Tecam
BUREAU D'ÉTUDES

Demande au cas par cas

Création d'un lotissement communal
Commune de Saint-Pierre-la-Cour
Département de la MAYENNE



Maître d'ouvrage

Commune de SAINT-PIERRE-LA-COUR

22, rue des Provinces

53410 SAINT-PIERRE-LA-COUR

PÔLE ENVIRONNEMENT
12a rue du Patis Tatelin - 35700 RENNES
02 57 67 56 38
environnement@tecam.fr

Juin 2025

Table des matières

1. PREAMBULE 3
2. CADRAGE PREALABLE DU PROJET 7
2.1 Patrimoine naturel 8
2.2 Trame verte 10
2.3 Planification urbaine 12
2.4 Gestion de l'eau – Trame bleue 19
2.5 Risques – Nuisances 23
3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT 33
4. PRESENTATION DU PROJET 46
4.1 Projet global 46
4.2 Surfaces projet 47
4.3 Réalisation en tranches du projet 47
5. IMPACTS DU PROJET ET MESURES ERC 48
5.1 Sol, topographie 48
5.2 Paysage 48
5.3 Biodiversité 49
5.4 Bruit 53
5.5 Qualité de l'air 53
5.6 Eaux pluviales 54
5.7 Eaux usées 58
5.8 Eau potable 58
5.9 Réseaux 58
6. ANNEXES 59

1. PREAMBULE

La commune de Saint-Pierre-la-Cour, dans le département de la Mayenne**,** envisage la réalisation d'un projet de **lotissement communal** situé au lieu-dit « l'Euche » au Nord-ouest du centre bourg de la commune.

Le projet prévoit la réalisation d'environ **82 lots individuels** et **d'un macrolot** de 8 logements sur une surface de **4,80 Ha.**

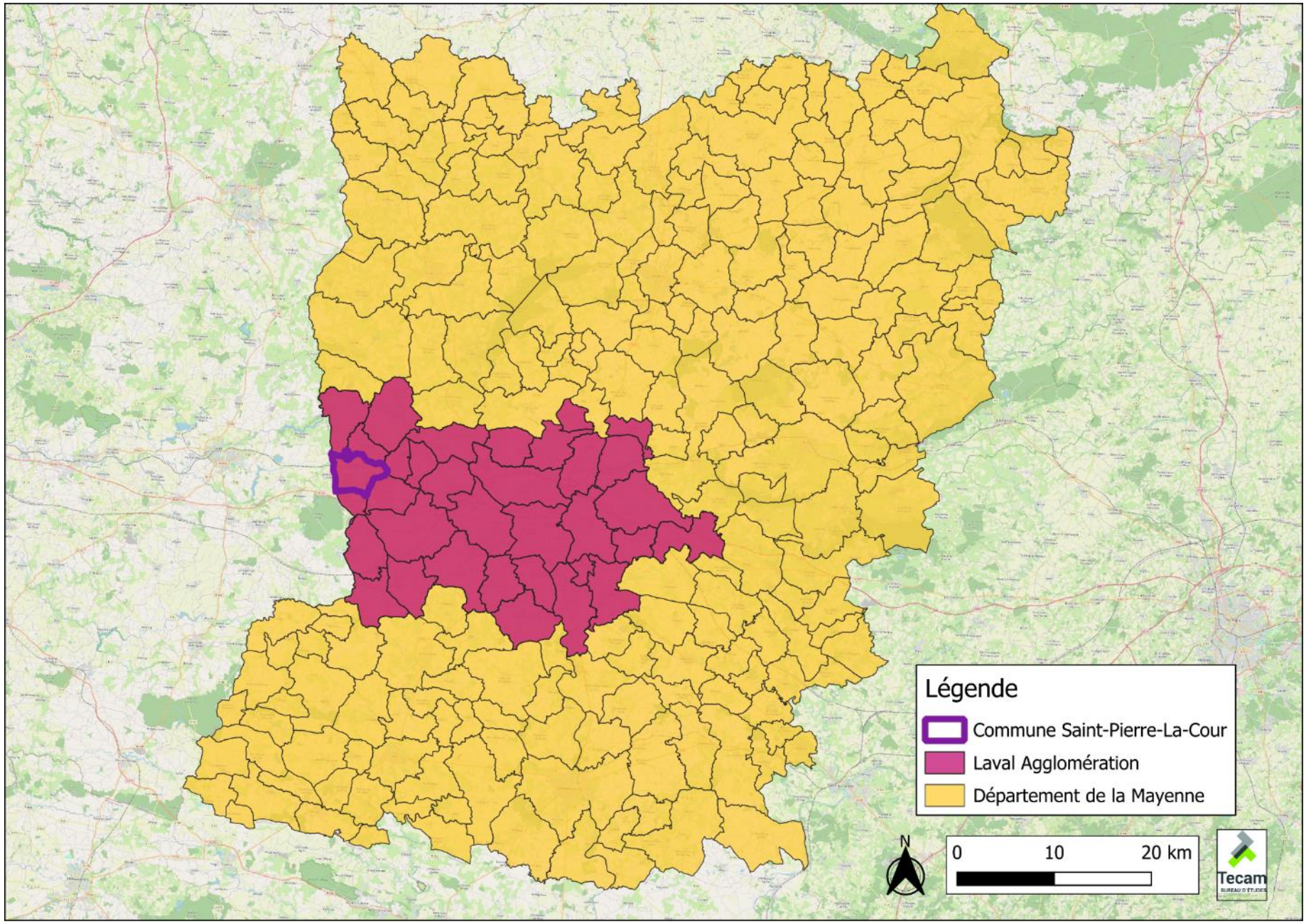
Il concerne **les parcelles cadastrales n°000 AE 29, n°000 AE 243 et n°000 AE 197 et une partie des parcelles n°000 AE 7, n°000 AE 30, n°000 AE 40.**

D'après le **PLUi du Pays du Loiron**, le projet est situé en **zone 1AUh** qui correspond à des secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation, à dominante d'habitat et d'activités et services compatibles avec l'habitat.

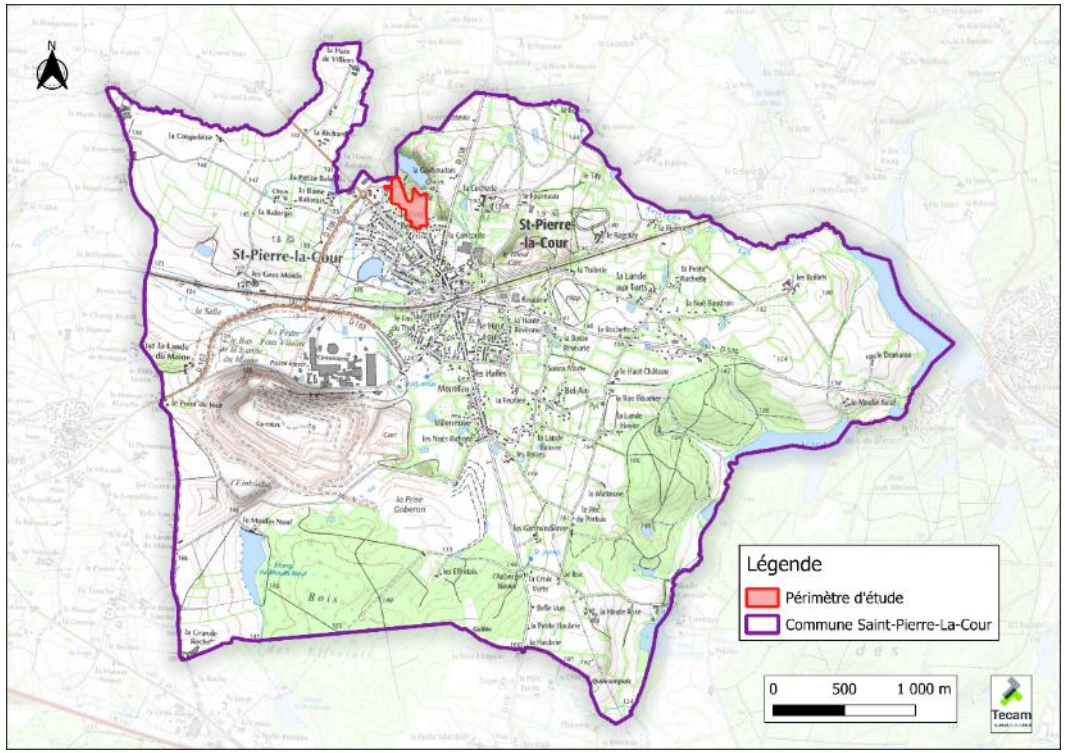
Conformément aux dispositions de l'article R. 122-1 du Code de l'Environnement, le projet est soumis à une demande au cas par cas dans le cadre de la procédure d'évaluation environnement. En effet, le projet est concerné par la catégorie suivante :

- **39 b)** ***: Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 Ha ou, dont la surface plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. 420-1 du code de l'urbanisme est comprise entre 10 000 et 40 000 m².***

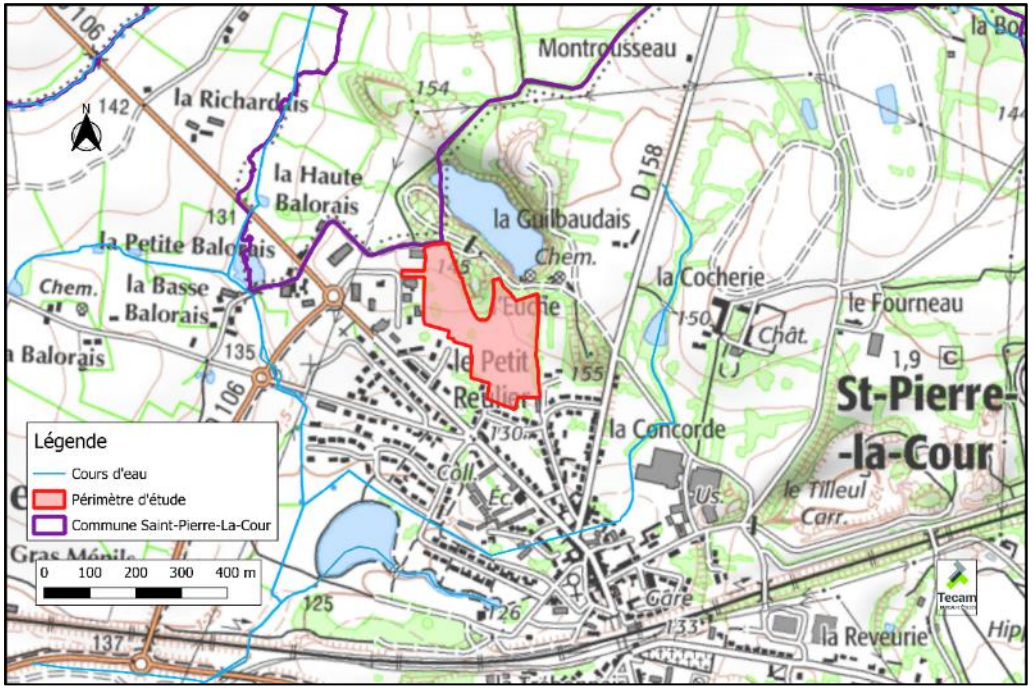
➔ **Ce dossier a pour but de développer les points du CERFA.**



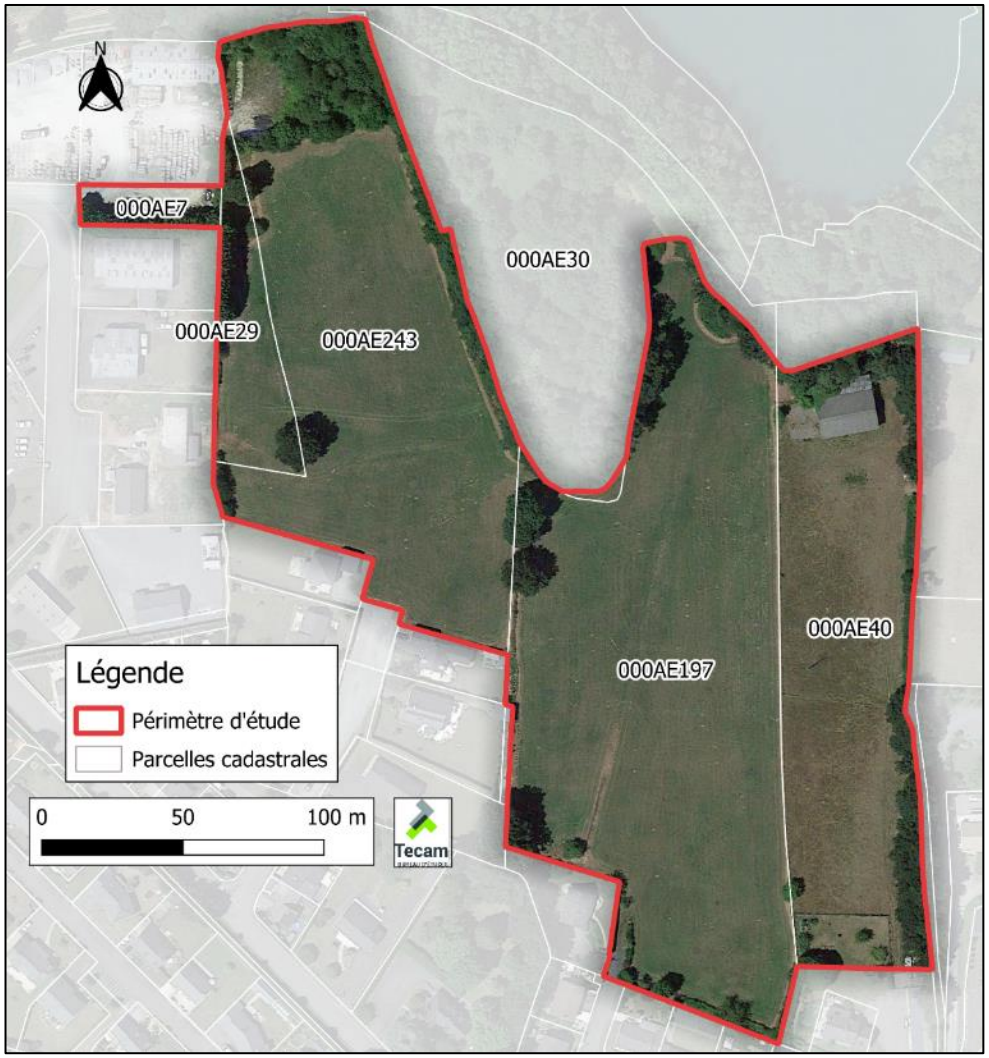
Carte n°1 : Situation géographique de la commune de Saint-Pierre-la-Cour (Source : TECAM)



Carte n°2 : Localisation du périmètre d'étude au sein de la commune de Saint-Pierre-la-Cour (Source : TECAM)



Carte n°3 : Localisation du périmètre d'étude sur fond IGN (Source : TECAM)



Carte n°4 : Parcelles cadastrales concernées par le projet (Source : TECAM)



Carte n°5 : Périmètre d'étude sur fond orthophoto (Source : TECAM)

2. CADRAGE PREALABLE DU PROJET

Les principaux documents supra-communaux et communaux pouvant concerner le projet ont été décrits de façon à cadrer la future urbanisation dans son contexte et pour relever les enjeux devant être intégrés et respectés dans le futur aménagement.

Chaque thématique abordée a fait l'objet d'une hiérarchisation allant d'un enjeu faible à très fort pour faciliter la compréhension et pour bien cibler les thématiques prioritaires pour le projet :

Enjeu faible à moyen

Enjeu moyen à fort

Enjeu fort à très fort

2.1 Patrimoine naturel

NATURA 2000 : Le site NATURA 2000 le plus proche se situe à 31 km à l'Est du périmètre d'étude. Il s'agit de « *Bocage de Montsûrs à la forêt de Sillé-le-Guillaume* » (ZSC).

Le projet n'est pas en interaction écologique et hydraulique avec cette zone naturelle. L'impact sur cet espace naturel sera donc limité au vu de la distance qui sépare le milieu du projet.

ZNIEFF : Les ZNIEFF les plus proches sont situées à 15 m au Nord et 1,9 km au Sud-est du périmètre d'étude. Il s'agit de la ZNIEFF de type 1 « *Ancienne carrière de l'Eucme* » et la ZNIEFF de type 2 « *Bois des Gravelles* ».

La ZNIEFF de type 1 est une ancienne carrière de calcaire imposante par la hauteur de ses parois, sur lesquelles se développent une végétation pauvre, notamment une végétation de mousses et d'hépatiques dans les zones de suintements. Les points d'eau servent de site pour les urodèles au moment de la reproduction. Ce site présente un intérêt batrachologique : présence d'un urodèle de la liste déterminante des Pays de la Loire. Il présente également un Intérêt bryophytes : végétation sciaphile et calcicole intéressante pour la Mayenne.

Les habitats déterminants sont : des fourrés (Code Corine : 31.8), des pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides (34.32), des eaux oligotrophes pauvres en calcaire (22.11), des bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais (44.9), des hêtraies neutrophiles (41.13).

Malgré la forte proximité du périmètre d'étude et du site de la Carrière de l'Eucme, l'impact sur cet espace naturel sera faible. Au niveau hydraulique, la pente allant du Nord au Sud, le site ne sera pas touché par les ruissellements du projet. Au niveau écologique, les habitats du périmètre d'étude sont différents des habitats déterminants de la ZNIEFF. De plus, il existe une zone boisée qui joue le rôle de zone tampon entre les deux espaces. De plus, le réseau bocager au sein ou en limite du périmètre d'étude seront préservés.

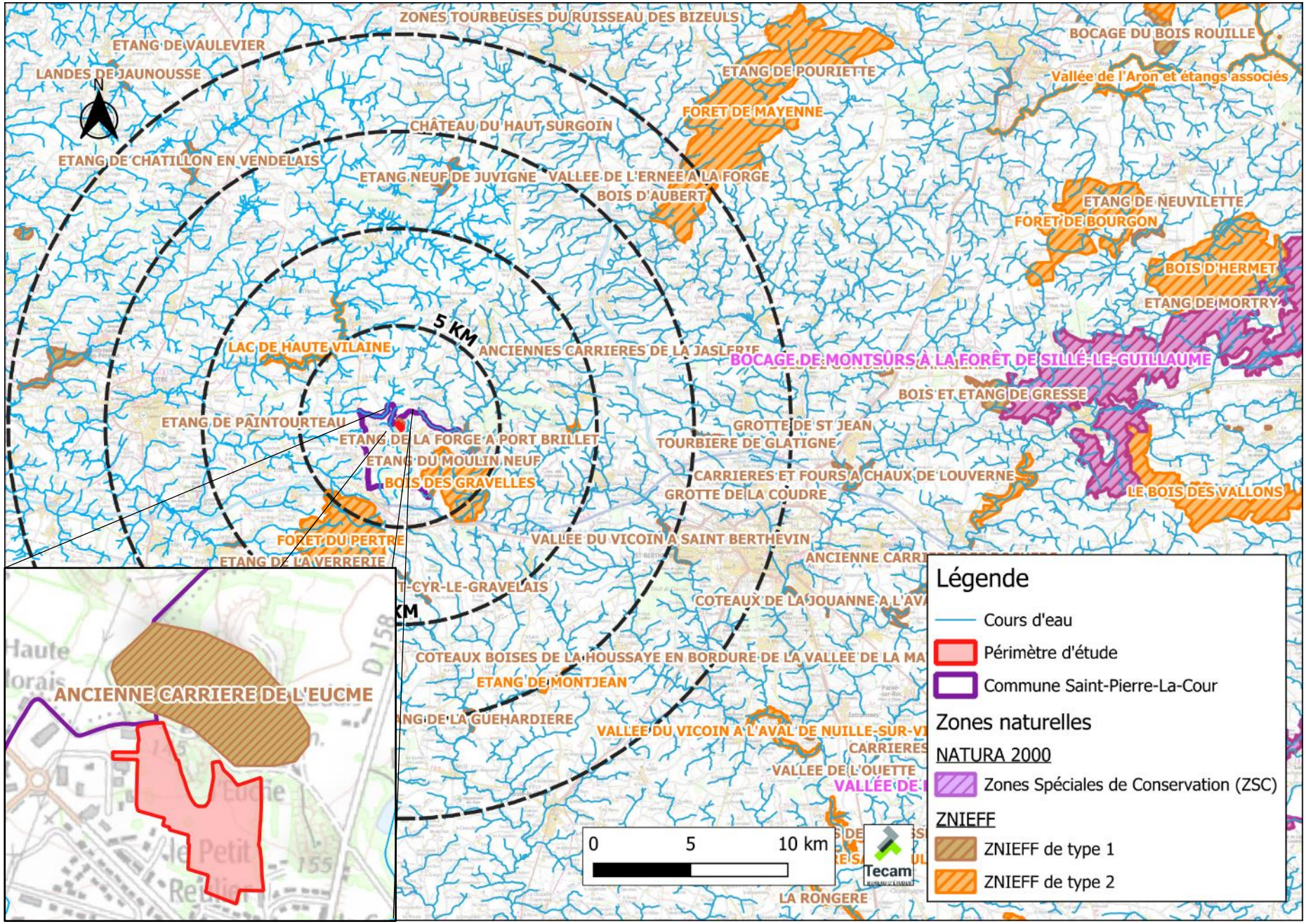
Sites classés/ Sites inscrits : Le projet ne se situe pas au sein d'un site classé ou inscrit.

Les sites les plus proches se situe au Nord-est du périmètre d'étude, à environ 2,4 km à vol d'oiseau. Il s'agit du site classé et inscrit « *Vallée des Etangs* ».

Au vu de la distance qui les séparent, le projet ne présente pas d'enjeux forts vis-à-vis des sites classés et inscrits. Il n'est pas concerné par cette règlementation.

Biotope : Aucun Arrêté de Protection de Biotope ne se situe sur le territoire communal, ni dans un rayon de 10 km aux alentours du périmètre d'étude.

PNR : Le périmètre d'étude est éloigné des Parcs Naturels Régionaux actuels. Il est situé à environ 40 km, à vol d'oiseau, du PNR le plus proche, "*Normandie-Maine*". Le projet n'aura donc pas d'impacts sur ces espaces naturels.



Carte n°6 : Zones naturelles à proximité du périmètre d'étude (Source : TECAM)

2.2 Trame verte

Grands sites : Aucun Grand Site ne se situe à proximité ou dans rayon de 50 km du territoire communal et du périmètre d'étude. L'enjeu est donc faible.

SRCE : Le SRCE des Pays de la Loire a été adopté le 30 septembre 2015 par arrêté du préfet de Région.

Le projet se situe dans l'unité écologique du « *Plateau lavallois* », dans un réservoir de biodiversité en bordure d'une tâche urbaine (commune de Saint-Pierre-la-Cour et sa carrière plus au Sud).

La commune est traversée par des éléments linéaires de niveau 2 fragmentant le paysage, constitués de la voie ferrée et de la départementale RD 576. Cette fragmentation ne concerne pas le périmètre d'étude, cependant le projet participe à l'extension de la tâche urbaine sur le réservoir de biodiversité au Nord.

Le SRCE ne crée pas une nouvelle réglementation pour les réservoirs de biodiversités. Cependant, les études d'impact ou d'incidence devront intégrer la question des continuités écologiques parmi l'ensemble des autres considérants traités (Art R122-5 du code de l'Environnement).

Éléments fragmentant ponctuels

- SRCE : Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement 2015 en Pays de la Loire
- SRCE : Ruptures potentielles aux continuités écologiques en Pays de la Loire

Éléments fragmentant linéaires

- Eléments fragmentant linéaires de niveau 1
- SRCE : Éléments fragmentant linéaires de niveau 2
- SRCE : Éléments fragmentant linéaires de niveau 3

Éléments fragmentant surfaciques

- SRCE : Eléments fragmentant surfaciques : Tâche urbaine en Pays de la Loire
- SRCE : Éléments fragmentant surfaciques : Projet d'aéroport

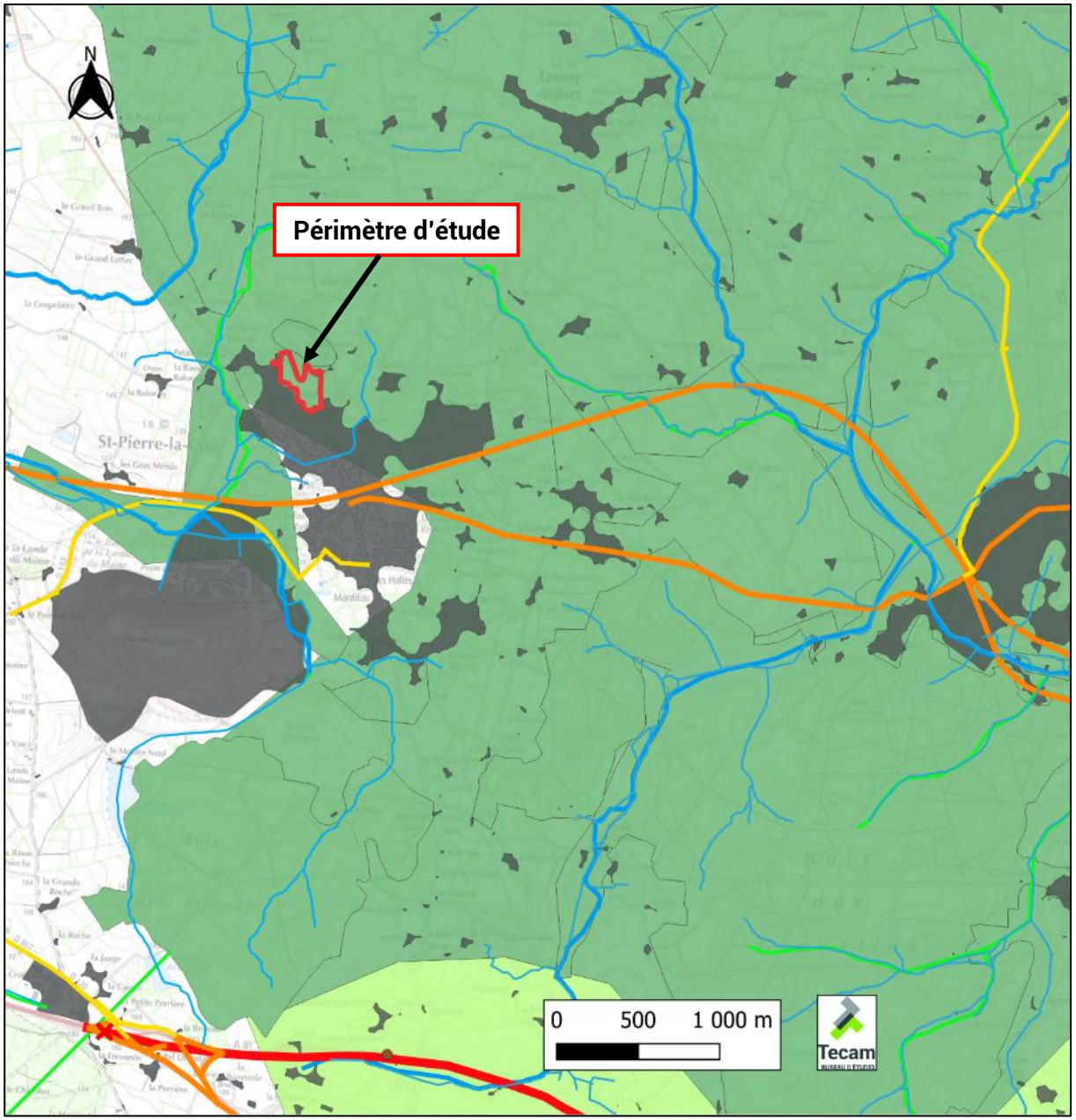
Continuités écologiques

Réservoirs de biodiversité

- SRCE : Cours d'eau des trames verte et bleue en Pays de la Loire
- SRCE : Réservoirs de biodiversité des trames verte et bleue en Pays de la Loire (document de travail)

Corridors écologiques potentiels (dont l'emprise doit être précisée localement)

- SRCE : Corridors écologiques assurant des connexions entre des réservoirs de biodiversité et cartographiés comme axes lin...
- SRCE : Corridors écologiques assurant des connexions entre des réservoirs de biodiversité et cartographiés comme axes lin...
- SRCE : Corridors vallées assurant des connexions entre des réservoirs de biodiversité en Pays de la Loire
- SRCE : Corridors écologiques assurant des connexions entre des réservoirs de biodiversité et cartographiés comme surfaces...



Carte n°7 : Réservoirs de biodiversité, corridors écologiques et éléments fragmentants identifiés dans le SRCE Pays de la Loire (Source : SRCE Pays de la Loire/TECAM)

2.3 Planification urbaine

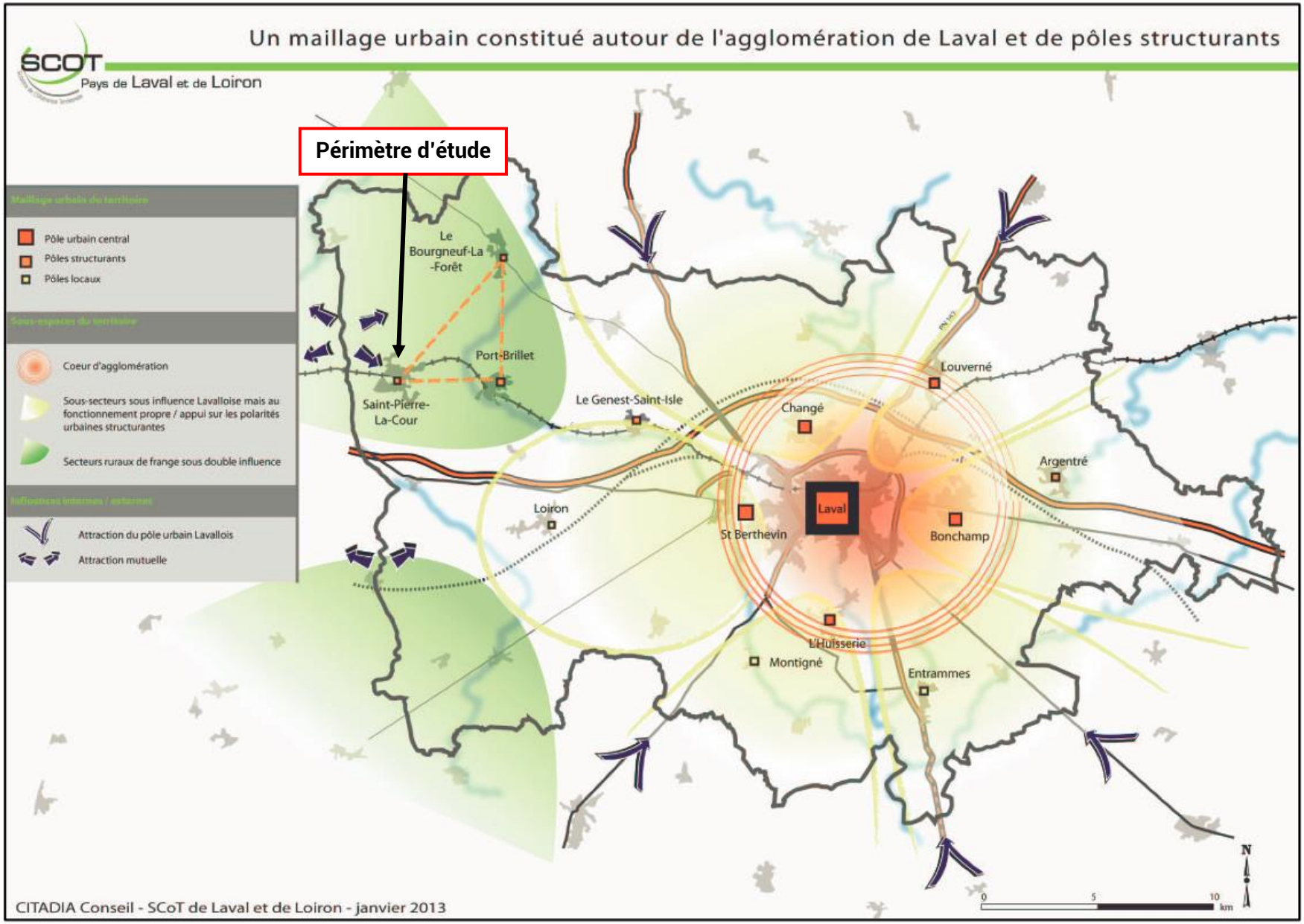
SCoT : Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Laval et de Loiron s'étend sur 686 km², comprenant 35 communes pour une population totale de 112 489 habitants. Approuvé le 14 février 2014, il définit le projet d'aménagement du territoire à l'horizon 2030.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) est la matérialisation du projet d'aménagement de territoire. Il s'attache à définir des orientations générales, lesquelles ont vocation à être subdivisées en sous-orientations. Ainsi, le PADD du SCoT Laval-Loiron retient les orientations générales suivantes :

- Valoriser l'attractivité et le rayonnement de Laval : un territoire volontaire
  - Renforcer l'attractivité économique
  - **L'attractivité résidentielle au service de la dynamique démographique**
  - Valoriser les spécificités et atouts agricoles des Pays de Laval et de Loiron
- Organiser un territoire multipolaire garant des nouveaux équilibres et de complémentarités entre les espaces : un territoire solidaire
  - Organiser un territoire multipolaire pour mieux coopérer
  - **Atteindre un objectif de création de 16 000 logements d'ici à 2030**
  - Accueillir de nouveaux habitants en développant des solidarités entre les espaces grâce à une politique de logements et un système de mobilité adapté
  - Favoriser les déplacements performants, durables et accessibles
- Préserver le cadre de vie et les qualités agro-naturelles du territoire
  - Un nouveau mode d'urbanisation pour soutenir l'identité paysagère du territoire
  - Une organisation spatiale assurant un fonctionnement durable du territoire : la trame verte et bleue
  - Un développement économe en ressource et en énergie

La commune de Saint-Pierre-la-Cour est l'un **des pôles structurants de l'Agglomération**, situé dans un secteur rural de frange sous double influence (Lavalloise et rurale).

En extension d'urbanisation, le SCoT fixe la densité moyenne minimale des constructions à **16 logements/hectares pour les pôles structurants** et locaux, et à 12 logements/hectares pour les communes rurales. Avec un objectif de **90 logements pour 4,80 ha, le projet respecte la densité moyenne fixé par le SCoT**.



Carte n°8 : Extrait du SCoT vis-à-vis des pôles structurants de l'agglomération (Source : SCoT Pays de Laval et de Loiron)

<u>Trame verte et bleue SCoT :</u> Une carte de la trame verte et bleue a été élaborée par le SCoT :

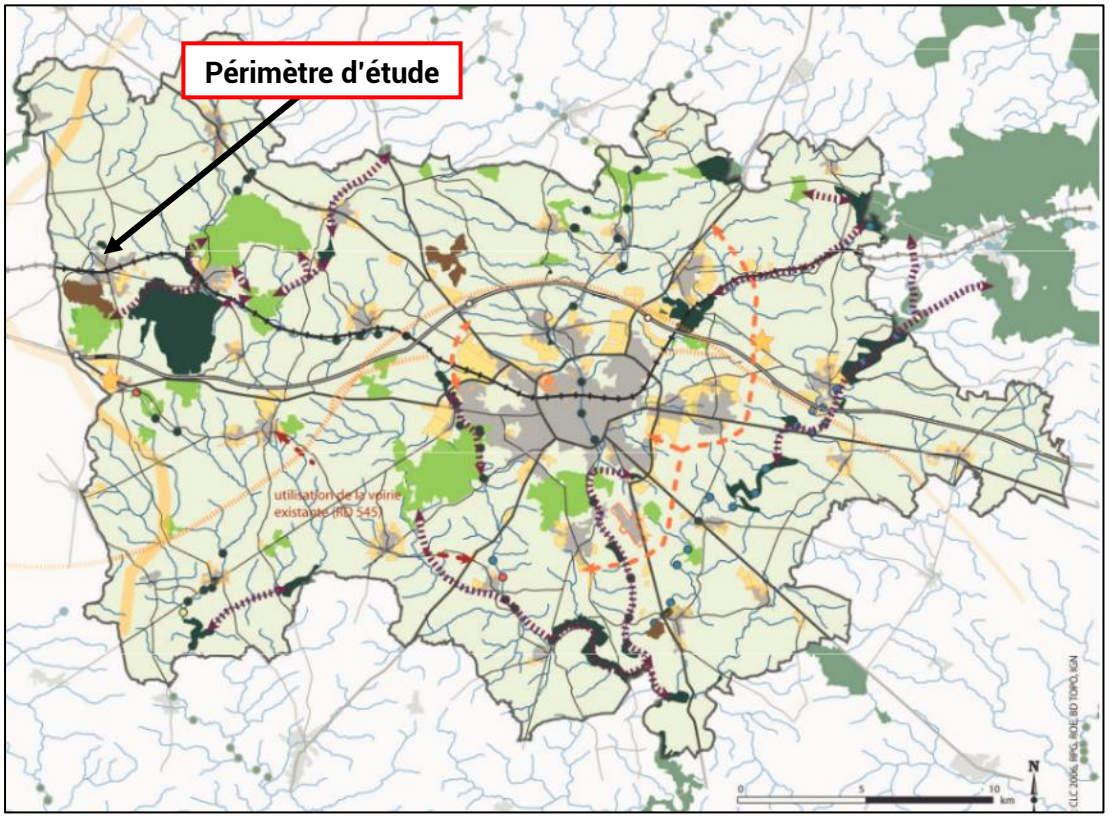
Le périmètre d'étude se situe au Sud d'un réservoir principal de biodiversité (l'ancienne carrière de l'Eucme) et au Nord de la zone urbanisée de la commune.

L'un des objectifs du SCoT peut concerner le projet en termes d'environnement, au vu de la proximité avec un réservoir principal de biodiversité (environ 20 m).

<u>Objectif</u> : **<u>Préserver, mettre en valeur, restaurer les milieux naturels et les continuités écologiques</u> :** Visant une organisation spatiale assurant un fonctionnement durable du territoire : la trame verte et bleue.

<u>Prescription</u> :
Les réservoirs de biodiversité sont inconstructibles (sauf aménagements légers) et classés en zonage N ou A.

➔ Le projet ne portera pas atteinte au réservoir de biodiversité puisque qu'il se situe en dehors de cet espace naturel. Les haies présentes seront préservées.



<u>*Carte n°9 : Extrait du SCoT vis-à-vis de la trame verte et bleue l'agglomération de Laval (Source : SCoT Pays de Laval et de Loiron)*</u>







PLUi : La commune de Saint-Pierre-la-Cour est couverte par le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) du Pays du Loiron, approuvé le 16 décembre 2019.

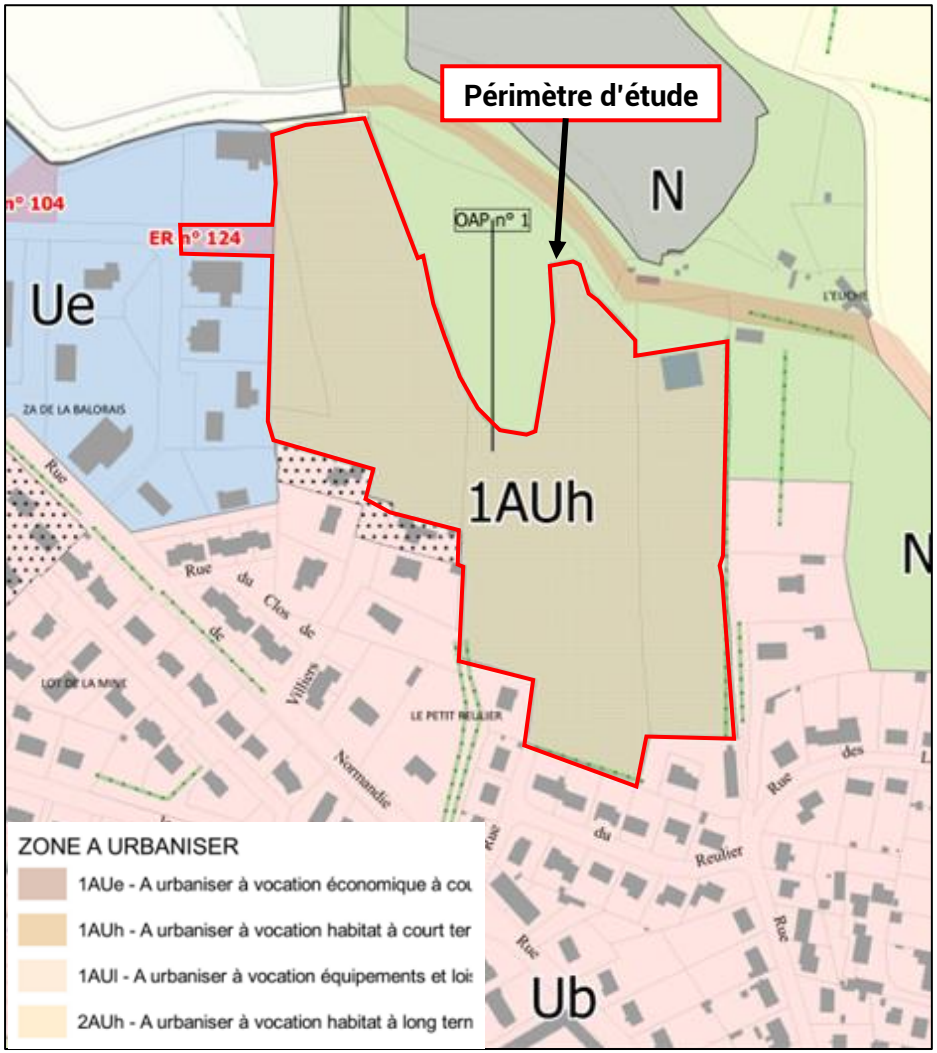
Le périmètre du projet est classé en zone **1AUh**. Selon le règlement du PLUi, la zone 1 AUh correspond à une **« zone à urbaniser, à vocation d'habitat à court terme »**. Il s'agit de secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation, à dominante d'habitat et d'activités et services compatibles avec l'habitat.

Leur urbanisation se fait soit :

- Dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble,
- Au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation.

L'espace réservé n°124 situé à l'Ouest du périmètre d'étude correspond à *« l'aménagement d'un accès de 736 m² pour le futur lotissement »*

Le site fait également l'objet de **l'OAP « Secteur de l'Euche ».**



Carte n°10 : Zonage au niveau du périmètre d'étude (Source : PLUi du Pays du Loiron)

OAP PLU : Le périmètre d'étude fait l'objet de **l'OAP « Secteur de l'Euche ».**

L'OAP définit la qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ; la mixité fonctionnelle et sociale ; les besoins en matière de stationnement, la desserte par les transports en commun, la qualité environnementale et la prévention des risques et la desserte du terrain par les voies et réseaux.

ESPACES PUBLICS ET ESPACES VERTS

- L'opération doit permettre la réalisation **d'espaces publics conviviaux, « de rencontre »**, susceptibles de structurer le périmètre de projet.
- Les espaces verts s'appuieront sur les trames végétales existantes.
- Favoriser la « végétalisation » des futurs secteurs en espace commun et plus particulièrement en espace privatif.
- Favoriser les **plantations d'essences variées** dans les aménagements et favoriser une gestion écologique de ces espaces. Les haies de thujas et de lauriers palmes sont interdites.

ENVIRONNEMENT / PAYSAGE

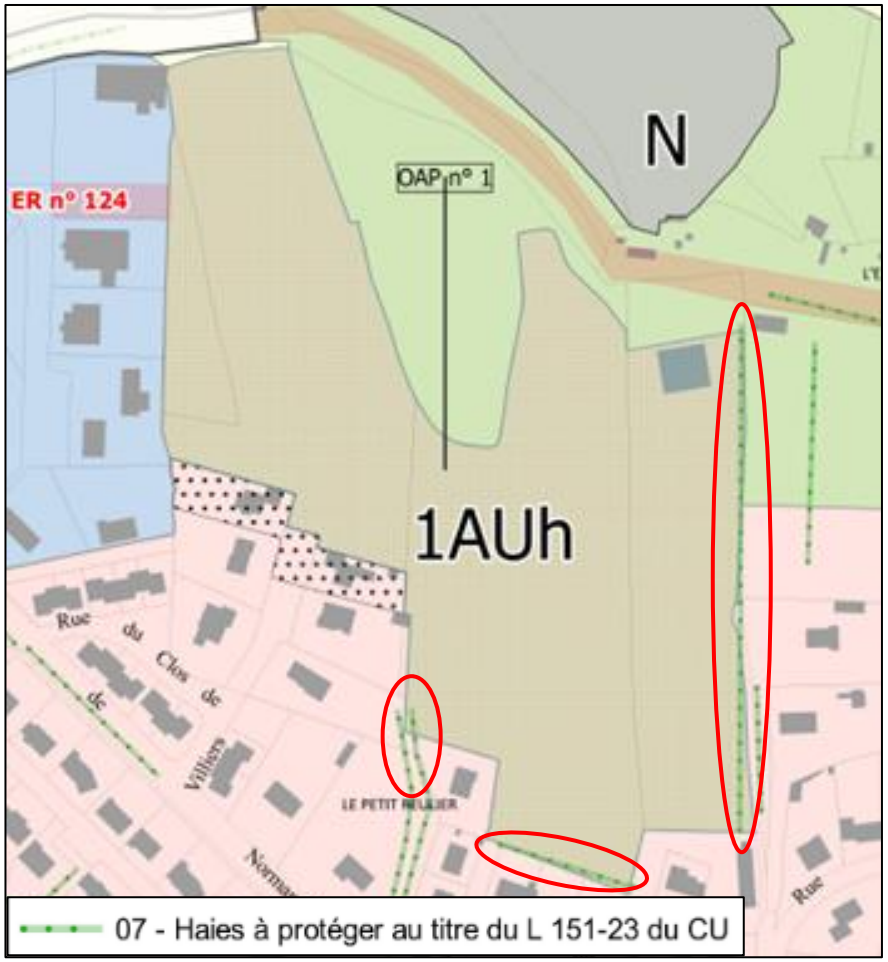
- Le projet doit être **intégré dans son environnement** (bâti et non bâti)..
- L'opération doit être adaptée de manière à **préserver les éléments naturels et patrimoniaux** présents sur site (linéaires bocagers, arbres remarquables).
- Le projet doit veiller **à minimiser les co-visibilités du bâti sur le paysage** en réfléchissant à l'implantation et à la hauteur du bâti projeté selon la topographie du site.
- Penser l'aménagement des constructions comme un outil concourant à la performance énergétique des constructions voisines, qui peut notamment leur offrir une protection contre les vents dominants en hiver et jouer le rôle de protections solaires naturelles en été.



Carte n°11 : OAP au niveau du périmètre d'étude (Source : PLUi du Pays du Loiron)

<u>Trame verte et bleue PLU :</u> Selon le règlement graphique, il n'y a **pas de cours d'eau** au niveau du périmètre d'étude.

En revanche, il y a 3 **haies à protéger** au titre de la Loi 151-23 du Code de l'Urbanisme. Elles se situent à l'Est et au Sud du périmètre.



<u>Carte n°12 : Haies à protéger au niveau du périmètre d'étude (Source : PLUi du Pays du Loiron)</u>

Autres projets : Selon le site internet de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) et de la DREAL Pays de la Loire consultés en janvier 2025, il existe 3 avis depuis 2014, émis pour un projet soumis à une évaluation environnementale sur la commune :

- Autorisation d'exploiter un nouvel atelier de stockage de combustibles alternatifs au précalcinateur : avis MRAe émis le 08/10/2014. Ce projet engendre l'augmentation du trafic de poids lourds et une légère pollution sonore dans son secteur.
- Programme d'actions du Syndicat mixte Ferme Javo - Bassins versants du Vicoin, de la Jouanne et des affluents de la Mayenne - 28 communes : avis MRAe émis le 05/11/2019. Le projet passe dans la partie Est de la commune mais ne concerne pas les bassins versants des cours d'eau qui traversent la commune.
- PC centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit La Lande du Maine : Avis rendu le 26/03/2021. Impact paysager.

Il n'y a pas d'effets cumulés entre ces projets et le projet de lotissement du fait des caractéristiques des autres projets et la date de réalisation (plus de 3 ans).

2.4 Gestion de l'eau – Trame bleue

SDAGE : Le 3 mars 2022, le comité de bassin a adopté le SDAGE pour les années 2022 à 2027. En 2016, l'objectif était d'atteindre 61% des eaux de surface en bon état écologique en 2021. Aujourd'hui, 24 % des eaux sont en bon état et 10 % en sont proches. Le comité de bassin propose de maintenir l'objectif fixé en concentrant une partie des moyens et des efforts sur les 10 % et en faisant progresser les eaux en état médiocre ou mauvais vers un bon état.

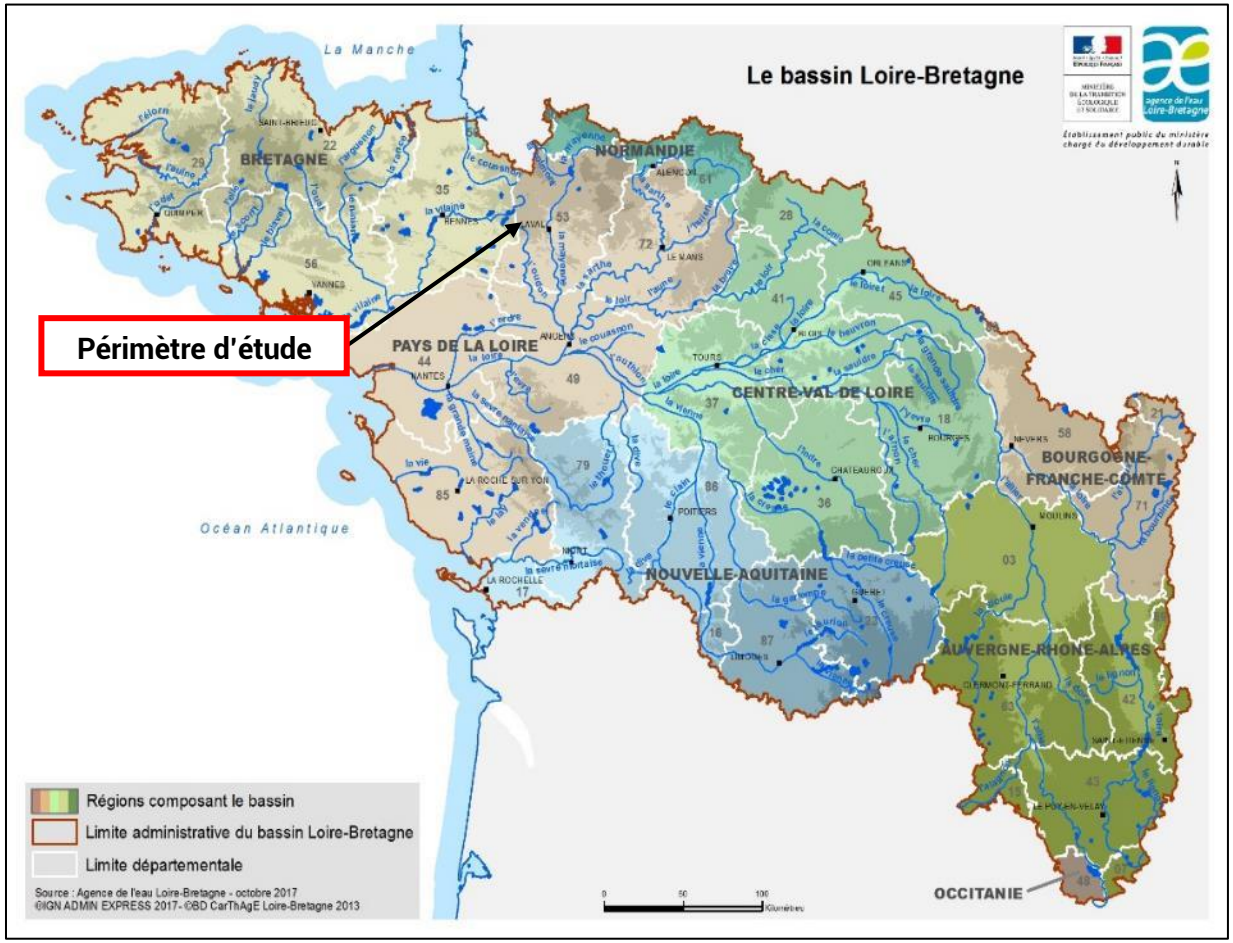
Plusieurs orientations et dispositions du SDAGE peuvent concerner un projet d'urbanisation, notamment :

- ✓ Concernant **la gestion des eaux pluviales,** il est demandé de réduire les rejets. Le rejet des eaux de ruissellement résiduelles sera opéré dans le respect des débits et charges polluantes acceptables par le milieu récepteur et dans la limite des débits spécifiques de 3 l/s/ha pour une pluie décennale. Concernant les nouveaux ouvrages de rejets d'eaux pluviales dans le milieu naturel, les eaux ayant ruisselé sur une surface potentiellement polluée devront subir, à minima, une décantation avant rejet. La mise en place de techniques alternatives doit être privilégiée.
- ✓ Préserver **les zones humides** et les têtes de bassin et réduire les risques d'inondations.

Le projet se situe sur bassin versant «*La Valière et ses affluents depuis Saint-Pierre-la-Cour jusqu'à la retenue de la Valière* » (FRGR0109A), qui est identifié par le SDAGE comme une masse d'eau.

Les objectifs sur cette masse d'eau sont les suivants :

- Etat écologique : Objectifs Moins Stricts, 2027 ;
- Etat chimique : Bon état, 2021.
- Etat global : Objectifs Moins Stricts, 2027.



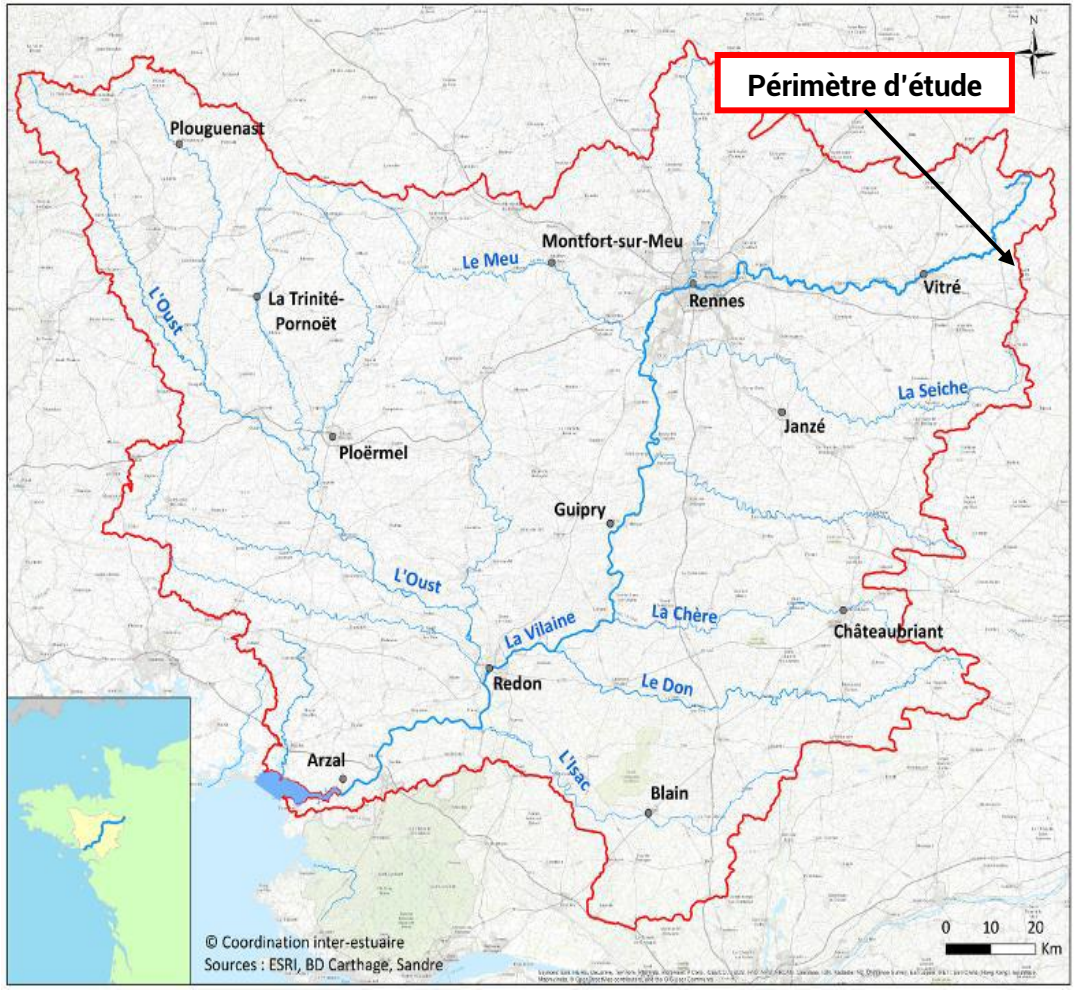
Carte n°13 : Localisation du projet dans le SDAGE Loire-Bretagne (Source : Agence de l'Eau Loire-Bretagne)

SAGE : Le projet est inclus dans le **SAGE Vilaine**. Après une approbation en 2015, le schéma est en révision depuis le 3 février 2022.

A noté que la commune de Saint-Pierre-la-Cour est **divisée par deux SAGE (Vilaine et Mayenne).**

Les objectifs affichés du SAGE sont :

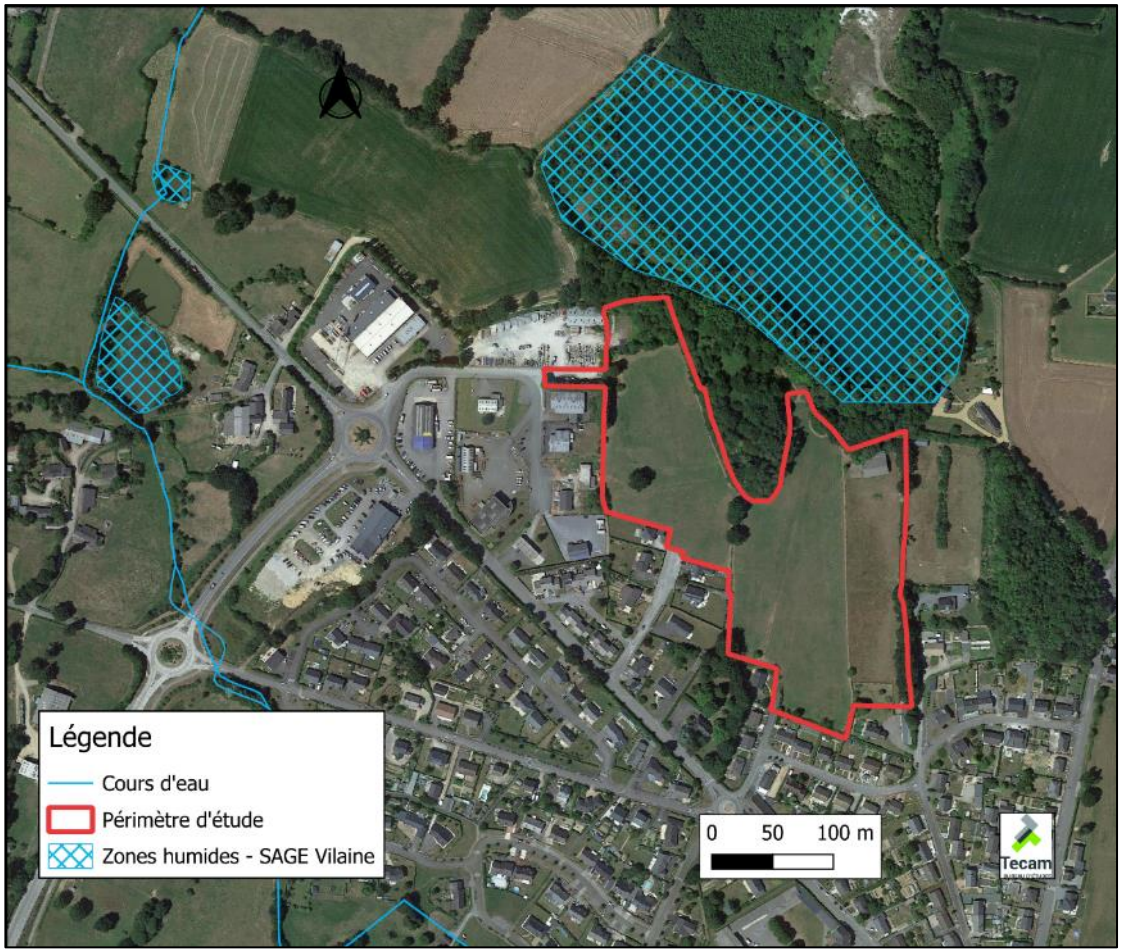
- D'assurer la cohérence des politiques en matière d'eau, d'urbanisme, d'aménagement du territoire ;
- D'intégrer la gestion de l'entretien en amont des projets d'urbanisation, d'infrastructures et d'aménagements des espaces communs ou collectifs notamment en limitant l'usage des produits phytosanitaires ;
- De promouvoir les économies d'eau ;
- **De lutter contre les surfaces imperméabilisées et développer des techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales**,
- **De préserver les zones humides qui sont règlementées ;**
- **D'interdire la destruction des zones humides**.



Carte n°14 : Localisation du projet au sein du SAGE Vilaine (Source : SAGE Vilaine)

Zone humide SAGE : Des zones humides ont été inventoriées par le SAGE Vilaine. On en retrouve plusieurs le long de la Valière. La plus proche se situe à 20 m au Nord, il s'agit de la grande étendue d'eau de l'ancienne carrière de l'Eucme.

Au vu de la topographie, le projet ne portera pas atteinte au fonctionnement hydraulique de la zone humide.



Carte n°15 : Zones humides inventoriées à proximité du périmètre d'étude (Source : TECAM)

Eau potable : La zone d'étude n'est pas concernée par un périmètre de protection en eau potable. .

Gestion des EP : Laval agglomération possède un règlement de service sur l'assainissement collectif.

Principes retenus :

« *L'infiltration des eaux pluviales non polluées dans le terrain est à privilégier*. »

« *L'évacuation des eaux pluviales au caniveau de la chaussée, lorsque celui-ci existe, est une alternative acceptable sous réserve de l'obtention d'une autorisation du service gestionnaire du domaine public de voirie. Le rejet des eaux pluviales devra alors s'effectuer par la construction d'un ouvrage privatif de voirie (gargouille, chaînette pavée, …)* »

« *Il est souhaitable, dans la mesure du possible, d'éviter la construction de branchement au réseau public d'eaux pluviales. Si la construction du branchement est nécessaire, il est alors indispensable de ne disposer que d'un seul branchement « eaux pluviales » par parcelle.* »

2.5 Risques – Nuisances

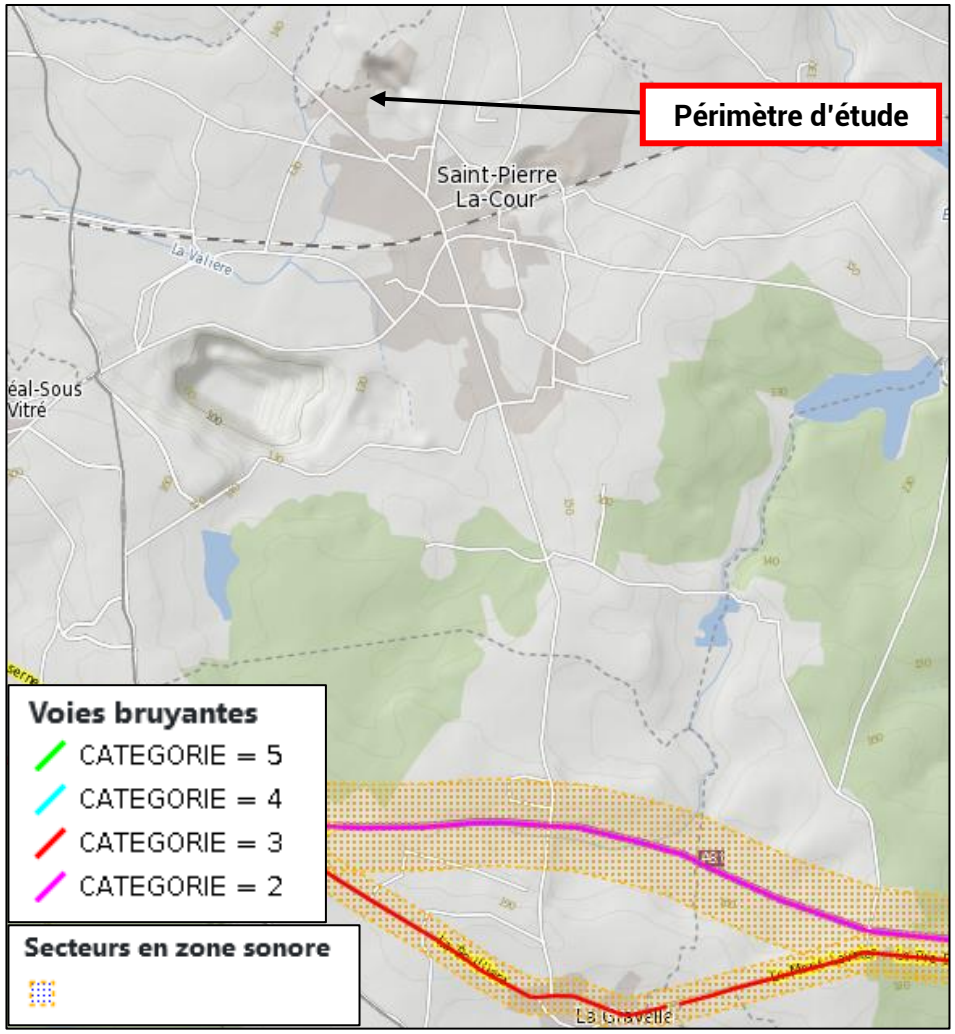
Bruit : Le classement des infrastructures de transports terrestres de Mayenne concerne 100 communes. Il a été réalisé en collaboration étroite avec les différents maîtres d'ouvrage des réseaux concernés (État, Conseil Départemental, Communauté d'agglomération, communes et SNCF Réseau).

La commune est n'est **pas concernée par le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement** du département, approuvé le 6 décembre 2023.

La voie classée la plus proche se situe à 3,9 km au Sud du périmètre d'étude. Il s'agit de la RN 157 classé en catégorie 2 (zone sonore de 250 m), qui traverse la commune de la Gravelle.

Les infrastructures sont classées en 5 catégories en fonction du niveau de bruit émis :

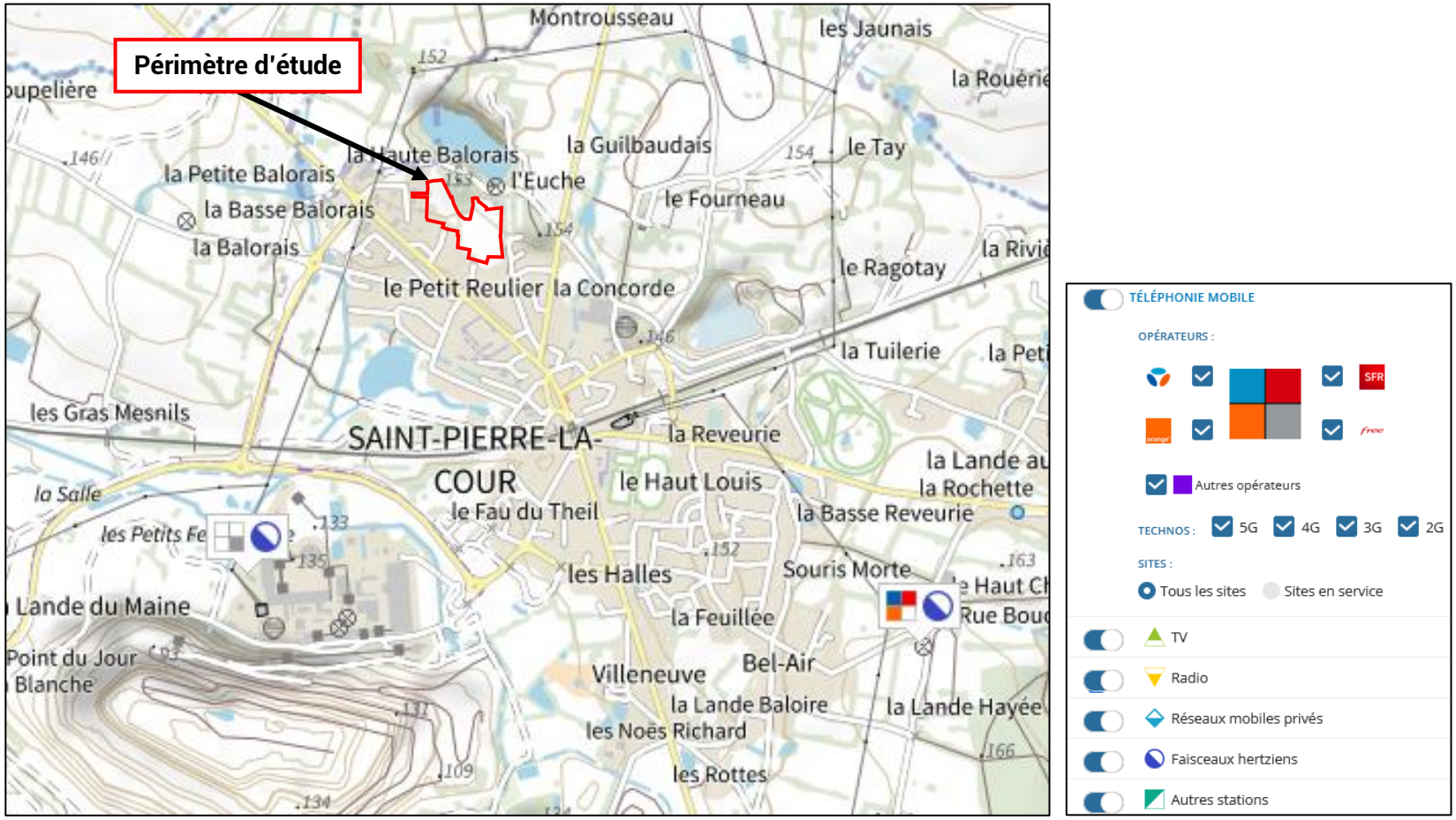
Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence L_{Aeq} (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence L_{Aeq} (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	L > 81	L > 76	d = 300 m
2	76 < L < 81	71 < L < 76	d = 250 m
3	70 < L < 76	65 < L < 71	d = 100 m
4	65 < L < 70	60 < L < 65	d = 30 m
5	60 < L < 65	55 < L < 60	d = 10 m



Carte n°16 : Classement sonore des infrastructures routières à proximité du périmètre d'étude (Source : DDT 53)

Electromagnétisme : L'Agence Nationale des Fréquences (ANR) supervise les stations radioélectriques.

Il n'y a **pas de stations radioélectriques au sein du périmètre du projet**. Il existe une station de téléphonie à 1 km au Sud du périmètre d'étude. Aucune mesure du champ électromagnétique n'a été effectuée sur le périmètre d'étude. Au stade actuel de connaissance en matière d'impact sur la santé humaine des champs électromagnétiques, il apparaît que ces stations n'engendreront pas une exposition forte pour la future population présente dans le périmètre du projet.



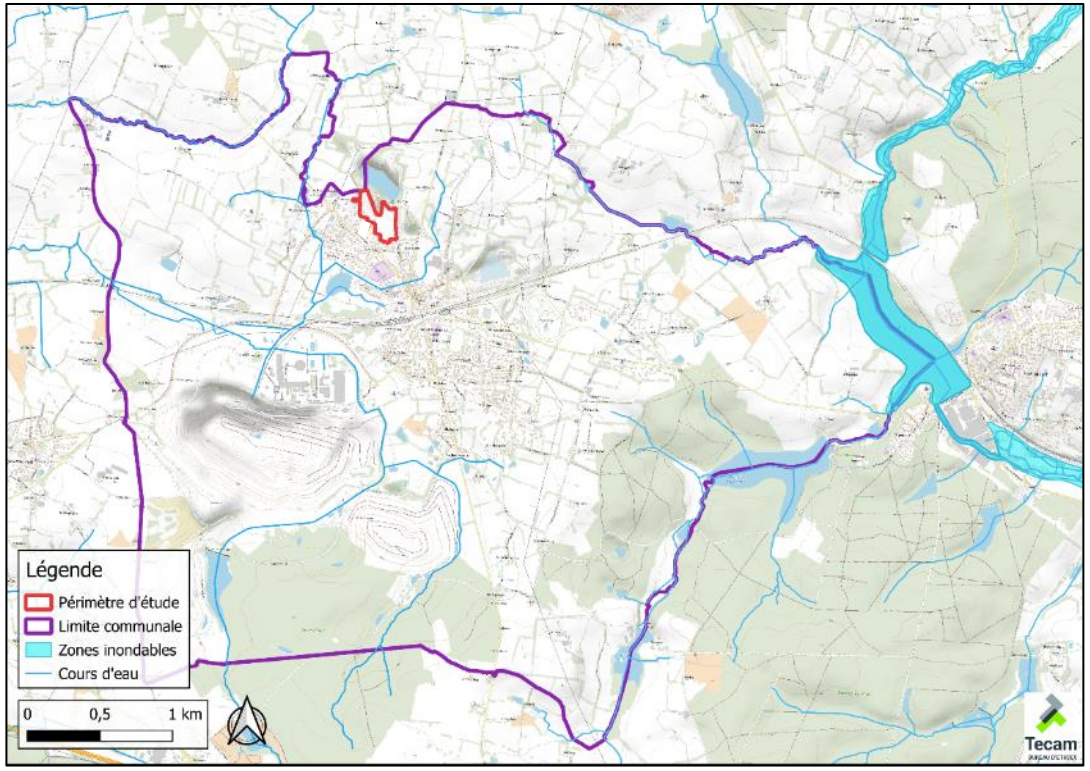
Carte n°17 : Localisation des stations radioélectriques à proximité du projet (Source : ANFR)

Risques naturels :

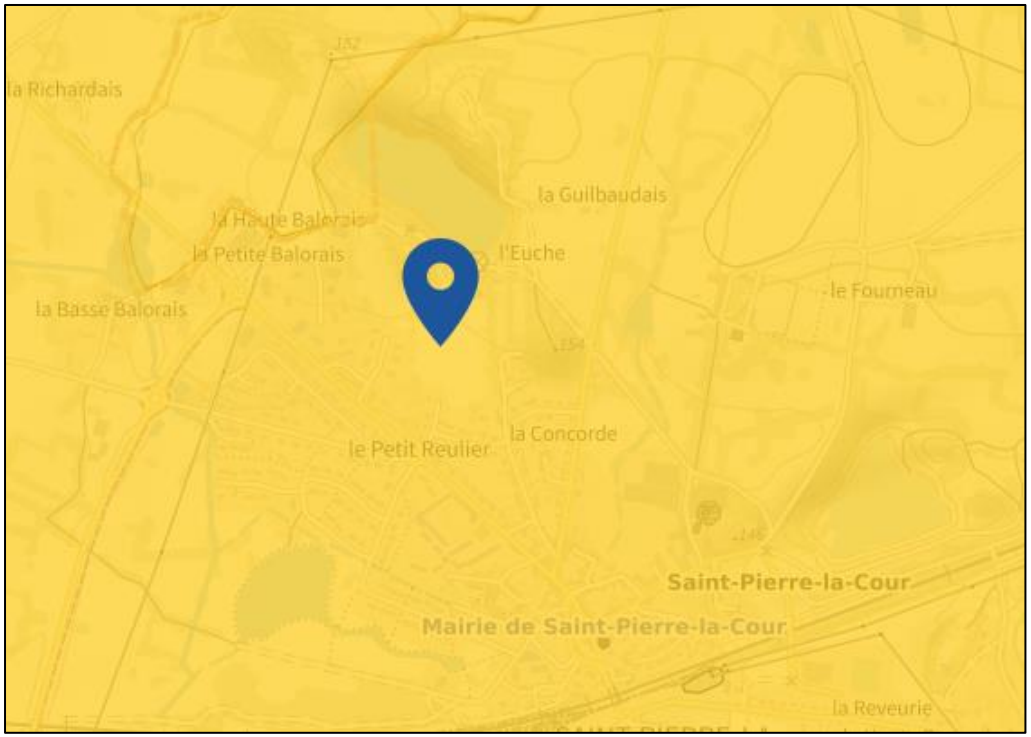
D'après Géorisques, la commune est concernée par les risques naturels suivants :

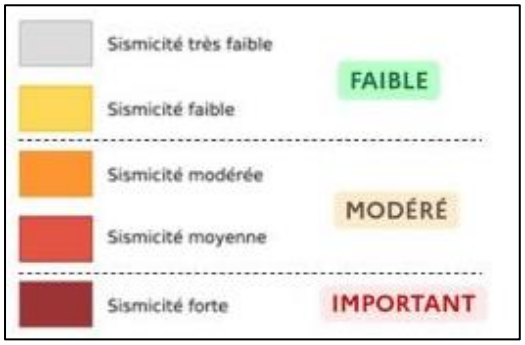
- **Risque d'inondation** La commune est concernée par le risque inondation dans sa limite Est. Le périmètre d'étude n'est pas situé en zone inondable.
- **Les séismes** (zone à risque sismique faible) - Sur l'échelle règlementaire, le risque sismique est de 2/5. A partir d'un risque de niveau 2, les règles de construction parasismiques sont obligatoires, pour toute construction neuve.
- **L'aléa retrait-gonflement des argiles** : risque faible au niveau du périmètre d'étude. Pas de contraintes particulières.
- **Les remontées de nappe** Le périmètre d'étude n'est pas situé dans une zone sujette aux remontées de nappe.
- **Le radon** : Saint-Pierre-la-Cour est classée en catégorie 3 de potentiel radon – le plus fort.

  Des solutions techniques existent pour réduire la concentration en radon dans son habitation : aérer quotidiennement son domicile ; ne pas obstruer les entrées et les sorties d'air ; entretien régulier du système de ventilation ; ...

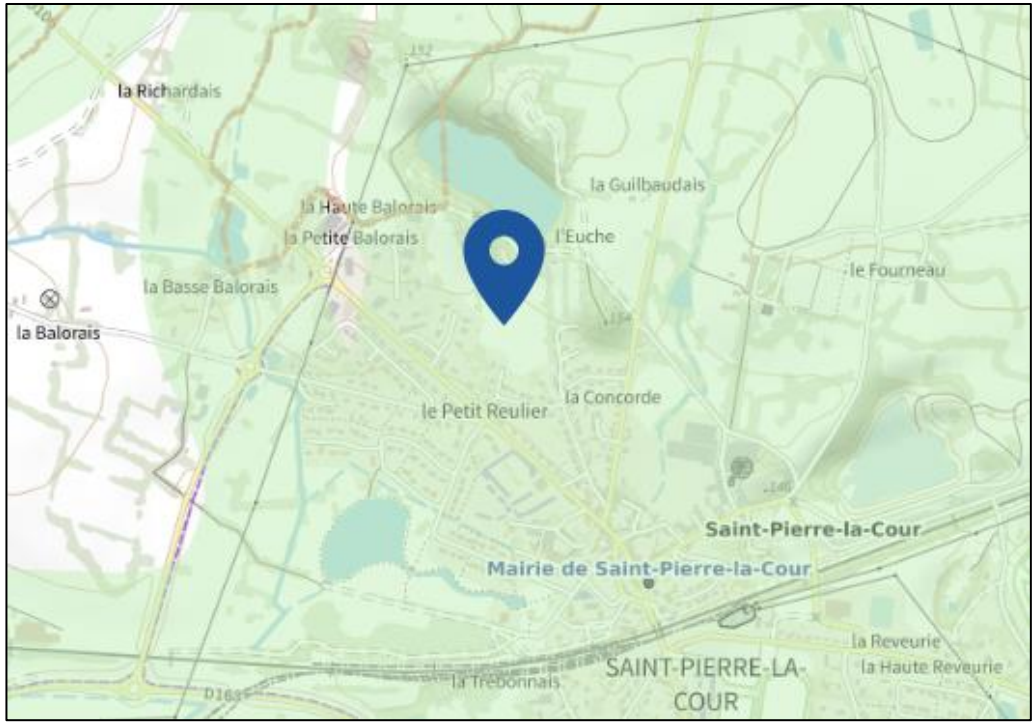


Carte n°18 : Zones inondables à proximité du périmètre d'étude (Source : TECAM)

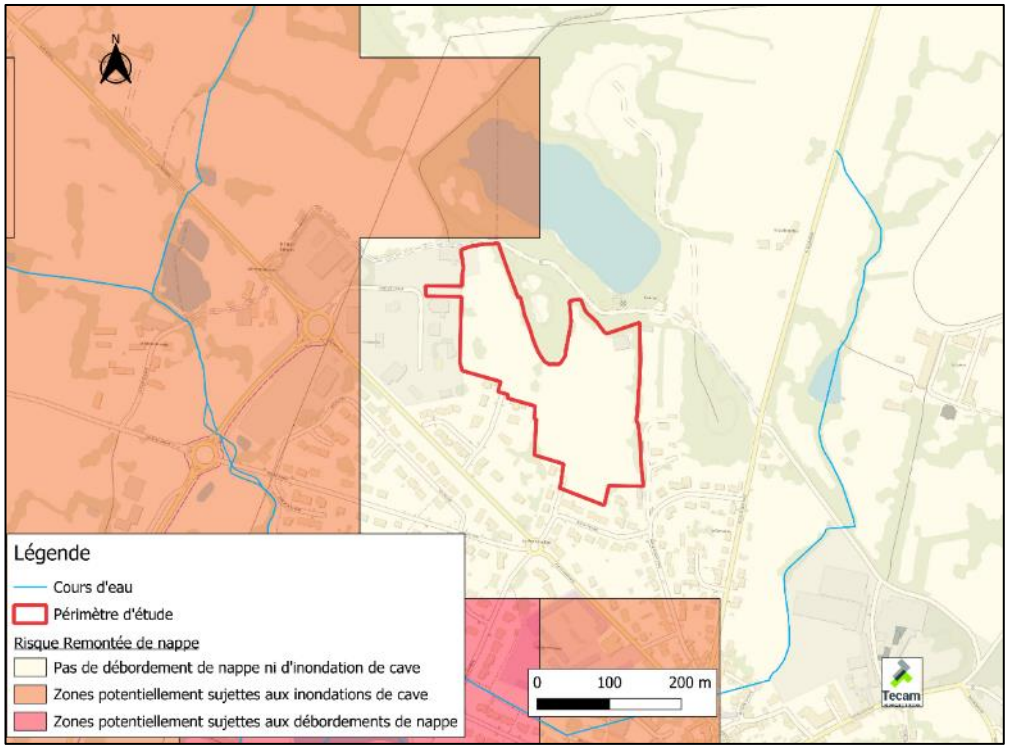




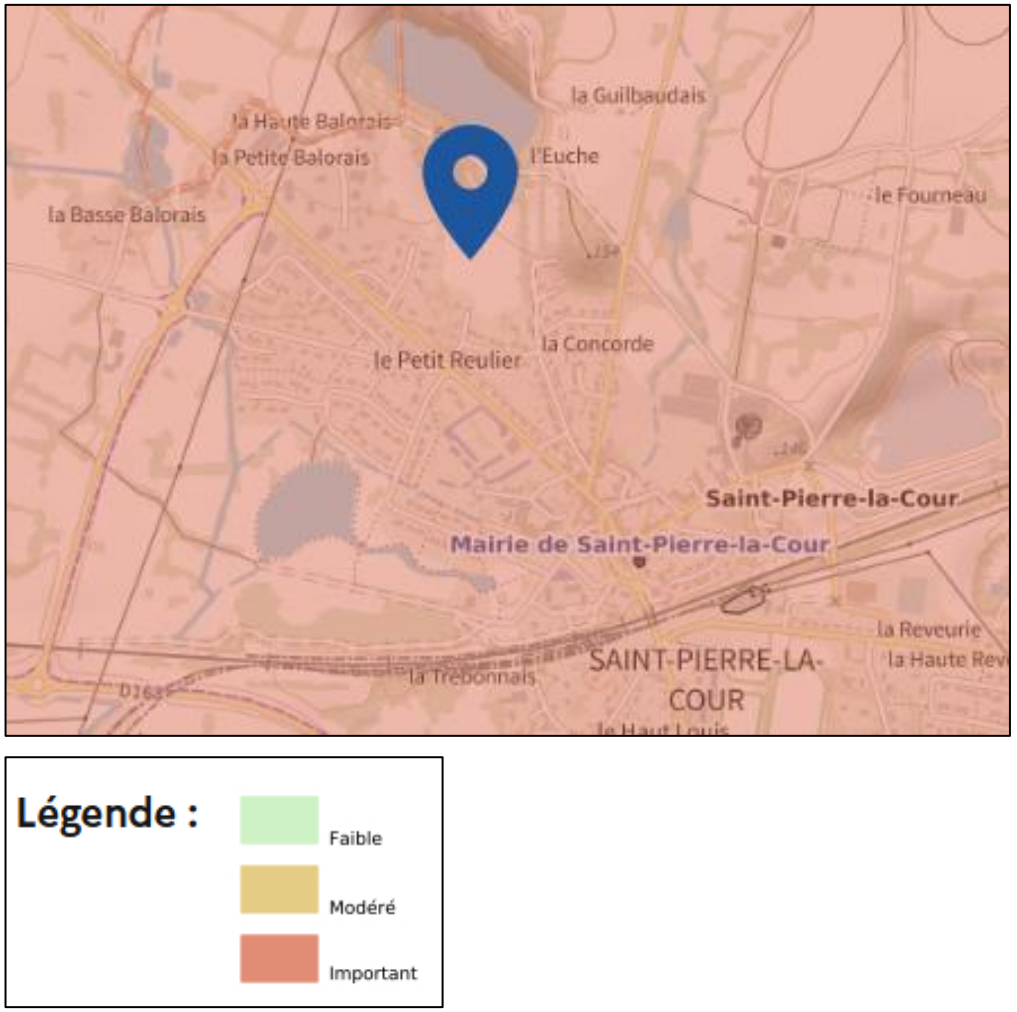
Carte n°20 : Risque sismique au niveau du périmètre d'étude (Source : Géorisques)



Carte n°19 : Aléas retrait-gonflement des argiles au niveau du périmètre d'étude (Source : Géorisques)



Carte n°21 : Risque de remontée de nappe au niveau du périmètre d'étude (Source : Géorisques/TECAM)

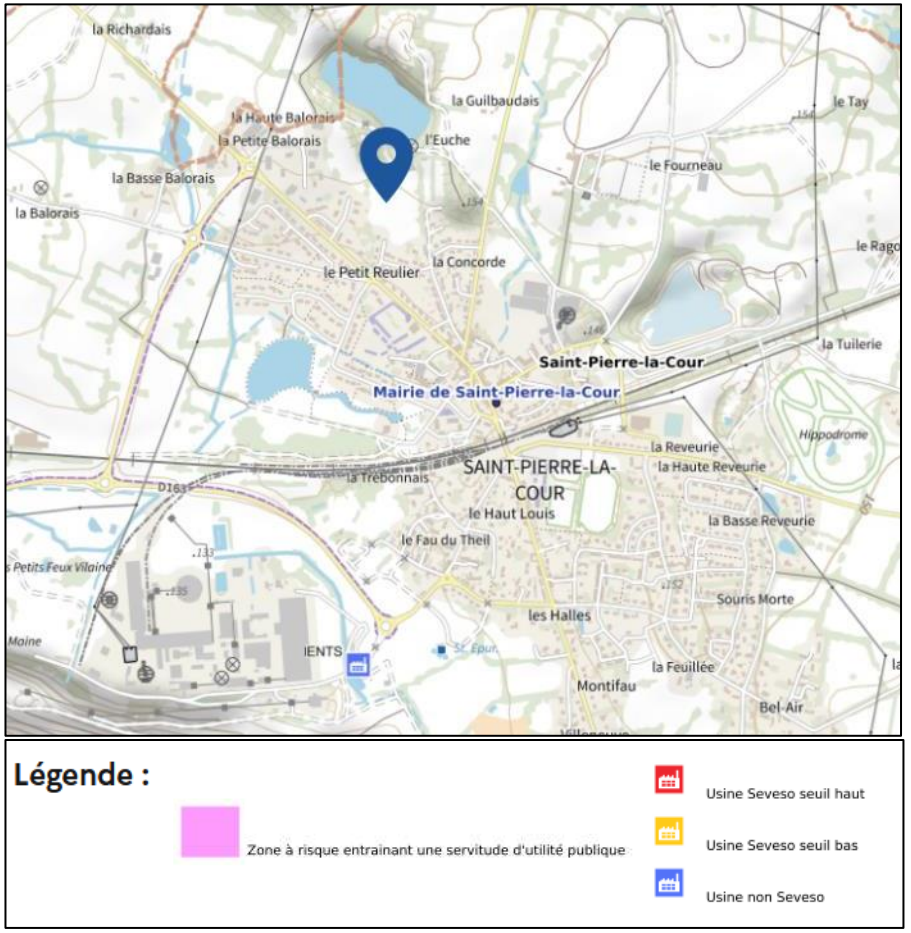


Carte n°22 : Potentiel radon au niveau du périmètre d'étude (Source : Géorisques)

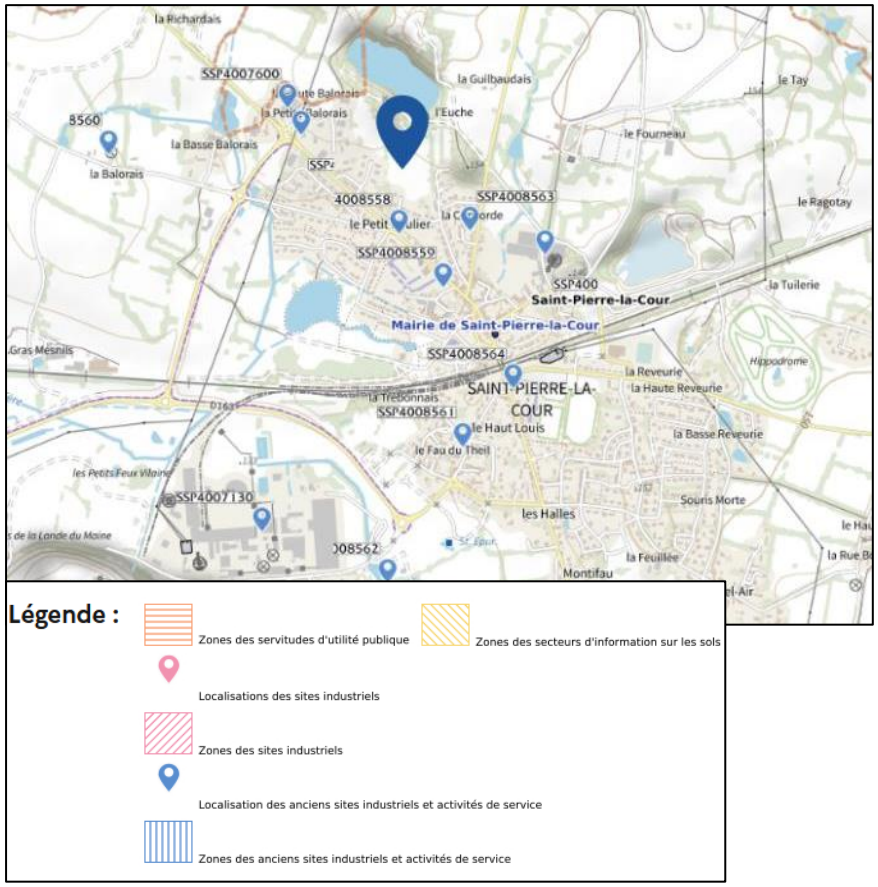
Risques technologiques :

D'après Géorisques, la commune est concernée par les risques technologiques suivants :

- **Risque de pollution des sols :**
  - **Sites BASIAS** : Il existe 11 anciens sites sur la commune, dont 5 à moins de 500 m. Aucun n'est situé dans le périmètre d'étude.
  - **Sites ICPE** : Le périmètre d'étude ne présente pas de site ICPE. Le site le plus proche se situe à 1 km au Sud, et est classé non Seveso.



Carte n°23 : Sites ICPE à proximité du périmètre d'étude (Source : Géorisques)



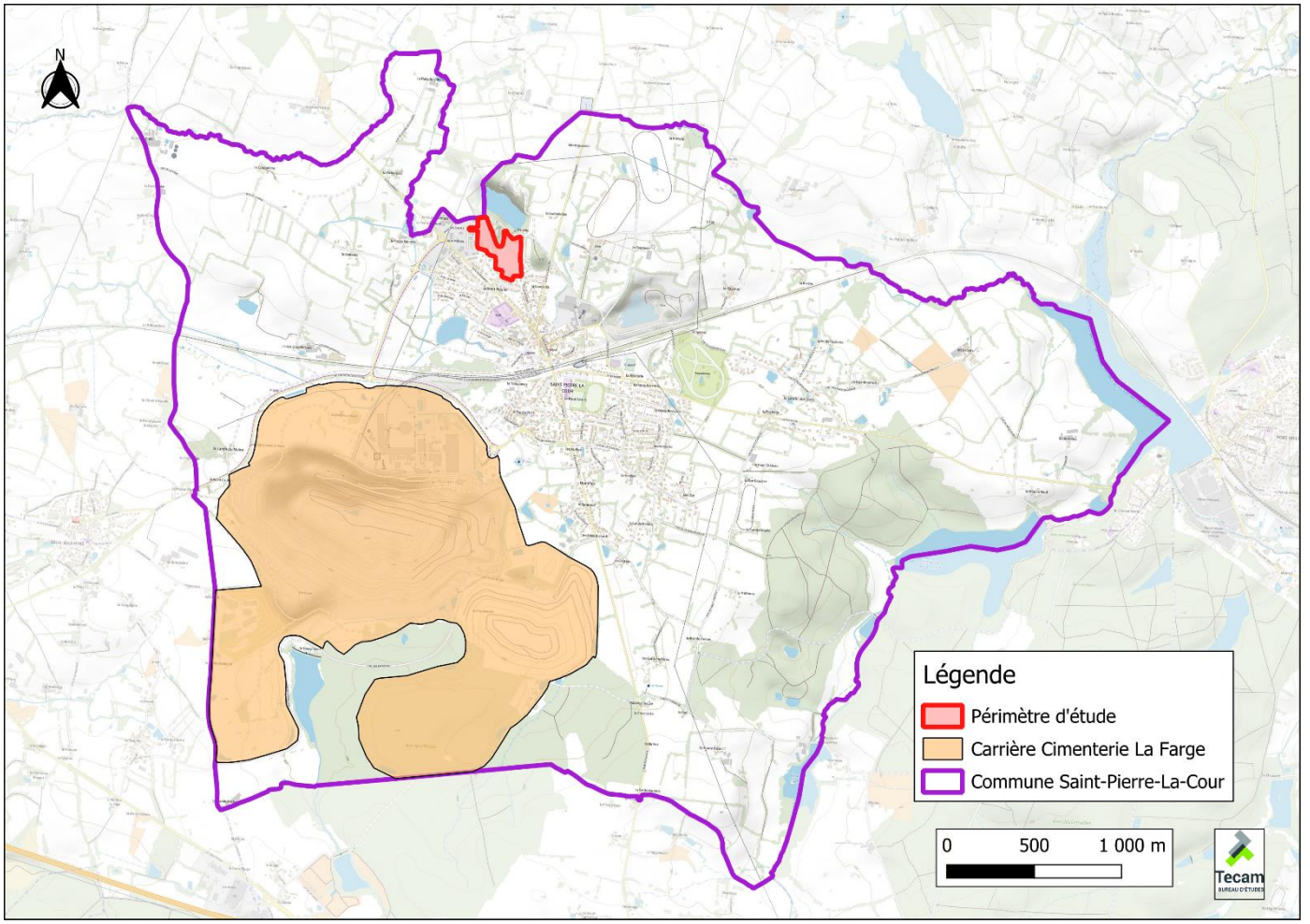
Carte n°24 : Sites BASIAS à proximité du périmètre d'étude (Source : Géorisques)

Carrière – Cimenterie LA FARGE :

Il existe à 775 m au Sud du périmètre d'étude une carrière et une cimenterie dont LA FARGE est propriétaire.

Cette infrastructure est classée ICPE. Le site doit répondre à la règlementation environnementale en vigueur. Des mesures des émissions atmosphériques, sonores et de poussières sont réalisées régulièrement et le site est contrôlé par la DREAL (inspection annuelle et inspections inopinées).

Une rencontre entre l'entreprise LA FARGE et la commune a eu lieu le vendredi 6 juin dernier en mairie pour une présentation des mesures réalisées par l'entreprise.



Carte n°25 : Localisation de la carrière et la cimenterie LA FARGE (Source : TECAM)

Carrière – Cimenterie LA FARGE :

- Rejets atmosphériques :

Des mesures sont effectuées au niveau de la cheminée principale en continu par LA FARGE.

Autour du site, il existe 4 stations où des mesures sont effectuées. Ce sont des stations de bryophytes (mousses) où les contrôles sont réalisés par une entreprise externe BIOMONITOR. L'objectif est de mesurer la présence ou non de micropolluants dans les retombées atmosphériques. Le périmètre d'étude se trouve à proximité de la station N°1. Les conclusions du rapport de Biomonitor indiquent que les **résultats sont conformes à la règlementation en vigueur.**

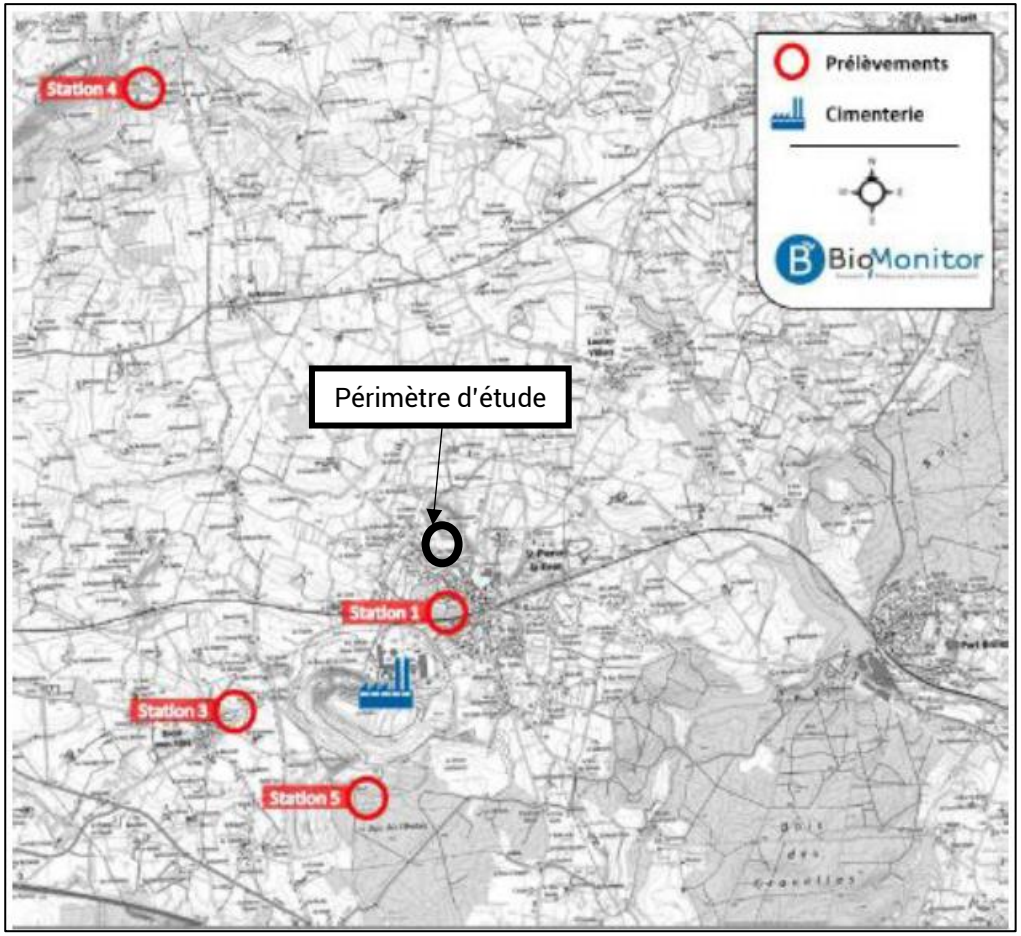


Figure n°1 : Photo des bryophytes sur lesquelles sont effectuées les mesures (Source : LA FARGE)

Les mesures réalisées dans les bryophytes prélevées dans l'environnement de la cimenterie de Saint-Pierre-La-Cour ne permettent pas d'établir d'impact de l'installation sur son environnement en 2024.

Les résultats sont conformes.

Figure n°2 : Conclusion du rapport de BIOMONITOR (Source : LA FARGE)



Carte n°26 : Localisation des stations de bryophytes (Source : LA FARGE)

Carrière – Cimenterie LA FARGE :

- Emissions de poussières :

Des mesures sont effectuées en continu au niveau de la cheminée principale. La règlementation impose des valeurs en dessous de 20 mg/Nm3. L'entreprise s'est donnée comme objectif pour 2025 de ne pas dépasser les 5 mg/Nm3 avec la mise en place de nouveaux filtres plus performants (filtres à manches au lieu des électrofiltres). De plus des actions en parallèle sont menées par l'entreprise avec notamment l'arrosage des pistes en carrière et le renforcement de la maintenance préventive.

En termes d'émissions de poussières, l'entreprise est **conforme à la règlementation.**

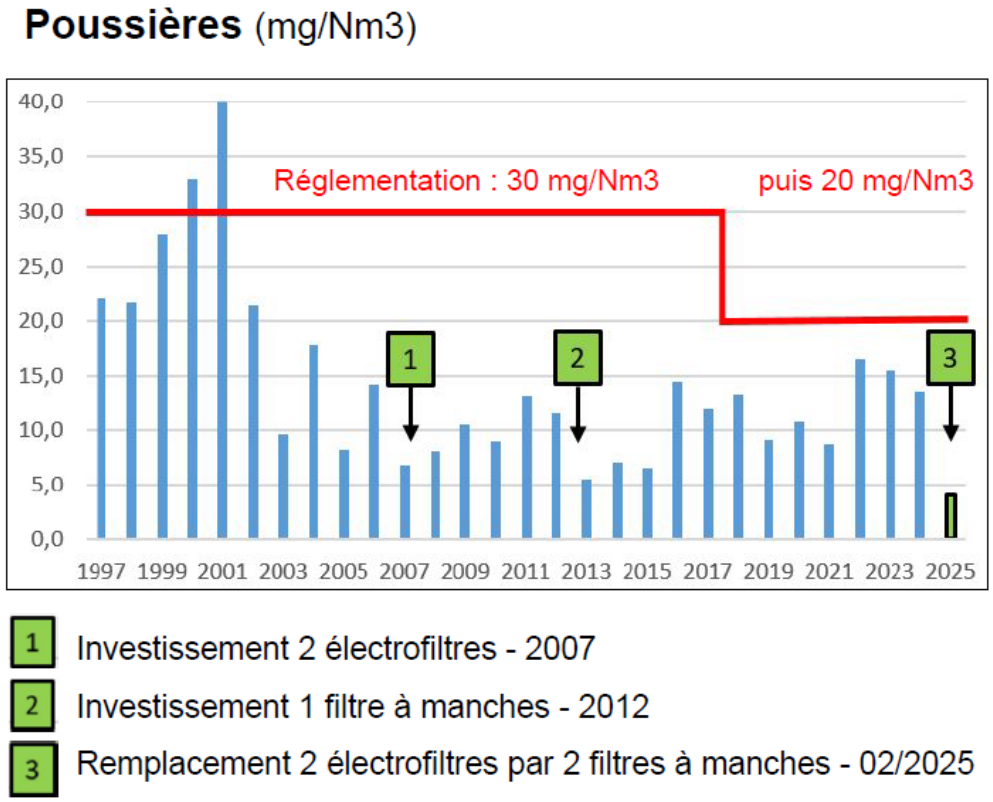


Figure n°3 : Emissions de poussières au niveau de la cheminée (Source : LA FARGE)

Carrière – Cimenterie LA FARGE :

- Emissions sonores : Des mesures acoustiques sont réalisées en limite de propriété et à l'extérieur du site (Zone d'Emergence Réglementée).

Les mesures réalisées en limite de propriété **sont conformes**. Des travaux ont été réalisés au niveau des bâtiments de l'usine avec notamment le confinement des structures les plus bruyantes. Il a été mesuré une baisse de 25 db à 1 m du bardage de l'usine.

Des tirs de mines sont effectuées dans la carrière : 2 à 3 tirs sont réalisés dans la semaine toujours à la même heure (12H45) sachant que la carrière fonctionne du lundi au vendredi.

➔ Les nuisances générées par la cimenterie et la carrière situées à moins d'un km du périmètre d'étude sont donc considérées comme **faibles.**

Les niveaux sonores ambiants en limite de propriété sont arrondis à 0,5 dB près.

Référence	Niveaux sonores en dB(A)			
	Période diurne (7h-22h)		Période nocturne (22h-7h)	
	L_{Aeq} mesuré	Seuil	L_{Aeq} mesuré	Seuil
LP1	60,0	70	60,5	60
LP2	60,5	70	49,5	60
LP3	59,5	70	53,0	60

Figure n°4 : Emissions sonores au niveau du site (Source : LA FARGE)



Figure n°5 : Exemple de travaux réalisés pour réduire les émissions sonores (Source : LA FARGE)



Carte n°27 : Localisation des mesures acoustiques au sein du site et des Zones d'Emergence Règlementée (Source : LA FARGE)

3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Le diagnostic de l'état initial du site et de son environnement permet de cadrer le futur projet et de dégager les enjeux pouvant être pris en considération dans le futur aménagement.

Enjeu faible à moyen

Enjeu moyen à fort

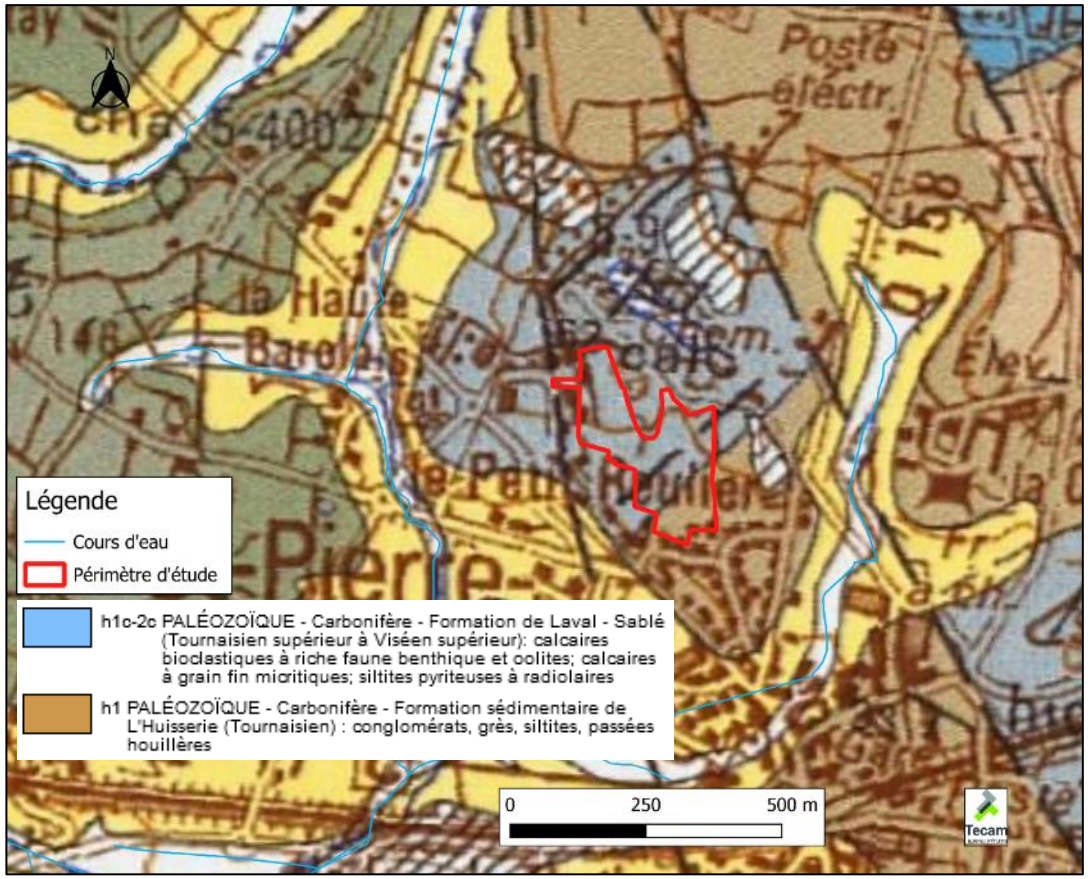
Enjeu fort à très fort

Climat : La commune de Saint-Pierre-la-Cour connaît un climat qui se caractérise par de faibles écarts de températures annuels. Cela se traduit par des hivers cléments et des périodes estivales tempérés. Les températures moyennes varient dans leurs extrêmes entre +5°C et +20°C.

La station de référence pour les données climatiques du secteur est la station météorologique de Launay-Villiers, située à environ 750 m au Nord du périmètre d'étude : On y enregistre un cumul annuel des précipitations de 858,5 mm, sur la période 1981 – 2010. Les mois les plus humides sont octobre à janvier avec des précipitations de plus de 93 mm. Le mois le plus sec est le mois d'août avec 46,4 mm.

Géologie : D'après la carte géologique de Laval (carte n°319), les formations présentes au niveau du périmètre d'étude sont constituées de :

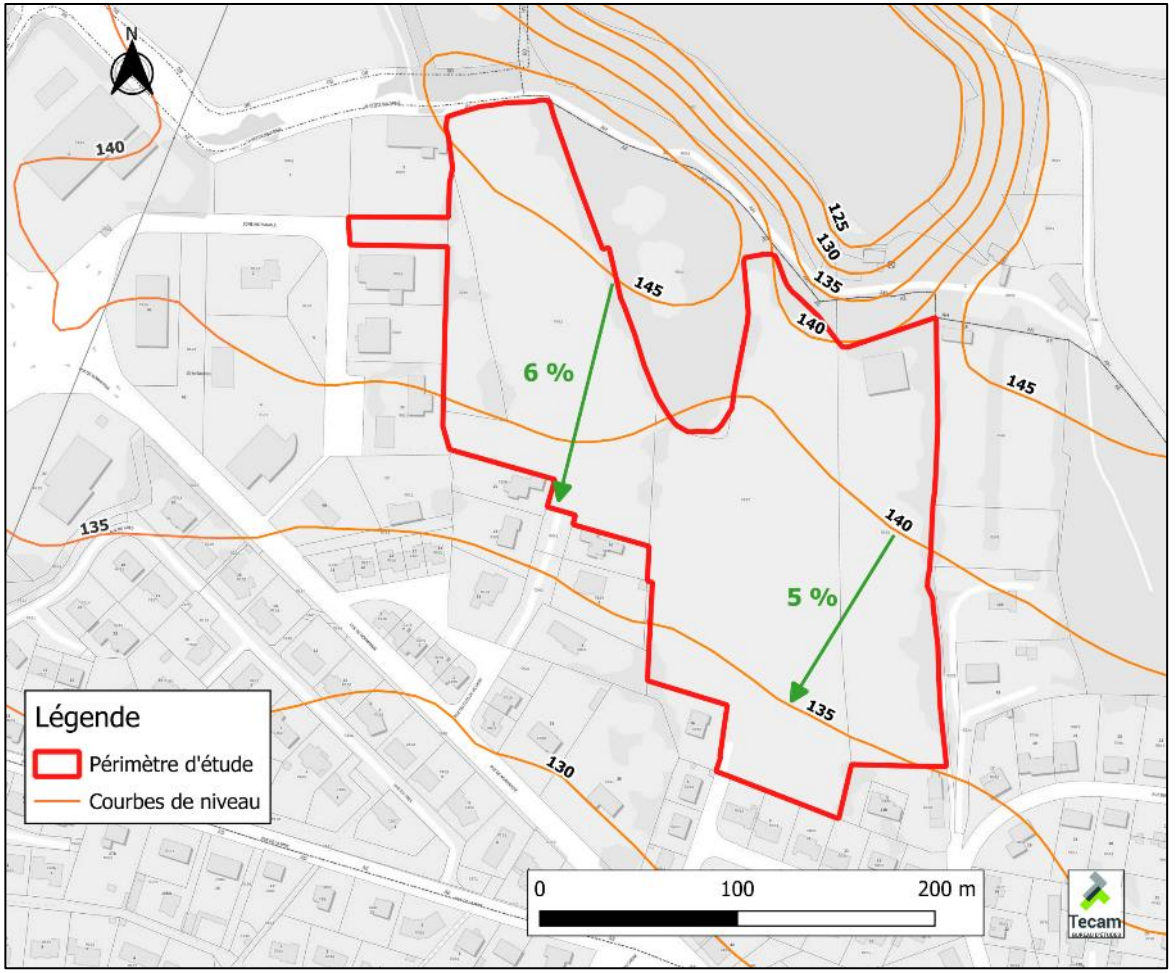
- **Formation de Laval - Sablé** : calcaires bioclastiques à riche faune benthique et oolites ; calcaires à grain fin micritiques ; siltites pyriteuses à radiolaires ;
- **Formation sédimentaire de L'Huisserie** (Tournaisien) : conglomérats, grès, siltites, passées houillères.



Carte n°28 : Carte géologique au niveau du périmètre d'étude (Source : BRGM Infoterre)

Topographie :

Le relief du périmètre d'étude varie de 135 m à 145 m NGF. Le point le plus haut se situe au Nord-ouest. La pente moyenne est d'environ 6 % vers le Sud.

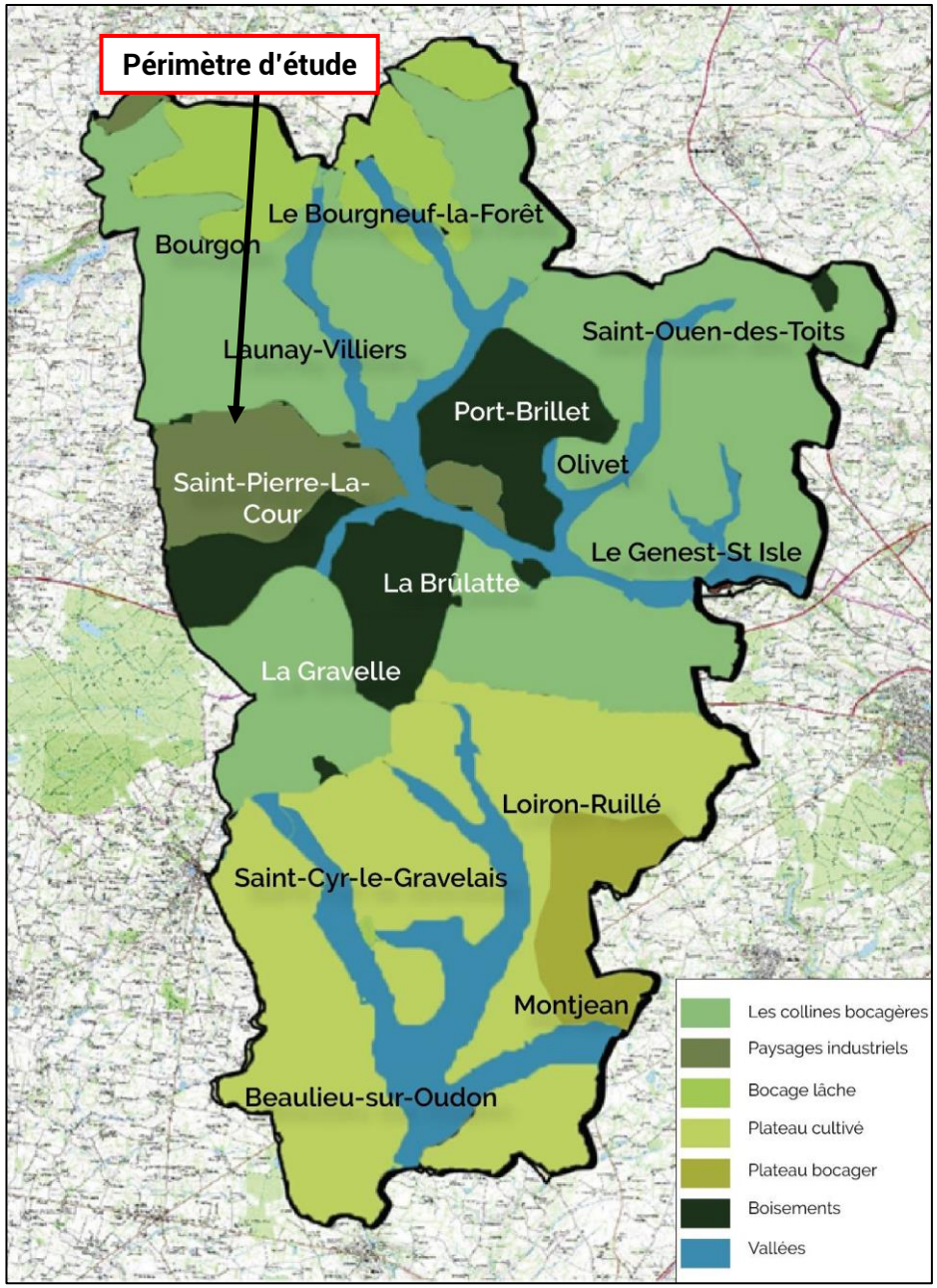


Carte n°29 : Topographie du périmètre d'étude (Source : TECAM)

Paysage : Le bocage dense et vallonné représente le paysage emblématique du Pays de Loiron. Maillage structurant et bien conservé, il cadre les vues et les spatialités. Fragile, c'est une composante essentielle à protéger sur le territoire.

La commune de Saint-Pierre-La-Cour est dotée d'un charisme industriel tonitruant, incarné par le bâtiment de la cimenterie visible depuis des kilomètres. Véritable monument, l'usine Lafarge et ses terrils d'extraction du sous-sol composent un paysage extraordinaire à l'échelle de cette petite commune ouvrière.

Le site d'étude se situe au pied des collines bocagères.

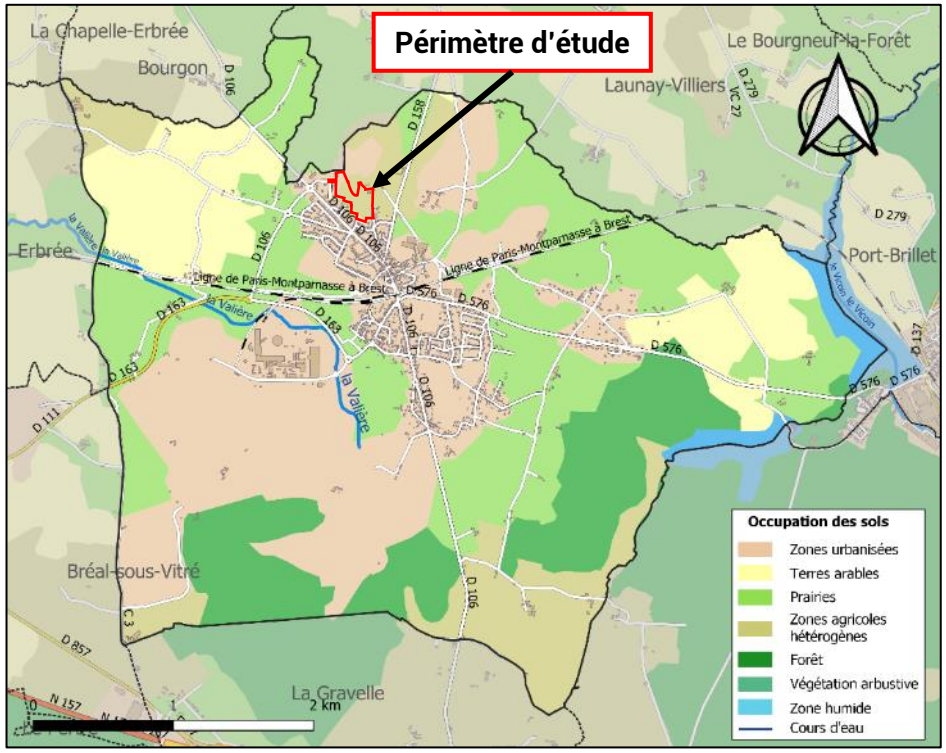


Carte n°30 : Carte des unités paysagères (Source : PLUi Pays de Loiron)

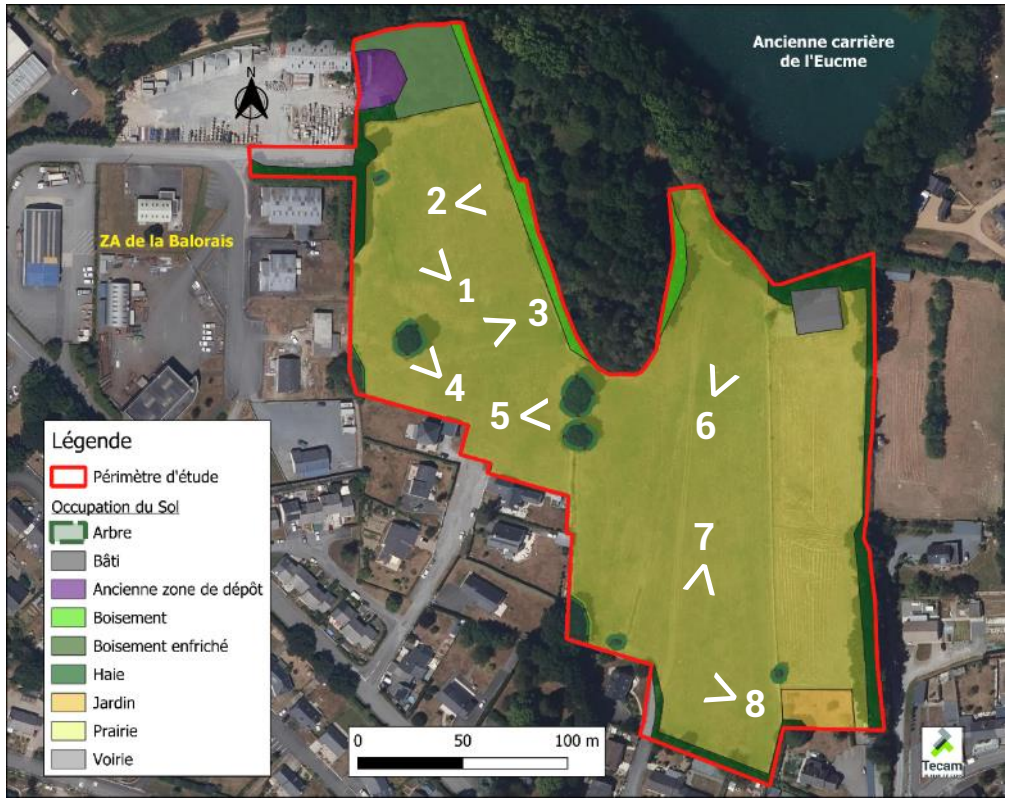
Occupation du sol : Le périmètre d'étude se situe dans le Nord-ouest du centre bourg. Il est bordé au Nord par un boisement et l'ancienne carrière de l'Eucme (ZNIEFF 1), à l'Est par une parcelle agricole et des maisons individuelles, au Sud par un lotissement et l'Ouest par la zone d'activités de la Balorais.

Le site est actuellement occupé par des prairies de fauche. On trouve au Nord-ouest une zone de dépôt, un boisement enfriché. Au Nord-est, il y a un hangar agricole et au Sud-est un jardin.

De beaux Chênes sont présents au sein du périmètre d'étude. On trouve également des haies en périphérie (à l'Ouest, au Sud et à l'Est).



Carte n°32 : Occupation du sol sur la commune (Source : Corine Land cover)



Carte n°31 : Occupation du sol et prises de vue sur le périmètre d'étude (Source : TECAM)



Figure n°6 : Photo N°1 (Source : TECAM)



Figure n°7 : Photo N°2 (Source : TECAM)



Figure n°8 : Photo N°3 (Source : TECAM)



Figure n°9 : Photo N°4 (Source : TECAM)



Figure n°10 : Photo N°5 (Source : TECAM)



Figure n°11 : Photo N°6 (Source : TECAM)



Figure n°12 : Photo n°7 (Source : TECAM)



Figure n°13 : Photo N°8 (Source : TECAM)

Inventaire zones humides : Un inventaire des zones humides a été réalisé le 6 décembre 2023 par TECAM sur le périmètre d'étude.

- Critère végétation : La végétation en présence est caractéristique d'une prairie de fauche ou pâturée et de zone enfrichée. Une espèce de zones humides a été identifiée. Il s'agit de la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*). Elle a été observée ponctuellement et sa répartition est inférieure à 50 % de la surface du périmètre d'étude. Une analyse de sol a donc été nécessaire pour déterminer la présence de zones humides.
- Critère pédologique : Au total, **28 sondages** ont été réalisés entre 50 et 80 cm de profondeur, à l'aide d'une tarière manuelle. Les sols sont sablo-limoneux en surface puis tendent vers une texture limono-argileuse. Quelques traces d'hydromorphie (< 5 %) au niveau des racines entre 0 et 10 cm ont été observées sur quelques sondages. Aucun sondage n'a présenté de traces d'hydromorphie (> 5 %) en surface ou en profondeur.

➔ D'après les critères de végétation et pédologique, il n'y a **pas de zone humide sur le périmètre d'étude**.

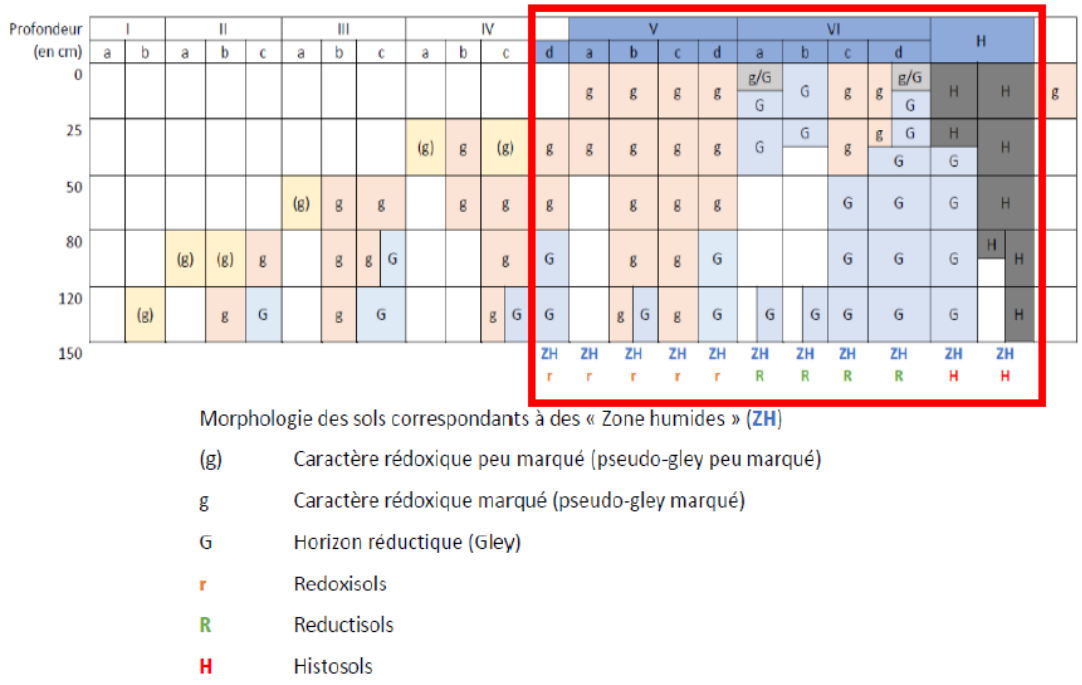
Sol Sablo-Limoneux Brun Foncé, **sans** traces d'hydromorphie, terre

Sol Sablo-Limoneux Brun, **sans** traces d'hydromorphie

Sol Limono-Argileux à Argilo-Limoneux Brun, **sans** traces d'hydromorphie



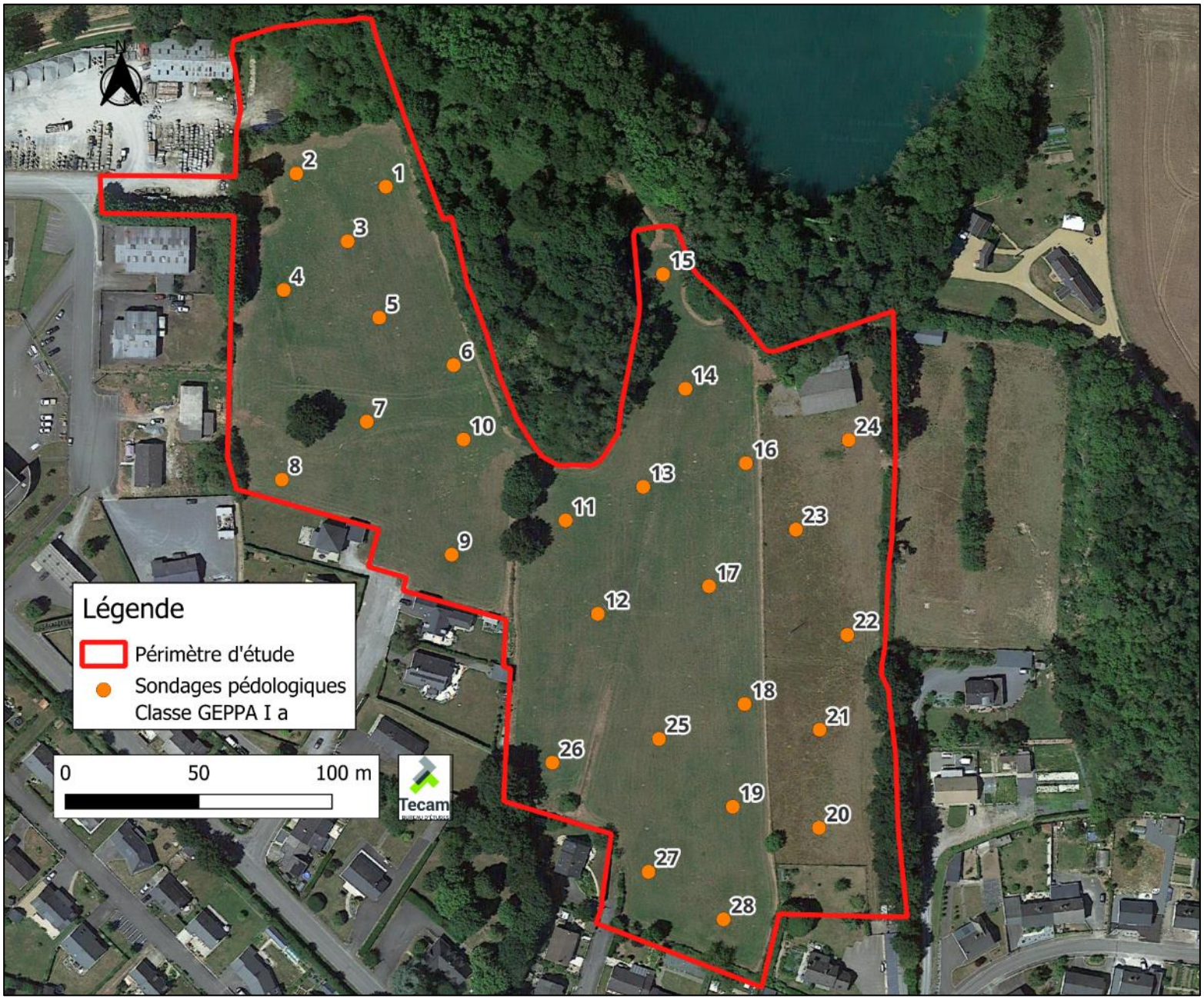
Figure n°14 : Photo sondage n°8 (Source : TECAM)



Morphologie des sols correspondants à des « Zone humides » (ZH)

(g)	Caractère rédoxique peu marqué (pseudo-gley peu marqué)
g	Caractère rédoxique marqué (pseudo-gley marqué)
G	Horizon réductique (Gley)
r	Redoxisols
R	Reductisols
H	Histosols

Figure n°15 : Classification des critères pédologiques de zones humides (Source : GEPPA, 1981)



Carte n°33 : Localisation des sondages pédologiques et classe GEPPA (Source : TECAM)

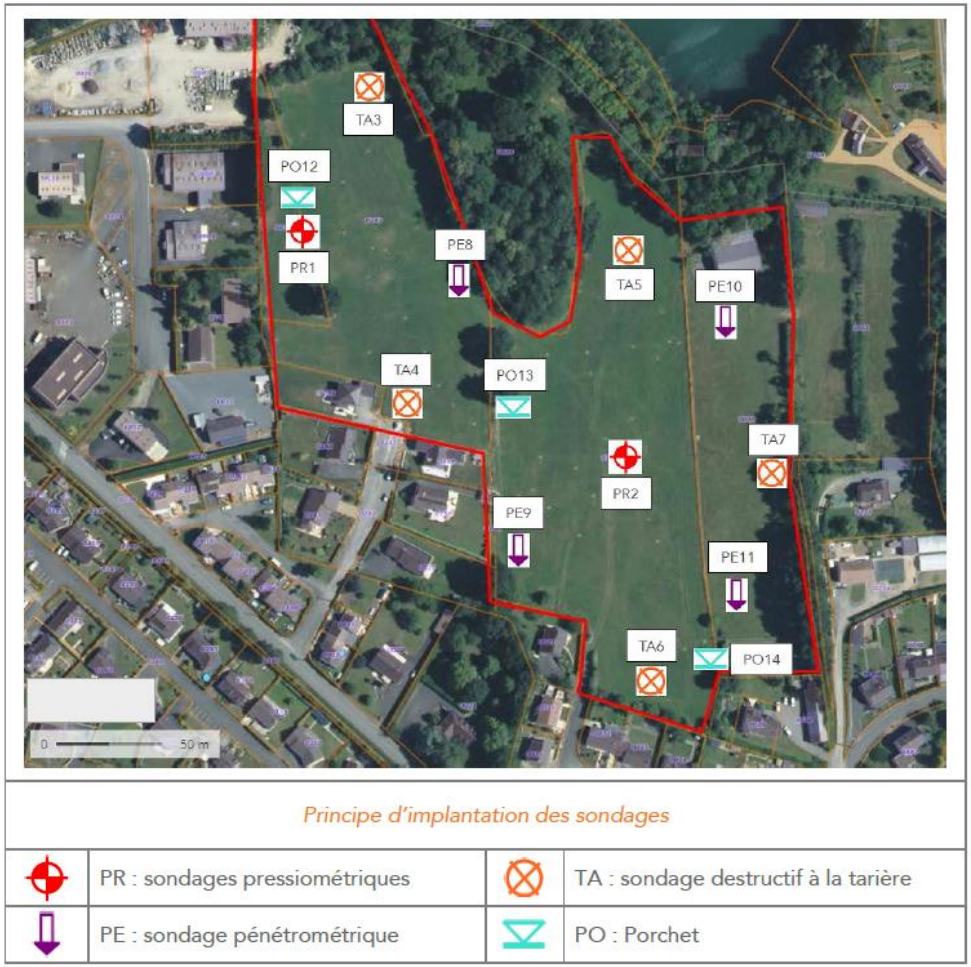
Perméabilité des sols : Des tests de perméabilité ont été réalisés par le bureau d'études CBTP Laboratoire le 12 octobre 2022.

Afin d'estimer la capacité d'infiltration des sols en place, trois essais de perméabilité au « Porchet » ont été réalisés à 1,00 m de profondeur (P012 à P014).

La perméabilité des sols superficiels est homogène, les sols étant globalement **peu perméables.**

N° essai	Nature des sols	Profondeur de l'essai	Coefficient de perméabilité k		Perméabilité
			m/s	mm/h	
PO12	Limon Graveleux avec blocs de quartz/grès	1,00 m	3,4 E-07	1,2	Sol peu perméable
PO13	Limon Graveleux avec blocs de quartz/grès	1,00 m	6,5 E-07	2,3	Sol peu perméable
PO14	Limon Graveleux avec blocs de quartz/grès	1,00 m	1,2 E-06	4,3	Sol peu perméable

Figure n°16 : Résultats des tests de perméabilité (Source : CBTP Laboratoire)



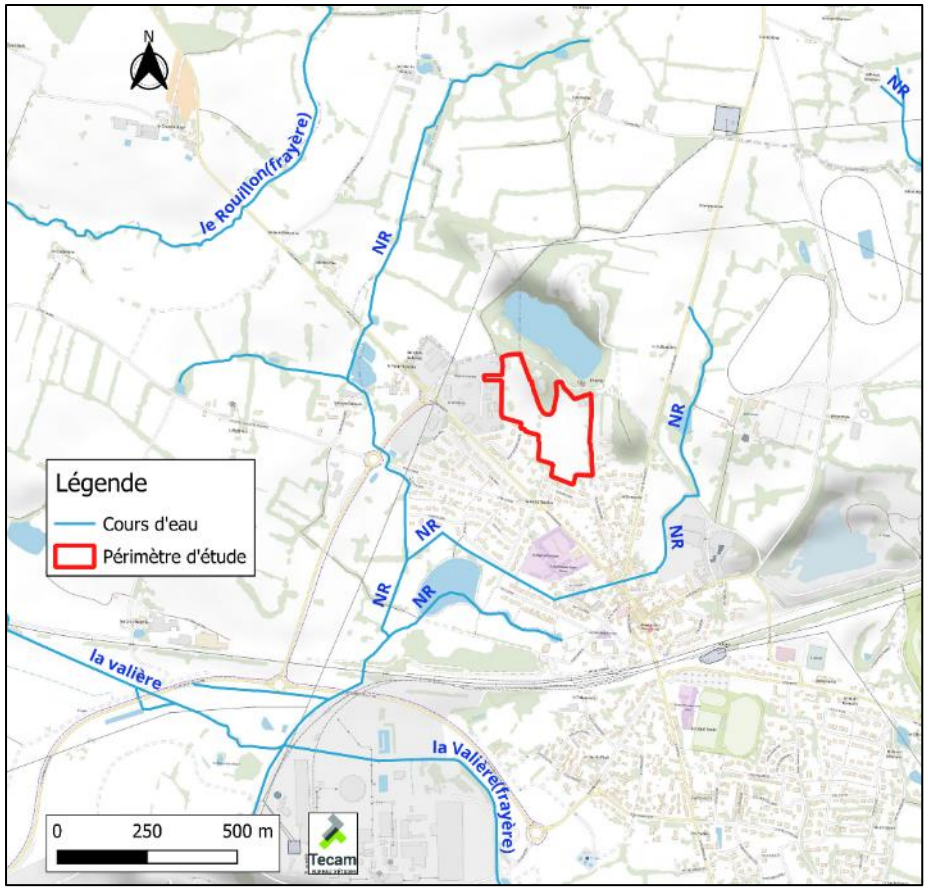
Carte n°34 : Localisation des sondages effectués et des tests de perméabilité (Source : CBTP Laboratoire)

Hydrologie : Le périmètre d'étude se situe dans le bassin versant d'un cours d'eau non nommé, affluent du cours d'eau la Valière. Ce bassin versant a une superficie de 311 ha, soit 3,11 km².

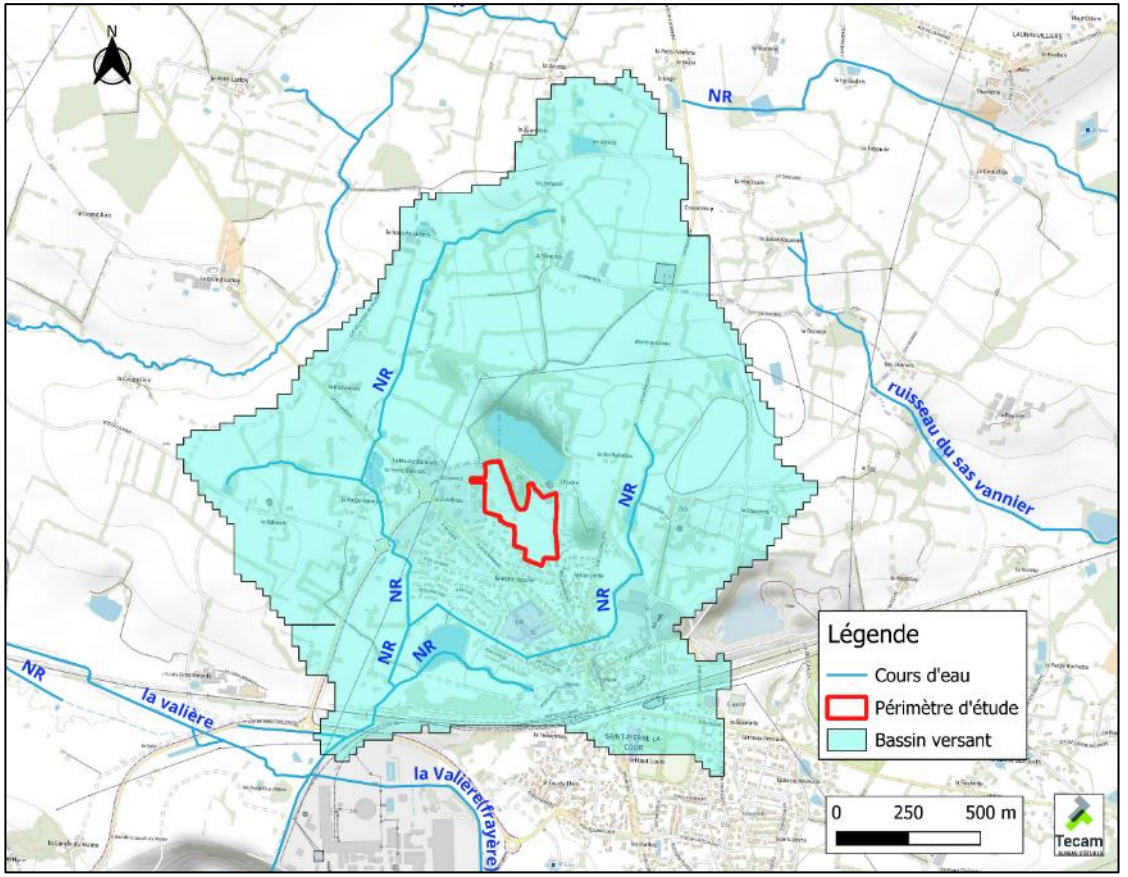
Il n'y a **pas de cours d'eau** au sein ou en limite du périmètre d'étude. Le milieu récepteur du projet est un cours d'eau non nommé, affluent de la Valière, affluent de la Vilaine.

D'après l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, la masse d'eau FRGR0109A - « La Valière et ses affluents depuis Saint-Pierre-la-Cour jusqu'à la retenue de la Valière » présente un état écologique et physico-chimique de moyen à bon. L'objectif du SDAGE pour cette masse d'eau est d'atteindre un objectif moins strict en 2027 pour l'état écologique.

Lors des sondages réalisés par CBTP Laboratoire dans le cadre d l'étude géotechnique, aucune arrivée d'eau n'a été observée au sein des sondages, ni en cours de forage, ni en fin de chantier. Leur investigation s'est déroulée du 28 au 29 septembre 2022.



Carte n°36 : Réseau hydraulique (Source : TECAM)



Carte n°35 : Bassin versant du cours d'eau non nommé, affluent de la Valière (Source : TECAM)

Réseaux – Déchets :

Eaux usées : La commune dispose d'une station d'épuration.

Le traitement des eaux usées sur la zone est assuré par la station d'épuration communale mise en service en 2008. La filière de traitement est basée sur le principe de boue activée, pour une capacité nominale de 2 500 eq/Hab. Aujourd'hui, la charge entrante (données 2023) au niveau de la station est de 1 548 eq/hab. Le milieu récepteur est le cours d'eau de la Valière. Au 31/12/2023, la station était conforme à la règlementation.

Des canalisations passent au niveau des rues du Reulier, du Petit Reulier et du Clos de Villiers, située au Sud du projet.

Eau potable : Depuis le 1er janvier 2017, Laval Agglomération exerce la compétence de production et de distribution d'eau potable.

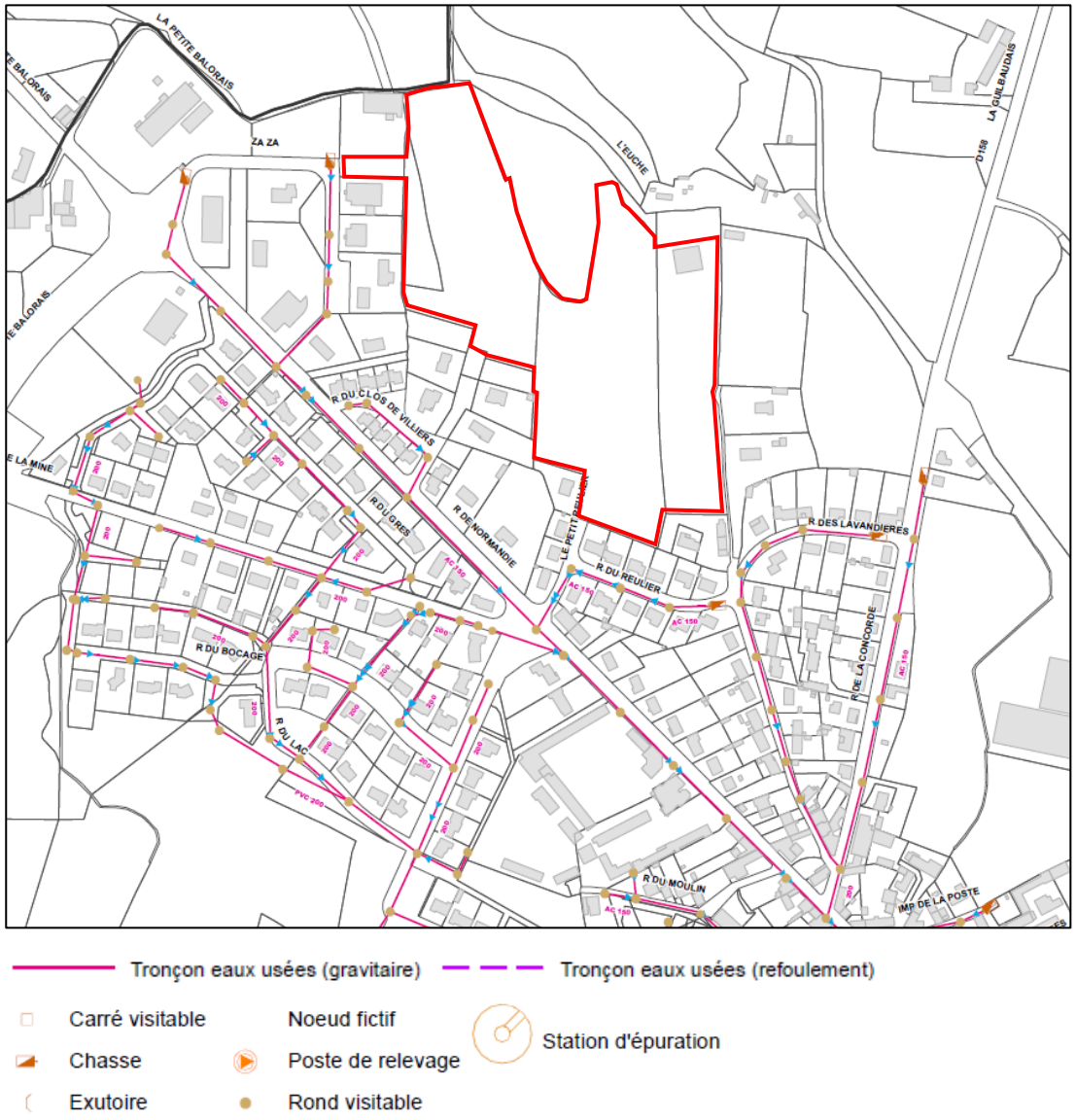
La ressource en eau potable de la commune est issue de la prise d'eau de Port-Brillet (Alimentation du SIAEP du Centre Ouest Mayennais). Elle bénéficie d'un arrêté préfectoral de périmètre de protection.

Des canalisations passent à proximité du périmètre d'étude.

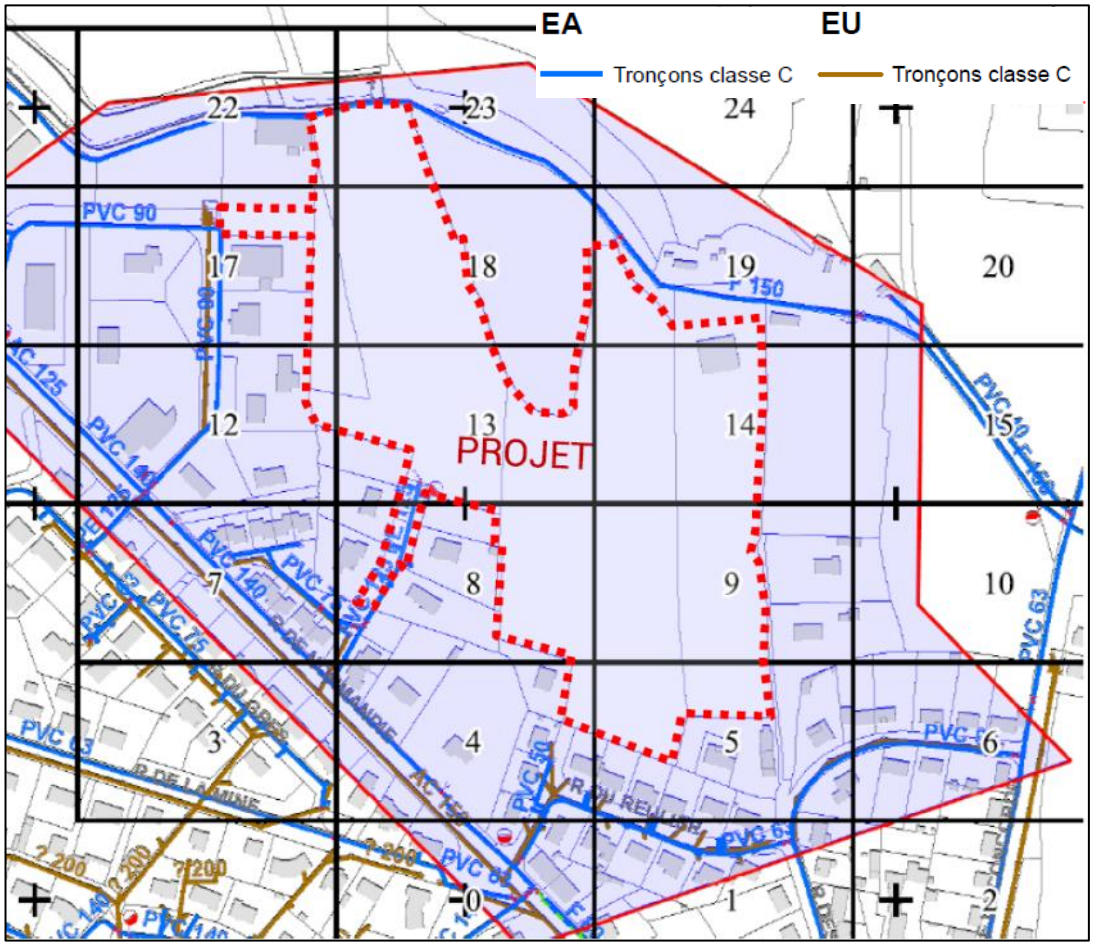
Autres réseaux : La commune dispose de l'ensemble des autres réseaux nécessaire à la viabilisation de la zone (électricité, téléphonie).

Déchets : Depuis 2001, Laval Agglomération exerce la compétence gestion des déchets, comprenant la prévention, la collecte et le traitement. La collectivité assure la collecte des déchets ménagers en régie et par des prestataires privés. L'agglomération a confié la compétence traitement des ordures ménagères résiduelles au conseil départemental de la Mayenne depuis le 1er janvier 2003.

Les déchetteries sont gérées par Laval Agglomération. La plus proche de Saint-Pierre-la-Cour se trouve à Port Brillet, route de La Brûlatte.



Carte n°37 : Réseau des eaux usées à proximité du périmètre d'étude (source : TECAM)



Carte n°38 : Réseaux d'eau potable /eaux usées au niveau du périmètre d'étude (source : TECAM)

4. PRESENTATION DU PROJET

4.1 Projet global

Aujourd'hui la commune de SAINT-PIERRE-LA-COUR prévoit l'aménagement d'un lotissement d'habitations, sur une surface de **4,80 ha**.

Lots : le projet prévoit la création de 82 lots (entre 264 et 746 m²) et d'un macrolot (d'environ 916 m²).

Desserte et accès : L'accès au lotissement se fera par les voies communales au Sud, rue de Clos de Villiers. Des cheminements piétons/vélos seront aménagés entre les voiries et le long des espaces verts et de certains lots afin de connecter le lotissement avec le boisement au Nord.

Stationnement : Environ 47 places de stationnement seront aménagées le long de la voirie. Elles seront en revêtement semi-perméable.

Espaces verts : La zone enfrichée au Nord sera défrichée. Les haies de conifères à l'Ouest seront supprimées et remplacées en entrée de lotissement par une haie d'essences locales. L'ensemble des arbres et haies déjà présents seront conservés. Certains linéaires de haies seront également renforcés.

Gestion des eaux pluviales : Chaque acquéreur devra gérer ses eaux pluviales sur la parcelle (à minima 1m^3) avant rejet dans le réseau pluvial du lotissement. Les eaux pluviales de la voirie seront collectées par un réseau et acheminées vers deux bassins de rétention au Sud du lotissement.

Réseaux : Le lotissement sera relié à l'ensemble des réseaux présents au Sud et à l'Ouest.



Carte n°39 : Plan d'aménagement (Source : TECAM)

➔ Pour une meilleure visibilité, le plan est présenté en **ANNEXE N°1.**

4.2 Surfaces projet

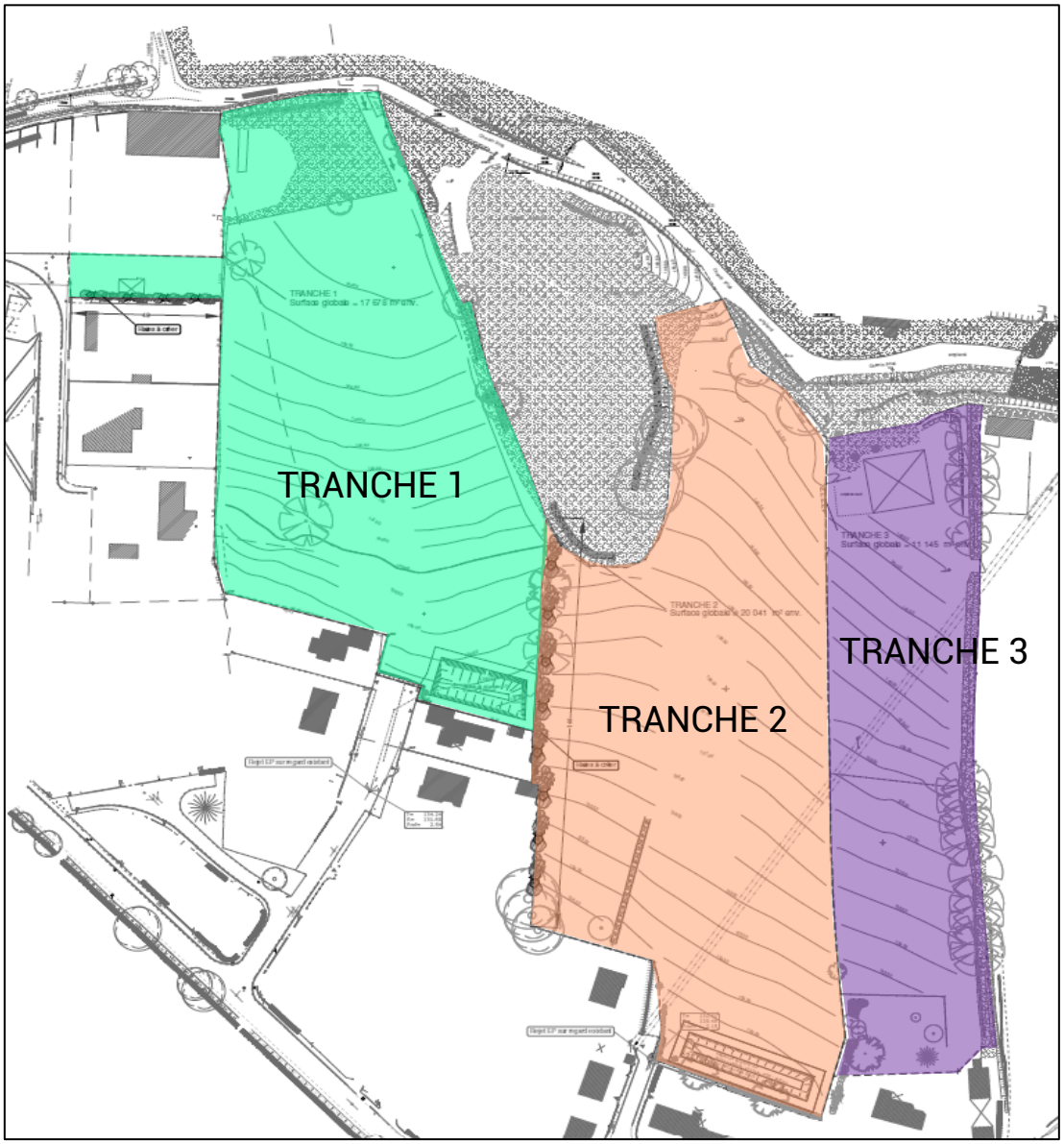
Les différentes surfaces du projet sont les suivantes :

- Surface lots : 35 414 m² ;
- Surfaces plancher : 14 050 m² ;
- Emprise au sol : 17 707 m² ;
- Surface voirie : 6625,15 m² ;
- Surface stationnements : 627,7 m² ;
- Surface liaisons douces : 1307,8 m² ;
- Surfaces espaces verts : 3911,9 m².

4.3 Réalisation en tranches du projet

Le projet sera réalisé en 3 tranches :

- Tranche 1 : Ouest du projet d'une surface de 17 678 m² ;
- Tranche 2 : Centre du projet d'une surface de 20 041 m² ;
- Tranche 3 : Est du projet d'une surface de 11 145 m².



Carte n°40 : Tranches du projet (Source : TECAM)

5. IMPACTS DU PROJET ET MESURES ERC

Les paragraphes suivants reprennent les impacts du projet et les mesures mises en place aujourd'hui.

5.1 Sol, topographie

En phase travaux : le chantier engendrera des mouvements de terrain pour la mise à niveau du sol selon le plan d'aménagement. Des stocks temporaires de terre pourront être réalisés.

IMPACTS : DIRECT, TEMPORAIRE, MODERE : modification de la topographie.

MESURES ERC : Aucun stockage de carburant ou de quelconque produit polluant pouvant polluer le sol ; entretien des engins en dehors de la zone de chantier. Les travaux de terrassements devront se faire en dehors de période de grands vents.

MESURES ERC : Déblais en stock temporaire sur le site et sur une hauteur limitée. Les véhicules et engins de chantiers doivent être en parfait état (contrôle technique récent et bon entretien). Une procédure spécifique devra être prévue et appliquée en cas de déversement accidentelle.

SUIVI : Suivi de chantier par l'intermédiaire du MOE.

5.2 Paysage

Le paysage du secteur va être modifié : on passe de prairies à des habitations avec la voirie associée et des espaces verts. L'objectif du projet est de s'insérer dans le paysage existant. La majorité des haies seront préservées. Seules les deux haies de conifères à l'Ouest seront supprimées ainsi que quelques arbres dans la zone enfrichée. Des plantations d'essences locales seront réalisées afin de renforcer les linéaires déjà existants.

L'OAP fixe la préservation d'un point de vue sur le grand paysage. Cela se traduit par une perspective conservée par l'axe de voirie Nord-Sud. L'emprise publique a volontairement été élargie sur cet axe pour accentuer cette perspective. L'espace boisé existant est situé sur une butte et surplombe donc le projet. La vue sur le paysage sera donc préservée malgré l'urbanisation du quartier. La cimenterie restera en revanche visible depuis le projet.

IMPACTS : DIRECT, PERMANENT, FORT : modification du paysage.

MESURES ERC : Conservation des arbres, notamment des Chênes au sein du périmètre. Avant l'arrivée des engins de chantier, les arbres seront protégés par des barrières physiques.

MESURES ERC : Elargissement de l'espace public dans l'axe de voirie Nord-Sud pour conserver la perspective sur le grand paysage. Maintien des haies et des arbres présents. Aménagement d'espaces verts au niveau des chênes au sein de l'opération. Aménagements d'espaces verts pour la gestion des eaux pluviales.

MESURES ERC : Renforcement de la haie centrale avec de nouvelles plantations d'essences locales. Plantations d'une nouvelle haie d'essences locales à l'entrée Nord-ouest du lotissement.

SUIVI : Entretien raisonné des espaces verts ; suivi du bon développement des espèces plantées par les services de la commune.

5.3 Biodiversité

IMPACTS : DIRECT, TEMPORAIRE, LIMITE : perturbation pour la faune pendant la phase des travaux.

DIRECT, PERMANENT, MODERE : impact des travaux sur la végétation.

MESURES ERC : Maintien de la majorité des haies et des arbres présents. Protection physique des espaces naturels du site (haies, arbres, zone boisée en limite de projet).

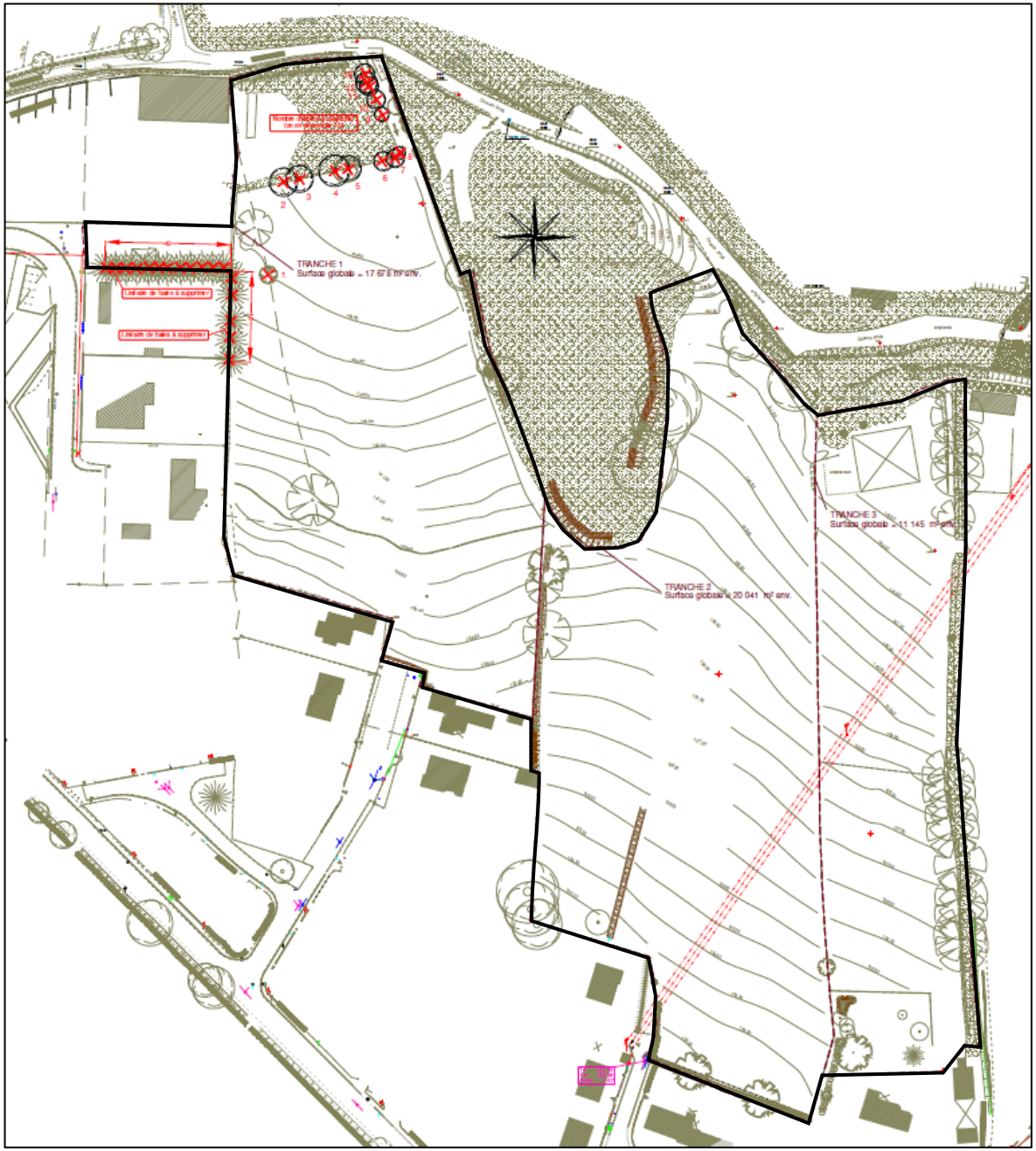
MESURES ERC : Respect des périodes de reproduction et de nidification des espèces (en dehors de mars à août). Destruction du hangar après la réalisation d'un inventaire faune-flore pour respecter la biodiversité potentiellement présente. En cas de présence d'une faune particulière, des mesures seront prises selon les conclusions du bureau d'études en charge de l'inventaire (période de destruction à respecter, mise en place de mesures de compensation si nécessaire). Eclairage adapté à l'activité nocturne (diffusion des lumières vers le sol).

MESURES ERC : Renforcement de la haie centrale avec de nouvelles plantations. Renforcement des corridors écologiques entre la ZNIEFF et notamment la petite zone boisée au Sud. La commune souhaite replanter des arbres au niveau de l'espace boisé situé à proximité du projet.

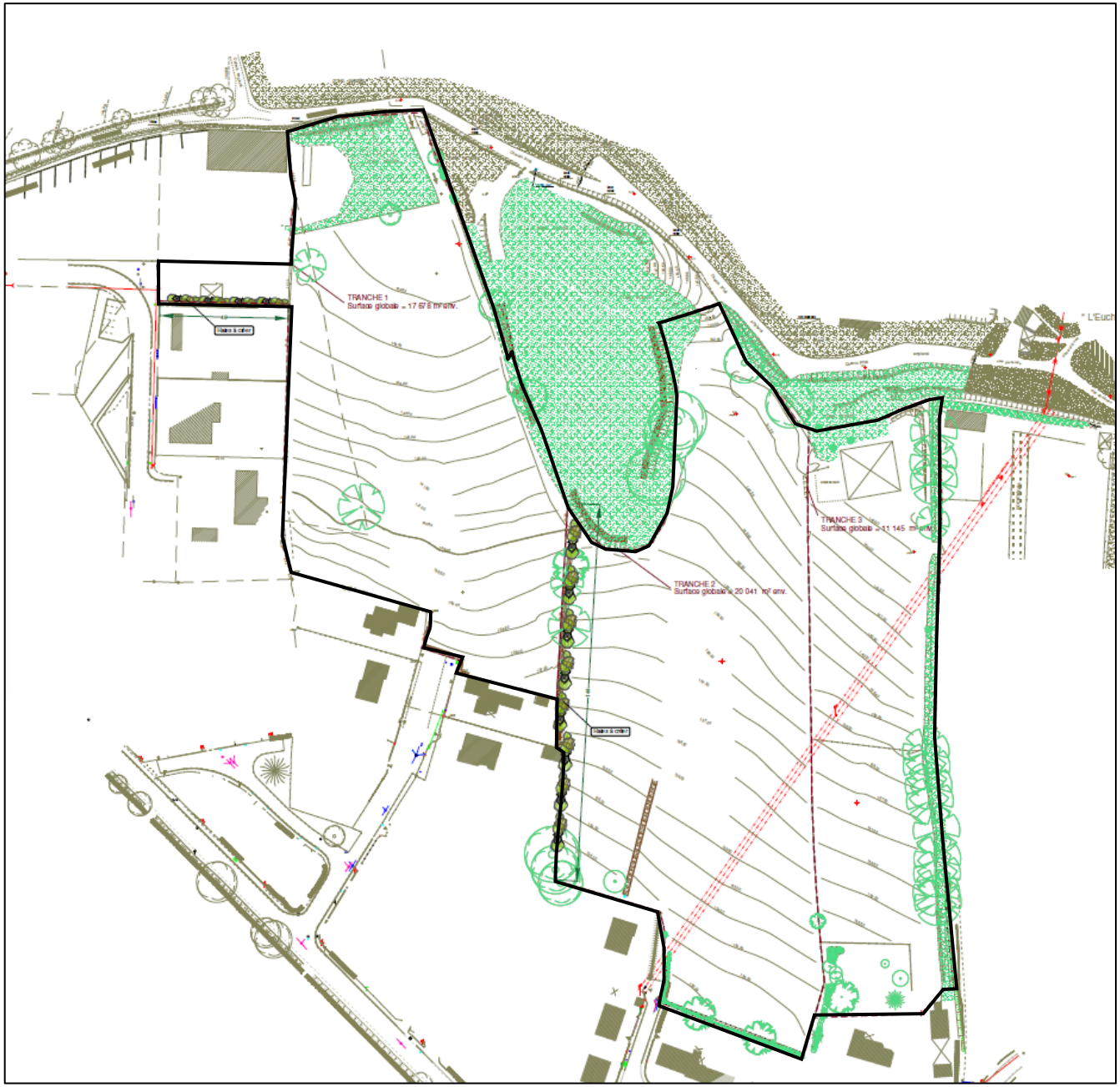
SUIVI : Entretien raisonné des espaces verts ; suivi du bon développement des espèces plantées par les services de la commune.

➔ Pour une meilleure visibilité, les plans suivants sont présentés en **ANNEXE N°2.**





Carte n°41 : Arbres supprimés (Source : TECAM)

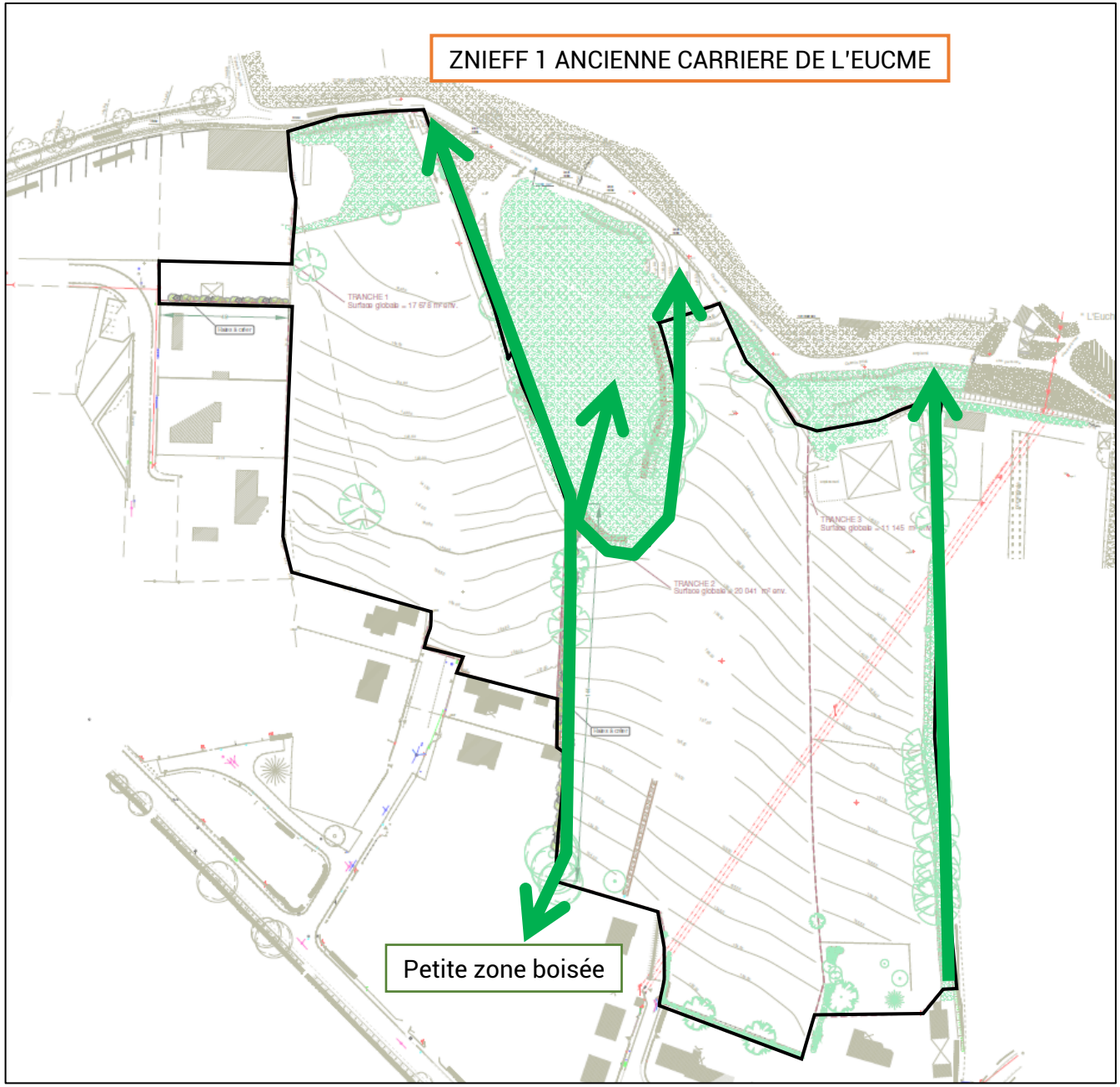


Arbre existant conservé

Haie existante à conserver

Haie à créer

Carte n°42 : Arbres conservés, plantés (Source : TECAM)



Carte n°43 : Corridors écologiques au sein du projet (Source : TECAM)

5.4 Bruit

La réalisation d'un nouveau lotissement va générer de nouveaux déplacements qui créeront des nuisances sonores, que ce soit pendant les travaux ou lors de sa phase de fonctionnement.

En effet, l'arrivée des engins de chantier va générer du bruit sur le secteur et notamment pour les habitations au Sud du projet. Cependant, les travaux seront réalisés par phase et leur durée échelonnée dans le temps.

Le nouveau lotissement va générer de nouveaux déplacements dans l'environnement proche qui peut créer des nuisances sonores. Cependant, la vitesse des véhicules au sein du lotissement sera limitée. La connexion du projet aux différents cheminements piétons aux alentours permet de proposer une alternative à la voiture pour rejoindre le centre-ville.

IMPACTS : DIRECT, TEMPORAIRE, LIMITE : circulation des engins de chantier.

DIRECT, PERMANENT, MODERE : Circulation des véhicules (véhicules légers) au sein du projet.

MESURES ERC : Les travaux seront effectués uniquement de jour, en jours ouvrés.

MESURES ERC : Respect de la règlementation en vigueur pour les émissions sonores sur le chantier, respect des horaires du chantier. Limitation de la vitesse des véhicules au sein du lotissement.

SUIVI : Entretien de la voirie et des cheminements piétons par les services de la commune.

5.5 Qualité de l'air

Les principales sources de pollution de l'air seront le chauffage et la circulation des véhicules.

IMPACTS : DIRECT, TEMPORAIRE, FAIBLE : circulations des engins de chantier.

DIRECT, PERMANENT, MODERE : circulation de véhicules au sein du projet.

MESURES ERC : Limitation de la vitesse de circulation.

5.6 Eaux pluviales

L'augmentation de l'imperméabilisation du sol par rapport à l'état initial va augmenter le ruissellement des eaux pluviales. Le maitre d'ouvrage, en respect des documents cadres et de la réglementation, doit mettre en place des mesures pour ne pas impacter les zones urbanisées en aval et pour ne pas impacter les milieux récepteurs que sont les cours d'eau.

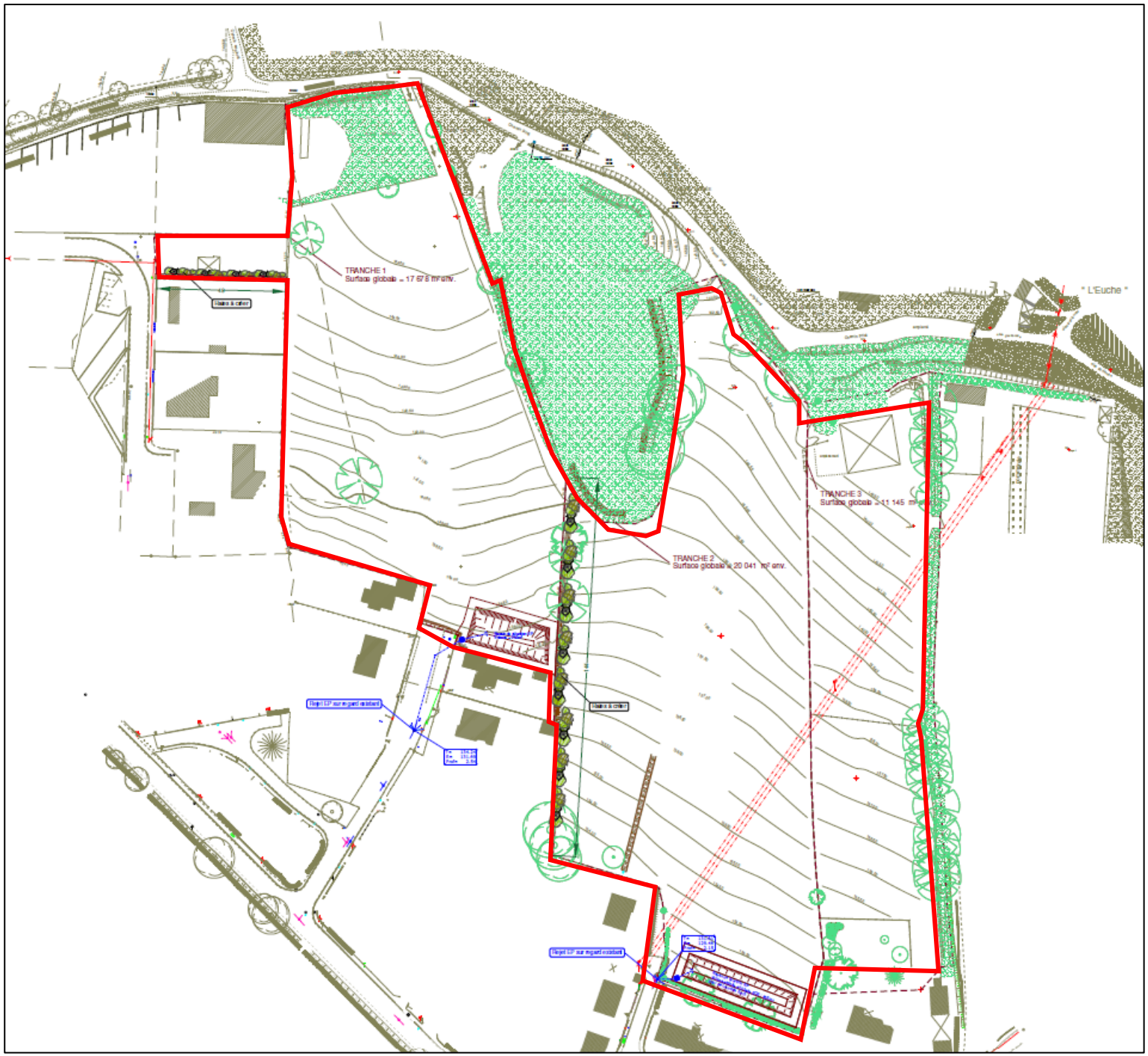
Dans le cadre de ce projet, la gestion des eaux pluviales sera gérée par infiltration/rétention. De mesures de perméabilité ont montré des sols peu perméables à 1 m de profondeur. Cependant, les petites pluies vont d'infiltrer naturellement au droit des espaces les plus perméables (espaces verts dans les lots et dans l'espace public, bassin de rétention). Chaque acquéreur devra gérer ses eaux pluviales sur la parcelle (à minima 1m^3) avant rejet dans le réseau pluvial du lotissement. Les eaux pluviales de la voirie seront collectées par un réseau et acheminées vers deux bassins de rétention au Sud du lotissement. Leur capacité de stockage a été calculée en fonction des surfaces imperméabilisées et dont le rejet sera calibré, avec un débit de fuite qui respecte les prescriptions du SDAGE.

Un dossier Loi sur l'Eau est en cours de réalisation pour cadrer la gestion des eaux pluviales à l'échelle du lotissement.

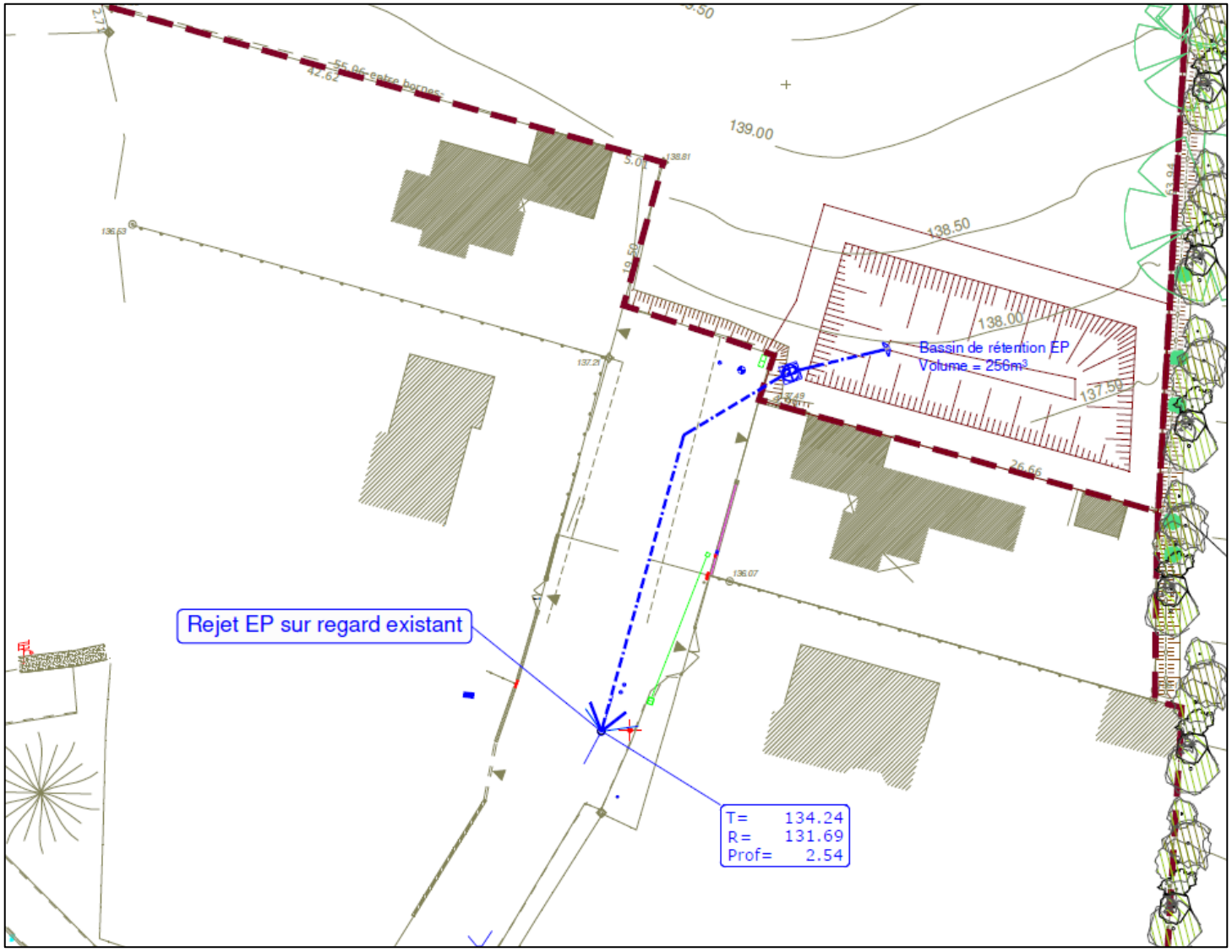
IMPACTS : DIRECT, PERMANENT, LIMITE : la gestion des eaux pluviales sera gérée au niveau du projet.

MESURES ERC : Mise en place de gestion des eaux pluviales à la parcelle et de 2 bassins de rétention paysagers qui collecteront les eaux pluviales de l'ensemble du lotissement. Ces eaux seront rejetées à débit régulé vers le réseau. Un ouvrage au niveau de chaque bassin permettra de confiner d'éventuelles pollutions.

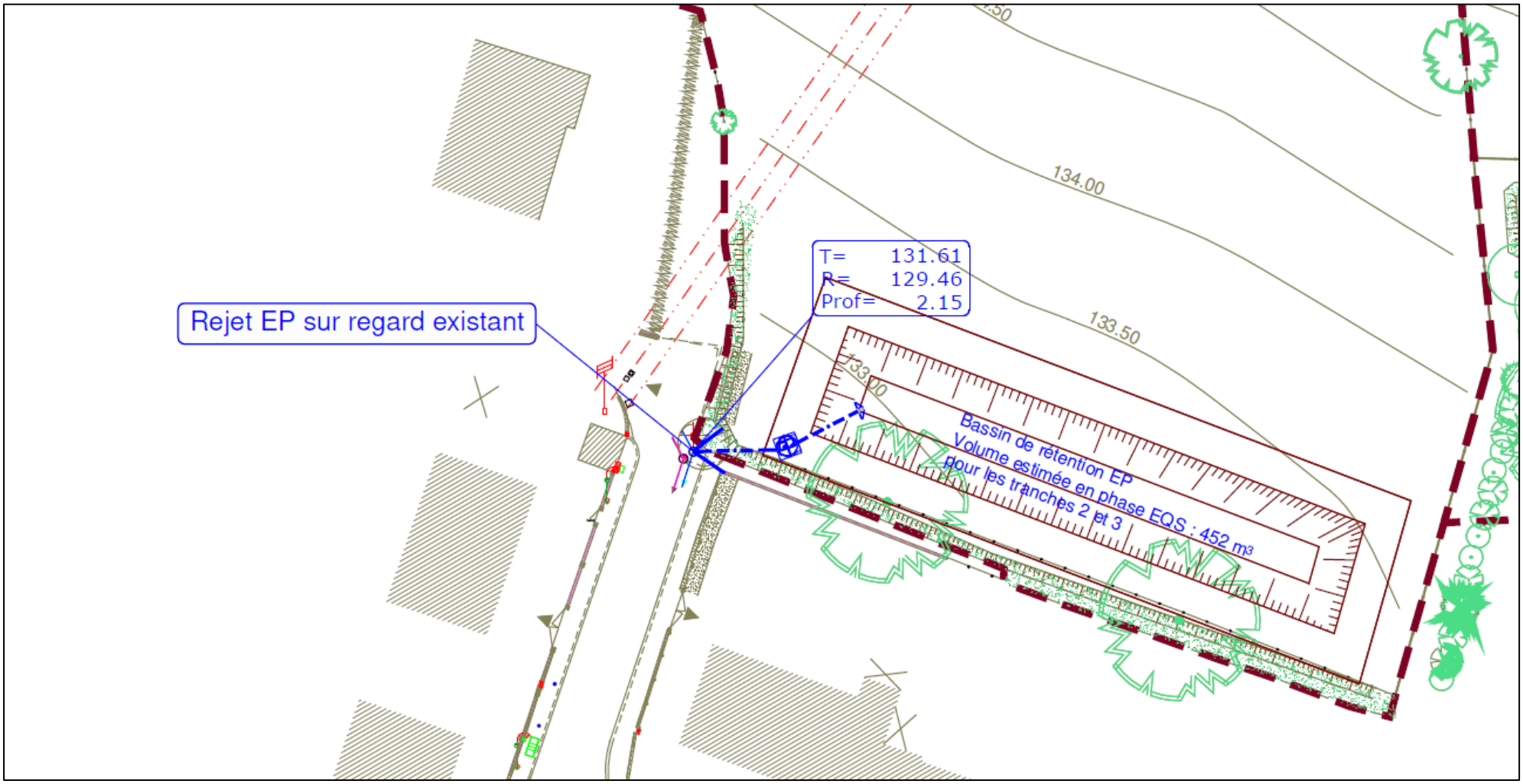
SUIVI : Le maître d'ouvrage devra s'assurer du bon raccordement des lots au réseau, du bon écoulement des eaux pluviales vers les ouvrages et du bon fonctionnement de ces ouvrages (notamment après un fort épisode pluvieux), d'un entretien raisonné des bassins de rétention avec l'interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires sur ces espaces, d'une intervention rapide en cas de pollution.



Carte n°44 : Localisation des bassins de rétention et points de rejets (Source : TECAM)



Carte n°45 : Localisation du bassin de rétention Ouest et point de rejet (Source : TECAM)



Carte n°46 : Localisation du bassin de rétention Est et point de rejet (Source : TECAM)

➔ Pour une meilleure visibilité, le plan global est présenté en **ANNEXE N°3.**

5.7 Eaux usées

Le réseau des eaux usées du projet sera connecté au réseau communal présent au Sud du lotissement.

Ces eaux seront traitées par la station d'épuration de la commune, mise en service en 2008. Sa capacité nominale est de 2 500 eq/hab. En 2023, la charge entrante était de 1 548 eq/hab. En supposant que chaque lot individuel va générer 3 eq/hab et chaque logement du macrolot 2,5 eq/hab, le projet va générer un total de 266 eq/hab. La station d'épuration est en mesure de traiter les eaux usées du lotissement.

IMPACTS : LIMITE, PERMANENT, LIMITE : Extension du réseau et connexion au réseau communal.

MESURES ERC : Connexion du réseau aux lots.

SUIVI : Le maître d'ouvrage devra s'assurer du bon raccordement des lots au réseau d'eaux usées du lotissement.

5.8 Eau potable

La création d'un nouveau lotissement va engendrer une augmentation de la consommation en eau potable liée principalement à la consommation humaine. Cette augmentation reste toutefois limitée et supportable pour le réseau d'eau potable communal.

IMPACTS : LIMITE, PERMANENT, LIMITE : extension du réseau AEP.

MESURES ERC : Alimentation des lots et de la sécurité incendie.

SUIVI : Le maître d'ouvrage devra s'assurer du bon raccordement des lots au réseau d'eau potable du lotissement.

5.9 Réseaux

Il existe un ensemble de réseaux à proximité du projet du fait des habitations présentes des zones urbanisées au Sud et à l'Ouest. L'éclairage au sein du lotissement sera raisonné et uniquement dirigé vers le sol.

IMPACTS : INDIRECT, TEMPORAIRE, LIMITE : Coupures des réseaux dues au chantier.

DIRECT, PERMANENT, LIMITE : extension des réseaux.

MESURES ERC : Le maitre d'ouvrage devra respecter les préconisations des gestionnaires de réseaux. Anticipation et prévention en cas de coupure de réseaux du au chantier. Connexion aux réseaux à proximité. Eclairage raisonné du lotissement.

SUIVI : Suivi de chantier par l'intermédiaire du MOE. Surveillance et entretien régulier des réseaux.

6. ANNEXES

Annexe N°1 : Plan d'aménagement – TECAM

Annexe N°2 : Plans des arbres supprimés, conservés et plantés - TECAM

Annexe N°3 : Localisation des bassins de rétention et des points de rejets à l'échelle du projet - TECAM

ANNEXE N°1 : PLAN D'AMENAGEMENT

SAINT•PIERRE•LA•COUR

spla

Tecam
BUREAU D'ÉTUDES

Macrolot
8 logements

12 places de stationnement

6 places

4 places

8 places

6 places

25.13 m

6.00 m

7.00 m

10.50 m

5.50 m

9.00 m

5.50 m

5.00 m

0 5 10 20 30

Esquisse 21-10-2024
Echelle 1/1000

ANNEXE N°2 : PLANS ARBRES SUPPRIMES, CONSERVES, PLANTES

Légende

- Périmètre de lotissement et unité foncière
- EP EX — Réseau EP existant
- EU EX — Réseau EU existant
- Regard de visite
- Grille
- AEP EX — Conduite AEP existante
- Bouche à clé d'eau
- TELa — Réseau Télécom aérien existant
- TELs EX — Réseau Télécom souterrain existant
- Chambre Télécom existante
- HTA — Réseau souterrain HTA existant
- BTa EX — Réseau aérien BT existant
- BTs EX — Réseau souterrain BT existant
- Coffret basse tension existant
- ECPs EX — Réseau Eclairage public existant
- Poteau BT et Candélabre existant
- Arbre existant supprimé
- Haie existante à abattre

COMMUNE DE SAINT-PIERRE-LA-COUR

22 rue des Provinces
53140 SAINT PIERRE LA COUR
Tél : 02 43 01 80 12

Aménagement du lotissement "Le Haut Rocher"

à SAINT PIERRE LA COUR (53)



CAS PAR CAS

PLAN VEGETATION SUPPRIMEE

Tecam
BUREAU D'ÉTUDES

MAITRISE D'OEUVRE

AGENCE DE FOUGÈRES
47-49 rue Kléber - B.P. 80416
35304 FOUGÈRES Cedex
02 99 99 99 49
agence.fougeres@tecam.fr

IND	DATE	MODIFICATION	DES	VERIF
B	07/01/25	Mise à jour zones constructibles	FM	SL
C	14/03/25	Complément PA RMQ SI du 17/02/2025	JFF	SL

Echelle 1/500e

En savoir plus sur tecam.fr

Nombre d'arbres à supprimer (on en dénombre 13)

Linéaire de haies à supprimer

Linéaire de haies à supprimer

TRANCHE 1
Surface globale = 17 678 m² env.

TRANCHE 2
Surface globale = 20 041 m² env.

TRANCHE 3
Surface globale = 11 145 m² env.

" L'Euche "

Légende

- Périmètre de lotissement et unité foncière
- Réseau EP existant
- Réseau EU existant
- Regard de visite
- Grille
- Conduite AEP existante
- Bouche à clé d'eau
- Réseau Télécom aérien existant
- Réseau Télécom souterrain existant
- Chambre Télécom existante
- Réseau souterrain HTA existant
- Réseau aérien BT existant
- Réseau souterrain BT existant
- Coffret basse tension existant
- Réseau Eclairage public existant
- Poteau BT et Candélabre existant
- Arbre existant conservé
- Haie existante à conserver
- Haie à créer



COMMUNE DE SAINT-PIERRE-LA-COUR

22 rue des Provinces
53140 SAINT PIERRE LA COUR
Tél : 02 43 01 80 12

Aménagement du lotissement "Le Haut Rocher"

à SAINT PIERRE LA COUR (53)



CAS PAR CAS

PLAN VEGETATION CONSERVEE ET CREE

Tecam
BUREAU D'ÉTUDES

MAITRISE D'OEUVRE

AGENCE DE FOUGÈRES
47-49 rue Kléber - B.P. 80416
35304 FOUGÈRES Cedex
02 99 99 99 49
agence.fougeres@tecam.fr

IND	DATE	MODIFICATION	DES	VERIF
B	07/01/25	Mise à jour zones constructibles	FM	SL
C	14/03/25	Complément PA RMQ SI du 17/02/2025	JFF	SL

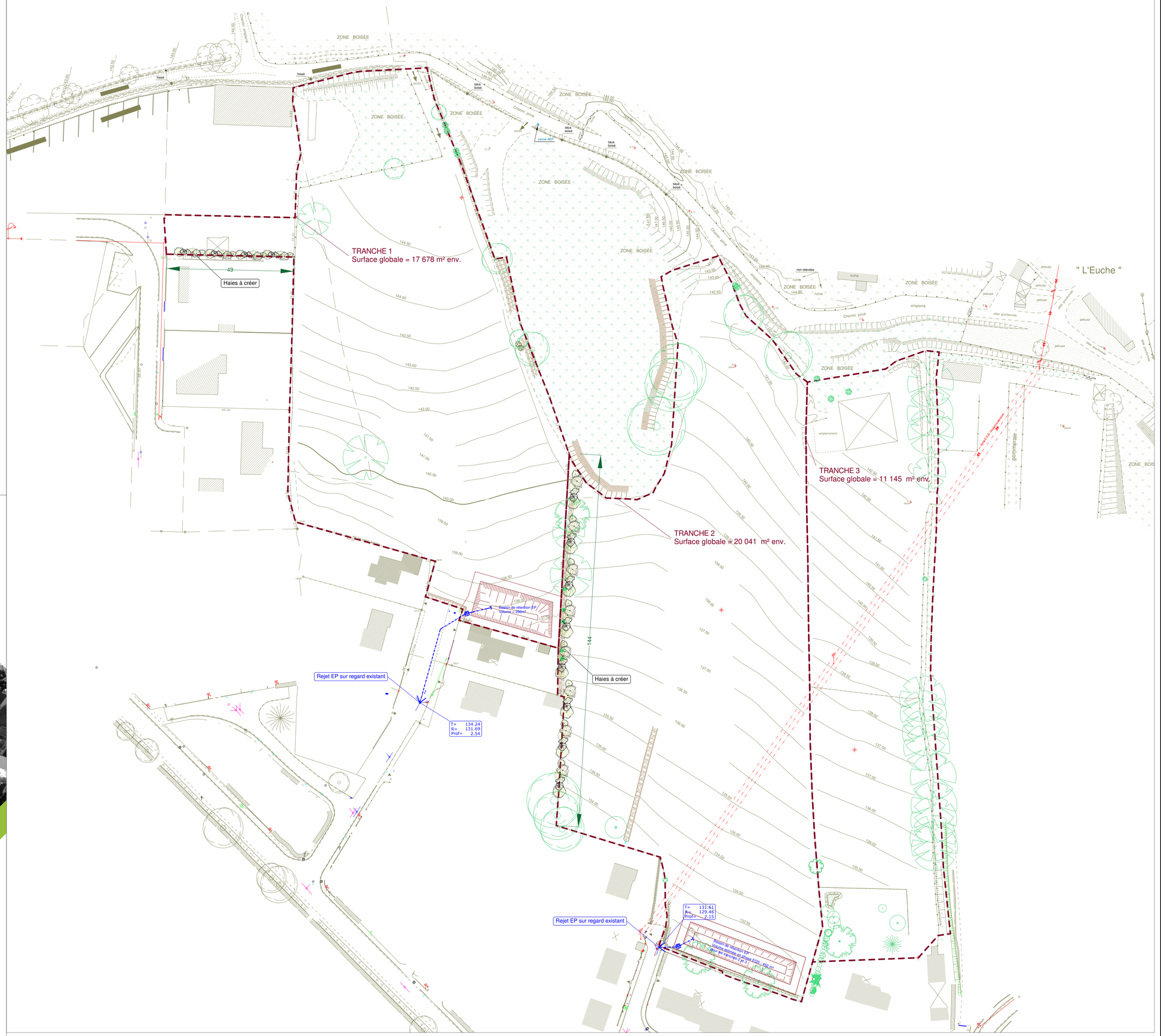
Echelle 1/500e

En savoir plus sur tecam.fr

ANNEXE N°3 : GESTION EP – BASSINS RETENTION ET REJETS

Légende

- Périmètre de lotissement et unité foncière
- Réseau EP existant
- Réseau EU existant
- Regard de visite
- Grille
- Conduite AEP existante
- Bouche à clé d'eau
- Réseau Télécom aérien existant
- Réseau Télécom souterrain existant
- Chambre Télécom existante
- Réseau souterrain HTA existant
- Réseau aérien BT existant
- Réseau souterrain BT existant
- Coffret basse tension existant
- Réseau Eclairage public existant
- Poteau BT et Candélabre existant
- Arbre existant conservé
- Haie existante à conserver
- Haie à créer



COMMUNE DE SAINT-PIERRE-LA-COUR

22 rue des Provinces
53140 SAINT PIERRE LA COUR
Tél : 02 43 01 80 12

Aménagement du lotissement "Le Haut Rocher"

à SAINT PIERRE LA COUR (53)



CAS PAR CAS

PLAN BASSINS DE RETENTION DES EAUX PLUVIALES

Tecam
BUREAU D'ÉTUDES

MAITRISE D'OEUVRE

AGENCE DE FOUGÈRES
47-49 rue Kléber - B.P. 80416
35304 FOUGÈRES Cedex
02 99 99 99 49
agence.fougeres@tecam.fr

IND	DATE	MODIFICATION	DES	VERIF
B	07/01/25	Mise à jour zones constructibles	FM	SL
C	14/03/25	Complément PA RMQ SI du 17/02/2025	JFF	SL

Echelle 1/500e

En savoir plus sur tecam.fr