



## Déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU de Santeuil

Commune de Santeuil  
11 janvier 2024

**Rapport d'incidence  
environnementale - version 2**



Citation recommandée	Biotope, 2023, Déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU de Santeuil, Rapport d'incidence environnementale. Commune de Santeuil. 89 pages	
Version/Indice	V2	
Date	11/01/2024	
Nom de fichier	Biotope2023386_EE_Santeuil	
N° de contrat	2023386	
Date de démarrage de la mission	24/05/2023	
Maître d'ouvrage	Commune de Santeuil Monsieur le Maire : Florent AMBROSINO Pl. du Gén Leclerc, 95640 Santeuil <a href="mailto:florent.ambrosino@santeuil.fr">florent.ambrosino@santeuil.fr</a> Tél : 06 16 17 01 05	
Interlocuteurs	Florent AMBROSINO	Contact : <a href="mailto:florent.ambrosino@santeuil.fr">florent.ambrosino@santeuil.fr</a> Tél : 06 16 17 01 05
	Arnaud MARCEL	Contact : <a href="mailto:amarcelsanteuil@gmail.com">amarcelsanteuil@gmail.com</a> Tél : 06 16 91 50 17
Biotope, Responsable du projet, Contrôleur qualité	Rita VAZ	Contact : <a href="mailto:rvaz@biotope.fr">rvaz@biotope.fr</a> Tél : 01 40 09 04 37
	Thomas LHEUREUX	Contact : <a href="mailto:theureux@biotope.fr">theureux@biotope.fr</a> Tél : 06 03 68 08 29

*Sauf mention contraire explicite, toutes les photos du rapport ont été prises sur site par le personnel de Biotope dans le cadre des prospections de terrain.*

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Préambule</b>	<b>5</b>
1.1	Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale ?	5
1.2	Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU de Santeuil ?	5
1.3	Que comprend l'évaluation environnementale ?	6
1.4	Comment s'est traduite cette démarche dans la procédure d'évolution du PLU ?	7
1.4.1	Un processus mis en œuvre tout au long du projet	7
<b>2</b>	<b>Résumé non technique</b>	<b>8</b>
2.1	Des constats ...	8
2.2	Et des documents cadres...	11
2.3	Ayant fait émerger des enjeux...	11
2.4	Qui se sont traduits en orientation, et obligations graphiques et réglementaires...	12
2.5	Pour aboutir à un document respectueux des enjeux environnementaux	15
2.5.1	Synthèse des impacts par thématique de l'environnement	15
2.5.2	Des incidences non notables sur le site Natura 2000 à proximité	16
<b>3</b>	<b>Etat initial de l'environnement</b>	<b>18</b>
3.1	Aires d'étude	18
3.2	Socle territorial	19
3.2.1	Climat	19
3.2.2	Relief et hydrographie	19
3.2.3	Géologie et pédologie	21
3.2.4	Occupation du sol	21
3.2.5	Sites inscrits	22
3.2.6	À retenir	23
3.4	Patrimoine naturel	24
3.4.1	Zonages du patrimoine naturel	24
3.4.2	Trame Verte et Bleue et continuités écologiques	26
3.4.3	Expertise Flore et Habitats	32
3.4.4	Faune	37
3.4.5	Milieux et zones humides potentiels	39
3.4.6	A retenir	46
3.5	Ressources	46
3.5.1	Ressource en eau	46
3.5.2	A retenir	49
3.5.3	Risques naturels	50
3.5.4	Risques technologiques et industriels	53
3.5.5	A retenir	54
3.1	Santé publique	54
3.1.1	Assainissement	54
3.1.2	Nuisances sonores	55
3.1.3	Pollution lumineuse	55
3.1.4	Gestion des déchets	56
3.1.5	Sites et sols pollués	57
3.1.6	A retenir	57
<b>4</b>	<b>Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programme</b>	<b>58</b>
4.1	Justification de l'articulation à démontrer	58

<b>5</b>	<b>Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences</b>	<b>60</b>
5.1	<b>Présentation et justification de la solution retenue</b>	<b>60</b>
5.1.1	Description du projet	60
5.1.2	Justification de la solution retenue	62
5.2	<b>Évolutions du scénario de référence</b>	<b>62</b>
5.2.1	Facteurs pris en compte dans l'évolution du site	62
5.2.2	Évolution probable du scénario de référence en l'absence ou en cas de mise en œuvre du projet	63
5.3	<b>Effets prévisibles du projet</b>	<b>64</b>
5.4	<b>Analyse des incidences générales du projet de PLU pour chaque compartiment de l'environnement</b>	<b>66</b>
5.4.1	Socle territorial	66
5.4.2	Paysage	66
5.4.3	Patrimoine naturel	66
5.4.4	Ressources	67
5.4.5	Risques	68
5.4.6	Santé publique	68
5.4.7	Energie et qualité de l'air	69
5.4.8	Synthèse des incidences générale sur l'environnement	69
5.5	<b>Rappel de la démarche ERC</b>	<b>70</b>
5.6	<b>Mesures intégrées à la DPMEC</b>	<b>70</b>
5.7	<b>Mesures d'accompagnement</b>	<b>76</b>
<b>6</b>	<b>Présentation de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU</b>	<b>77</b>
<b>7</b>	<b>Incidences résiduelles probables sur l'environnement</b>	<b>78</b>
7.1	<b>Analyse des incidences générales dans le cadre de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU</b>	<b>78</b>
7.1.1	Le PADD	78
7.1.2	Les OAP	79
7.1.3	Le règlement et le zonage	79
7.2	<b>Incidences sur le réseau Natura 2000</b>	<b>82</b>
7.2.1	Rappel réglementaire	82
7.2.2	Sites Natura 2000 sous influence potentielle du projet de parc éco-citoyen	83
7.2.3	Analyse des incidence probables notables du projet de parc éco-citoyen sur Natura 2000	84
<b>8</b>	<b>Programme de suivi des effets du projet de parc éco-citoyen sur l'environnement</b>	<b>85</b>
8.1	<b>Objectifs et modalités de suivi</b>	<b>85</b>
8.2	<b>Présentation des indicateurs retenus</b>	<b>85</b>
	<b>Annexe 1 : Méthode employée pour la réalisation de l'évaluation environnementale</b>	<b>87</b>

# 1 Préambule

---

## 1.1 Qu'est-ce qu'on entend par évaluation environnementale ?

*"L'évaluation environnementale d'un projet ou d'un plan /programme est réalisé par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité. Elle consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires tout au long de la préparation d'un projet, d'un plan ou d'un programme et du processus décisionnel qui l'accompagne : c'est une aide à la décision. Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages, ce qui s'avère en général moins coûteux que de gérer ceux-ci une fois survenus. Elle participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes."*

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer

## 1.2 Pourquoi réaliser une évaluation environnementale dans le cadre de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU de Santeuil ?

La commune de Santeuil a approuvé son PLU par délibération du Conseil Municipal du 27 février 2020.

La déclaration de projet au titre du code de l'urbanisme est une procédure permettant de mettre en compatibilité de manière simple et accélérée les documents d'urbanisme locaux (voire aussi d'autres documents) avec un projet d'aménagement d'intérêt général. Cette procédure permet de déclarer d'intérêt général une action ou opération d'aménagement et, pour permettre la réalisation de ce projet, d'adapter certains documents d'urbanisme ou de planification qui n'avaient pas prévu ce projet.

Pour répondre aux besoins des habitants, la commune a prévu l'implantation d'un parc éco-citoyen et intergénérationnel afin de redynamiser la vie communale. En effet, depuis 2019, la commune de Santeuil se retrouve dénuée de tout équipement sportif et de loisirs depuis la vente du stade et de ses deux tennis au profit d'un particulier. Le manque d'équipement se fait ressentir pour la vie du village et pour le club de tennis (composé de 40 adhérents) qui se retrouve sans terrain pour exercer son sport.

Au terme d'une réflexion approfondie, le site de projet concerné par la présente procédure de déclaration valant mise en compatibilité du PLU (DPMEC) a été retenu pour accueillir ces aménagements de loisirs et de détente. Ce site se situe sur un terrain municipal en bordure de la Viosne, classé en Nzh.

La réalisation du projet est prévue sur une parcelle en zone humide Nzh au sein du PLU actuel, ne permettant pas la création du projet de parc éco-citoyen.

---

La surface modifiée est de 0,48 hectares, soit moins de 5 hectares, l'aménagement stricto sensu étant prévu sur ces 0,48 hectares (aire d'étude immédiate). A noter que l'aire étudiée est plus large et représentée par l'aire d'étude rapprochée en rouge sur la carte suivante (1,3 ha).

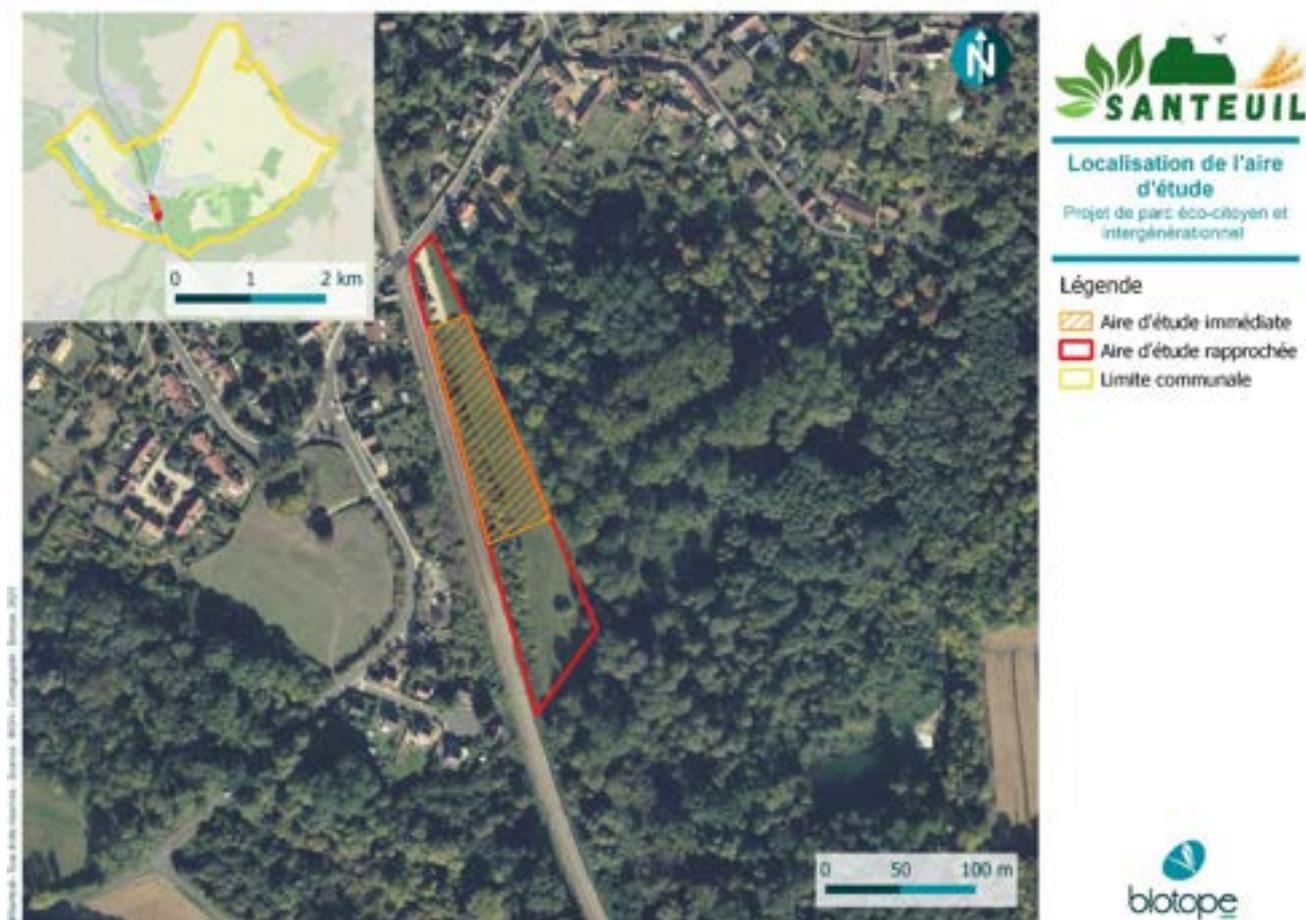
---

**L'objet de cette procédure est ainsi de modifier le PLU de manière à faire évoluer le zonage de ces emprises de la zone humide Nzh à la zone naturelle Nps.**

---

Le présent projet valant mise en compatibilité du PLU de Santeuil fait donc l'objet d'une évaluation environnementale.

---



Carte 1. Localisation du secteur concerné par la DPMEC (Biotope, 2023)

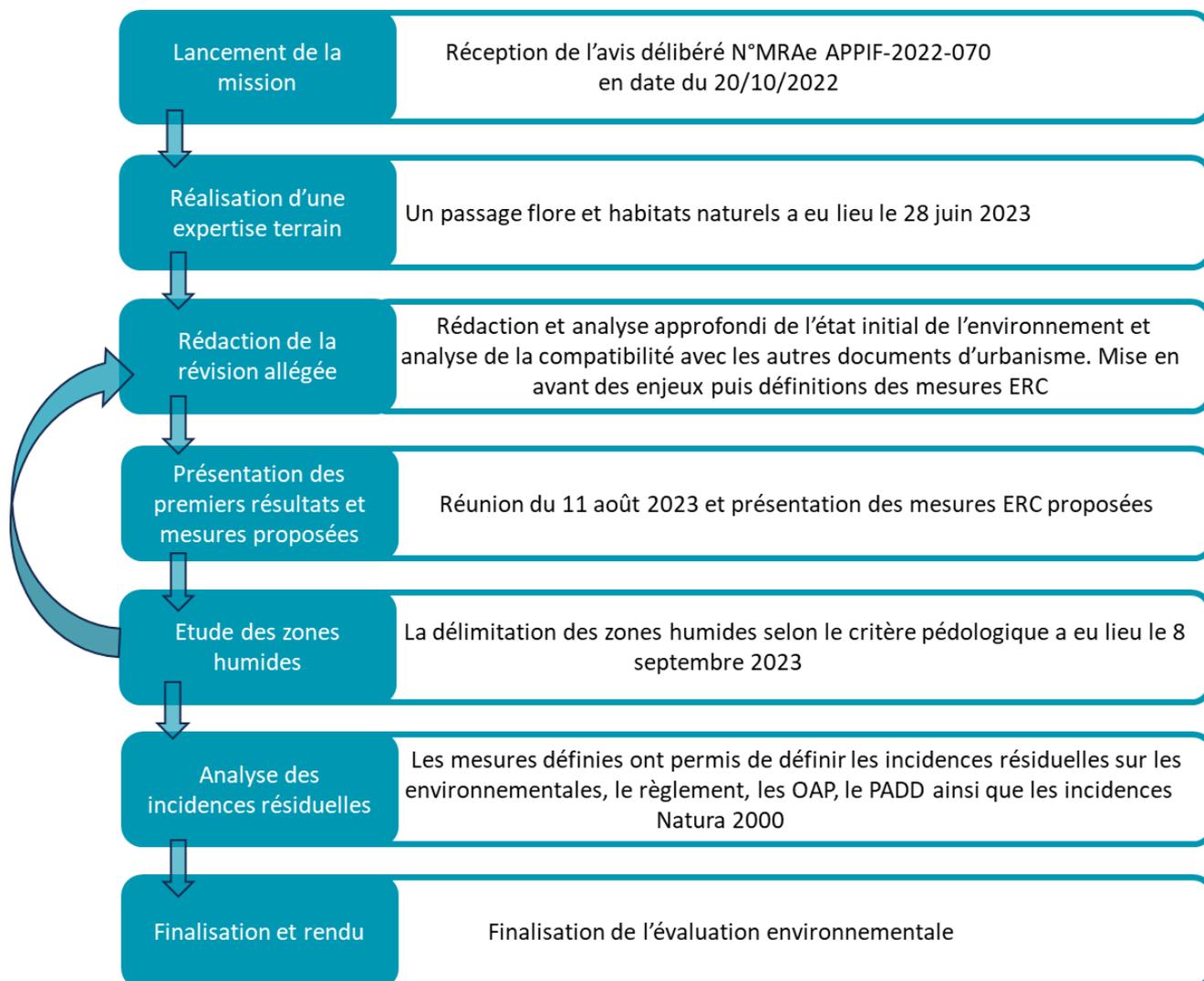
### 1.3 Que comprend l'évaluation environnementale ?

Le contenu de l'évaluation environnementale est régi par l'application de l'article R104-18 du Code de l'urbanisme en vigueur :

- 1° Une **présentation résumée** des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son **articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes** mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- 2° Une **analyse de l'état initial de l'environnement** et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;
- 3° Une analyse exposant :
  - ➔ Les **incidences notables probables** de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
  - ➔ Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des **zones revêtant une importance particulière pour l'environnement**, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;
- 4° **L'exposé des motifs** pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;
- 5° La présentation des **mesures** envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- 6° La définition des **critères, indicateurs et modalités retenues** pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- 7° Un **résumé non technique** des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

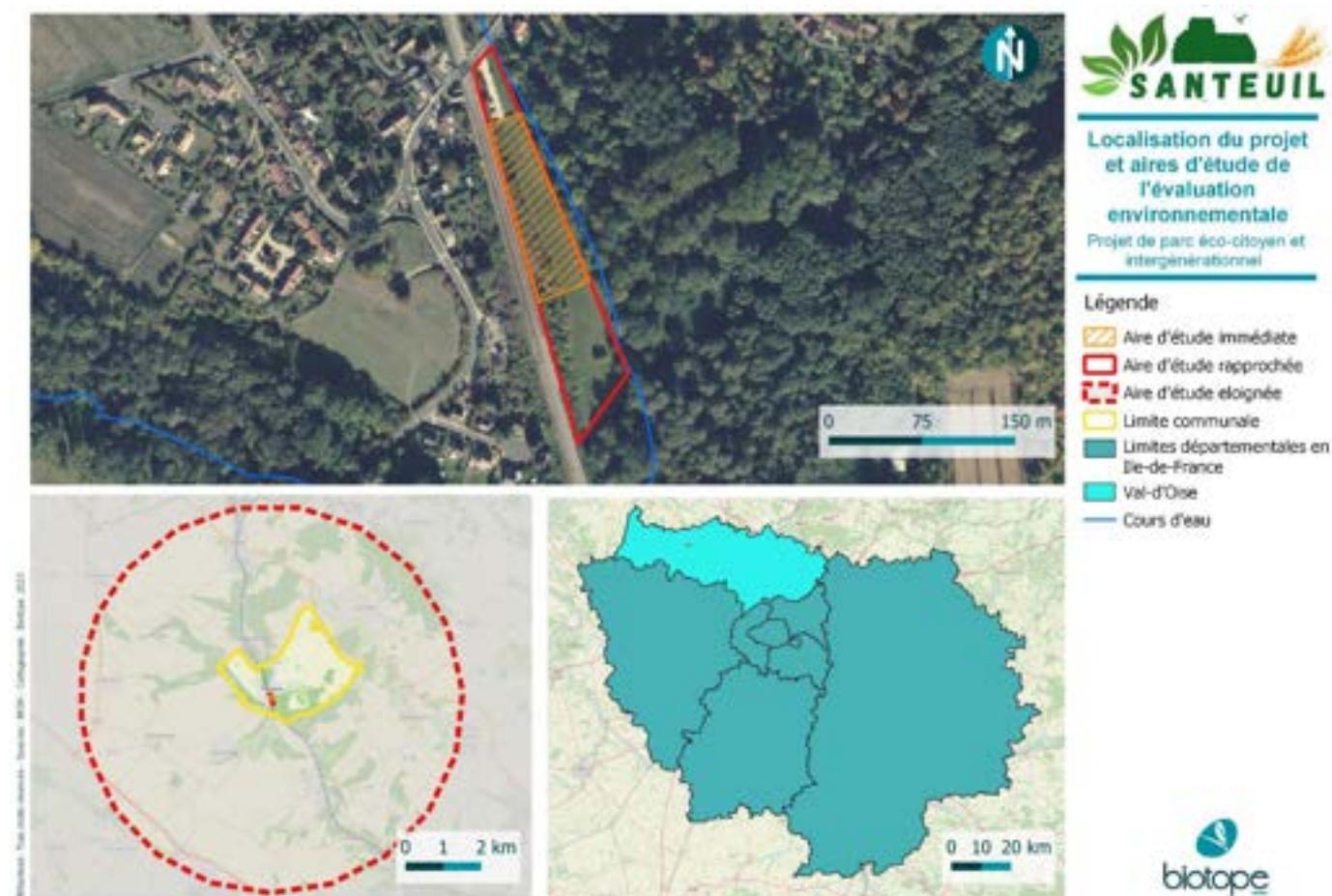
## 1.4 Comment s'est traduit cette démarche dans la procédure d'évolution du PLU ?

### 1.4.1 Un processus mis en œuvre tout au long du projet



## 2 Résumé non technique

La DPMEC de Santeuil s'inscrit dans le cadre du développement d'un parc intergénérationnel en bord de la Viosne. Le secteur étudié est aujourd'hui en zonage « Nzh » (zone naturelle zone humide) du Plan Local d'Urbanisme (PLU). Afin de permettre le développement de ce projet, le secteur doit partiellement être transformé en zone naturelle Nps, correspondant à l'emprise du projet (aire d'étude immédiate).



Carte 2 : Localisation du projet et aires d'étude de l'évaluation environnementale

### 2.1 Des constats ...

#### Le socle territorial

Le site envisagé pour le projet s'inscrit en région Ile-de-France, sur la commune de Santeuil, dans le département du Val-d'Oise (95). Il est situé en bordure de la Viosne, une rivière de 28,8 km qui prend sa source dans l'Oise dans les communes de Lierville et de Lavilletterre. Ainsi, la commune se situe sur le plateau du Vexin, entaillé par la vallée de la Viosne. Le relief adopte une morphologie induite par les formations géologiques du territoire soumises à l'action de l'érosion par l'eau et le vent. L'altitude varie entre 50 m (en fond de vallée) et 121 m (plateau), avec une moyenne de 55 m. Sur le site d'étude, l'altitude varie entre 54 et 57 m NGF (d'après le site [Geoportail.gouv.fr](http://Geoportail.gouv.fr)). Plusieurs formations géologiques sont présentes sur le site, principalement des alluvions modernes et des sables de Cuise.

## Le paysage

Le secteur d'étude se trouve en bordure de la Viosne, à la proximité de la zone urbaine de la commune de Santeuil. A l'échelle communale, dans les années 1950, le fond de la vallée était en voie de boisement, la frange jardinée autour du village assurait le lien entre le bourg et les champs cultivés. Aujourd'hui, les bois ont colonisé le fond de vallée ainsi que les coteaux, les vergers en frange ont disparu au profit de la grande agriculture céréalière.

## Le patrimoine naturel

La commune est concernée par des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I (Etang et marais de la Vallière) et II (Moyenne vallée de la Viosne), ainsi que par un espace naturel sensible (ENS) (Etang de la Vallière). De plus, la totalité de cette commune appartient au territoire du parc naturel du Vexin français. Dans un rayon de 5 km, on trouve 3 autres ZNIEFF de type I, 2 ENS et une zone appartenant au réseau Natura 2000 (ZPS).

L'aire d'étude est identifiée au sein de la Trame verte et bleue (TVB) de Santeuil en tant qu'élément de la sous-trame herbacée caractérisé par des pelouses calcaires. Malgré ce fait, l'expertise de terrain réalisée par Biotope (28/06/2023) a permis d'identifier les habitats présents sur le site d'étude. Il s'agit principalement d'une prairie mésophile de fauche légèrement enfrichée, adjacente à un cours d'eau, la Viosne à l'est, et bordée à l'ouest par des fourrés mésophiles. **Des pelouses calcaires ne sont donc pas identifiées sur ce site.**

Selon une étude réalisée par Ginger CEBTP en juillet 2022 sur le secteur d'étude, aucun niveau d'eau n'a été reconnu au droit des sondages. Néanmoins, les terrains superficiels peuvent être le siège de circulations d'eau anarchiques, notamment en période pluvieuse prolongée. Par ailleurs, les sondages à la tarière réalisés au cours de l'étude de Ginger CEBTP montrent une lithologie dominée par des argiles sableuses et des sables argileux, pédologie propice au stockage de l'eau prolongé et à la présence de traces d'hydromorphie et donc de zones humides si le sol n'est pas drainant. Par ailleurs, la mention « humide » ou « très humide » est indiquée à partir d'1,5 à 2 m de profondeur pour 4 sondages sur 6. A contrario, le cortège végétal ne présente pas d'espèces caractéristiques de zones humides, si ce n'est de la Consoude officinale (*Symphytum officinale*) mais en présence réduite.

D'après les données bibliographiques (INPN ; enveloppe d'alerte DRIEAT) la probabilité de présence de milieux humides et de zones humides est significative sur le site d'étude. Afin de confirmer cela, 6 sondages pédologiques ont été effectués au sein de l'aire d'étude, et tous ont été classés comme **non humides selon le critère pédologique** au titre de l'arrêté du 01 octobre 2009. Néanmoins, le site se situe sur un fluvisol. Or, les fluvisols font partie des cas particuliers de sols pour lesquels **les traits d'hydromorphie habituels ne sont pas toujours visibles**. Les conclusions des sondages sont donc à prendre avec précaution.

Les habitats observés ont majoritairement un enjeu faible, hormis la prairie de fauche qui présente un enjeu considéré comme fort, étant fortement favorable aux insectes (odonates, lépidoptères notamment). Aucune espèce floristique protégée et/ou patrimoniale n'a été recensée sur ce site. Deux espèces exotiques envahissantes ont été identifiées (Vergerette annuelle – *Erigeron annuus* ; Aster lancéolé – *Symphytotrichum lanceolatum*), auxquelles nous pouvons ajouter le Buddléia du père David (*Buddleja davidii*), identifié en 2018 au sein des fourrés mésophiles. Lors de la visite de juin 2023, plusieurs espèces d'insectes ont également été observées, dont le Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*), patrimonial car considéré comme quasi-menacé sur la liste rouge d'Ile-de-France. Selon une étude réalisée en 2018 par Biotope sur le secteur autour de la gare de Santeuil – Le Perchay, aucun des habitats recensés n'était remarquable par son enjeu de conservation et/ou son statut de rareté en Ile-de-France et la seule espèce floristique patrimoniale identifiée est située à l'ouest de la voie ferrée, soit hors emprise du projet.

Selon l'étude mentionnée, le Crapaud commun et la Grenouille verte sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude (espèces communes, mais protégées) mais exclusivement au niveau de la Viosne. De plus, au regard des habitats présents et de l'écologie des espèces, le Chardonneret élégant, le Serin cini et le Verdier d'Europe ont été considérés comme potentiellement nicheurs sur l'aire d'étude, notamment au niveau des fourrés arbustifs. En ce qui concerne les chiroptères, le site a été considéré susceptible d'être utilisé comme axe de transit ou territoire de chasse par au moins 5 espèces, dont le Petit Rhinolophe à enjeu moyen et inscrite au site Natura 2000 à proximité du site du projet.



Figure 1 : secteur d'étude (Biotope, 2023)



Figure 2: Prairie de fauche observée sur le site (Biotope, 2023)

Le site d'étude est donc dominé par une prairie mésophile à enjeu fort du fait de son état de conservation assez bon et de son statut sur la liste rouge régionale (en danger). Aucune pelouse calcaire n'y a été identifiée. Les 6 sondages pédologiques réalisés dans le cadre de l'étude sont classés comme non humides selon le critère pédologique. Néanmoins, les fluviolsols, type de sol présent sur le site, font partie des cas particuliers de sols pour lesquels les traits d'hydromorphie habituels ne sont pas toujours visibles.

### Les ressources

L'aire d'étude intersecte la masse d'eau FRHR229 qui correspond à « La Viosne de sa source au confluent de l'Oise (exclu) ». D'après le diagnostic de la qualité hydrobiologique de la Viosne réalisé par le SMAAV en 2019, la qualité hydrobiologique de la Viosne à Santeuil est « bonne », ayant un indice IBGN de 16/20.

Le linéaire total de la Viosne et ses affluents est d'environ **55 Km** : la Viosne (28,8 km), le ru d'Arnoye (7,1 km), le ruisseau de la Couleuvre (4,2 km), le ru de Moussy (1,9 km), le ru de la Vallée aux Moines (1,4 km), le ruisseau à Lin (5 km), le ru des cribleurs (1,5 km) et le ru du Panama (2,4 km). La commune est couverte par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine-Normandie (SDAGE), adopté en mars 2022. Les documents d'Urbanisme doivent être compatibles avec ce document. La commune de Santeuil n'est pas couverte par un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), déclinaison locale du SDAGE.

D'après le rapport de l'ARS de 2023, l'eau potable qui alimente le territoire de la commune est conforme aux exigences de qualité en vigueur. Le site n'intersecte aucun captage ou périmètre de protection destiné à l'alimentation en eau potable.

### Les risques

La commune est soumise un plan de prévention des risques naturels en lien avec les cavités souterraines. L'IGC de Versailles ne recense pas de cavités souterraines au droit du secteur d'étude. Le zonage sismique de la France en vigueur depuis le 1er mai 2011 (décret n°2010-1255 du 22/10/2010) classe le site de l'étude en zone 1 sismicité très faible.

La commune n'est pas soumise à un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI).

La commune est soumise à un plan de prévention des risques naturels (PPRN) (2006), selon lequel le site d'étude n'est pas concerné par les risques identifiés. D'après la carte des aléas « retrait gonflement des sols argileux » éditée par le BRGM, la zone d'étude se trouve en zone d'exposition faible vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement. De plus, d'après le Ministère de l'Écologie, le site se trouve en zone d'exposition faible en ce qui concerne l'exposition au radon, un gaz radioactif qui s'échappe naturellement au sol.

Le fichier des risques majeurs du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable sur la commune fait état des arrêtés de catastrophes naturelles suivants :

- Inondations et/ou coulées de Boue (Décembre de 1999, code national CATNAT INTE9900627A) ;
- Mouvement de terrain (Décembre de 1999, code national CATNAT INTE9900627A).

D'après l'étude réalisée par GINGER CEBTP et dans le cadre de la construction d'un terrain de tennis prévue, l'analyse des sols prélevés mettent en évidence des sols fins faiblement plastiques, pouvant subir une forte chute de portance pour de faibles variations de teneurs en eau.

En ce qui concerne les risques technologiques, le site n'est pas exposé aux canalisations de transport de matières dangereuses (d'après georisques.gouv.fr).

### La santé publique

Le territoire de Santeuil n'est pas concerné par un plan d'exposition au bruit. Néanmoins, des nuisances sonores sont identifiées associées à la voie ferrée de la SNCF, adjacente au site d'étude. La pollution lumineuse sur ce site est moyenne. Il n'y a pas de site « secteur d'information sur les sols » au sein de l'aire d'étude.

-  Un « secteur d'information sur les sols » est en France une zone géographique concernée par un problème de pollution des sols et/ou de risque minier pour laquelle des études de sol doivent être faites.

### L'énergie et les gaz à effet de serre

La commune de Santeuil appartient à la communauté de communes Vexin Centre qui a lancé en février 2023 l'élaboration d'un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET). Le PCAET a comme but de :

- Protéger le territoire contre les intempéries et les épisodes climatiques extrêmes
- Garantir un accès à l'énergie et aux ressources naturelles pour tous et à un prix raisonnable
- Gérer les activités et nos déchets dans une logique rationnelle et éco-responsable
- Garantir les mobilités du quotidien et les services de proximité
- Encourager les solidarités locales et la participation citoyenne.

La création de ce projet de parc intergénérationnel contribue à la réduction de la pollution environnementale, par rapport à l'ancien stade de Santeuil qui, situé à deux kilomètres du centre du village, était accessible le plus souvent par les santeuillais à l'aide d'un véhicule à moteur (ou, à minima, un vélo). En effet, ce projet au cœur du village est accessible par tous à pied, menant à une limitation de l'utilisation de véhicules motorisés et donc un basculement des modes de déplacement.

## 2.2 Et des documents cadres...

Plusieurs textes complètent les dispositions du Code de l'urbanisme en matière d'usage et d'occupation du sol dans le but de renforcer l'intégration de l'environnement par les documents d'urbanisme. Ces textes sont généralement représentés sous la forme de plans, programmes ou encore de schémas à l'échelle nationale, régionale, départementale, intercommunale ou communale. Une articulation est obligatoire entre ces documents et les documents d'urbanisme de niveau « inférieur » comme le Plan local d'urbanisme.

La commune de Santeuil et le secteur faisant l'objet de la DPMEC sont couverts par un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), nécessitant également une modification afin de permettre l'implantation de ce projet. Étant commune adhérente du PNR du Vexin Français, le PLU de Santeuil doit être compatible avec la Charte du PNR, adoptée le 30 juillet 2008 et actuellement en révision. L'ensemble des objectifs de cette charte sont mis en œuvre dans le PADD et traduit dans les outils règlementaires du PLU. La PLU de Santeuil doit être compatible avec ces documents.

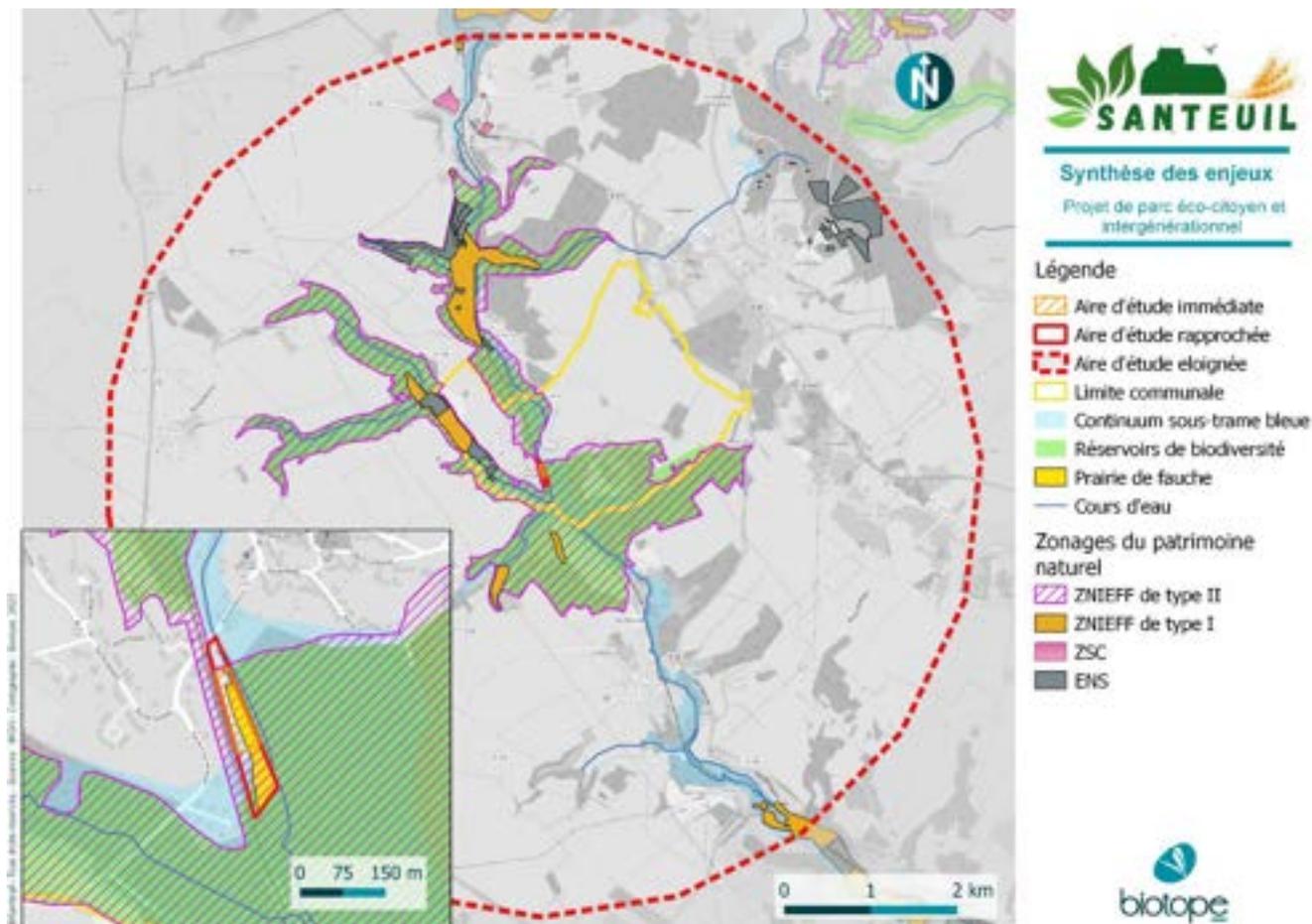
La commune n'est pas concernée par un SCOT ou un PLUi.

## 2.3 Ayant fait émerger des enjeux...

Les éléments mis en avant au travers de l'état initial de l'environnement ainsi que les prescriptions et obligations des documents cadres ont permis d'identifier les principaux enjeux environnementaux du territoire.

Le site d'étude fait émerger plusieurs enjeux :

- Au niveau de l'aire d'étude immédiate se trouve un enjeu fort associé à la présence d'une prairie de fauche présentant un bon état de conservation ;
- Le site d'étude intersecte un réservoir de biodiversité du SRCE Ile-de-France, ainsi qu'un continuum de la sous-trame bleue ;
- Plusieurs corridors de la sous-trame bleue sont présents à l'échelle de l'aire d'étude éloignée. La Viosne est adjacente à l'aire d'étude immédiate/rapprochée. Ce cours d'eau joue un rôle important en termes de continuité écologique et est un milieu à préserver.
- L'aire d'étude rapprochée se trouve entièrement au sein d'un zonage d'inventaire du patrimoine naturel : une ZNIEFF de type II. A l'échelle de l'aire d'étude éloignée se trouvent d'autres zonages : des ZNIEFF de type I, des zones spéciales de conservation (Natura 2000).



Carte 3 : Synthèse des enjeux environnementaux (Biotope, 2023) (Continuum sous-trame bleue et réservoirs de biodiversité identifiés au sein du SRCE IDF)

## 2.4 Qui se sont traduits en orientation, et obligations graphiques et réglementaires...

La commune de Santeuil s'est attachée, tout au long de la procédure concernée par le présent rapport, à prendre en compte les enjeux environnementaux du secteur faisant l'objet de la DPMEC. Des mesures ont ainsi été prises pour éviter et réduire les effets négatifs que pourraient avoir le projet sur l'environnement.

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des mesures intégrées au projet pour éviter, réduire et compenser ses effets sur les différentes thématiques environnementales. Ces mesures sont plus détaillées dans un chapitre dédié (5.6).

Eviter **E** Réduire **R** Accompagner **A**

Tableau 1 - Mesures d'évitement et réduction

Intitulé	Type de mesure	Description
<b>Préservation des éléments favorables aux espèces présentes sur le site</b>	<b>E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préservation des lisières boisées importantes pour la biodiversité, ainsi que des fourrés à l'Ouest, en bordure des voies SNCF et de la Viosne. Ces lisières et fourrés permettent l'alimentation et/ou la reproduction de nombreuses espèces.</li> <li>Conservation de milieux ouverts et de surfaces à fauche tardive dans des espaces secs et ensoleillés afin de conserver des habitats pour les insectes et les reptiles au sud (0.3 ha).</li> </ul>

Intitulé	Type de mesure	Description
<b>Exclure et baliser les secteurs d'intérêt en phase chantier</b>		Il s'agira d'éviter les impacts sur les milieux naturels en bornant les travaux à une emprise définie, matérialisée par des grillages. Cette mesure permettra également d'éviter la fréquentation humaine, le maillage de la clôture permettra le passage de la petite faune (échappement de la zone de chantier). L'implantation du balisage se fera tout autour de l'emprise du chantier et autour des secteurs à préserver.
<b>Dispositions générales garantissant un chantier respectueux de l'environnement</b>		L'objectif est de réduire au maximum la dégradation des milieux naturels par pollutions pendant la phase chantier. Lors de la réalisation du dossier de consultation des entreprises (DCE), le maître d'œuvre rédigera une notice environnementale qui synthétisera les principaux enjeux d'environnement dont les entreprises devront tenir compte notamment dans leur schéma organisationnel du plan assurance environnement (SOPAE).
<b>Adaptation du planning aux sensibilités environnementales</b>		Des adaptations de planning permettent d'éviter les risques de destructions directes d'individus. Cette mesure concerne très majoritairement le début des travaux et, plus particulièrement, les phases de dégagement des emprises.
<b>Conservation/renforcement de milieux naturels favorables aux cortèges ciblés</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantation de haies d'essences locales pluristratifiées afin de favoriser la biodiversité.</li> <li>Recréation de milieux ouverts afin de renforcer les habitats favorables aux espèces présentes au niveau de chaque espace vert en milieu interstitiel.</li> </ul>
<b>Maintien de la perméabilité petite faune</b>		Le projet prévoit de clôtures. Dans ce contexte, il sera privilégié la mise en œuvre de haies indigènes ou, dans le cas où la haie n'est pas envisageable, des clôtures à larges mailles (15 cm <sup>2</sup> ), avec des trous (20 cm tous les 15m) ou une ouverture continue en pied de clôture (20 cm) seront prévues.
<b>Gestion des espèces exotiques envahissantes</b>		<p>Traitement des deux espèces exotiques envahissantes sur le site afin d'endiguer leur développement. Les espèces exotiques envahissantes seront manipulées avec soin et à la bonne période (avant fructification) afin de ne pas les disperser davantage.</p> <p>Des bonnes pratiques seront à mettre en œuvre sur l'ensemble du chantier, notamment pour éviter la dispersion des Espèces exotiques envahissantes, comme le nettoyage et entretien des engins et matériel de chantier.</p>
<b>Maintien de la perméabilité des sols</b>		Création de surfaces drainantes sur les espaces aménagés (écorce naturelle, chemins en grave, représentant 400 m <sup>2</sup> sur la globalité du projet). <b>Un maximum de 800 m<sup>2</sup> sera imperméabilisé. Cet objectif de limitation de l'imperméabilisation sera fixé dans le règlement du PLU (N2.3).</b>
<b>Adaptation des protocoles de gestion des espaces verts</b>		<p>Maintien voire renforcement de la disponibilité et de la qualité d'habitats favorables à la reproduction des insectes des milieux ouverts et au transit et à l'alimentation des autres groupes par <b>gestion différenciée</b>.</p> <p>Elle consiste à adapter l'entretien des espaces en fonction de leur nature, des enjeux écologiques identifiés, de leur situation et de leur usage (ex : <b>fauche tardive</b> sur certains secteurs quand c'est possible, adopter des fréquences et hauteurs de coupe variables selon les usages).</p> <p>Les résidus de débroussaillage et de fauche seront exportés ou réinstallés à proximité immédiate du projet pour réaliser des abris pour la petite faune (compost, tas de branchage, etc.).</p>
<b>Palette végétale</b>		Dans la mesure du possible des plantes avec une traçabilité locale seront utilisées. Pour cela, les marques « Végétal local » et « Vraies Messicoles » seront privilégiées pour la reconstitution des milieux car elles permettent de garantir que les plantes proviennent d'une région écologique donnée avec une diversité génétique locale et un renouvellement régulier des semences.

Intitulé	Type de mesure	Description
		A minima, des plantes indigènes seront employées et toute espèce exotique envahissante sera proscrite. Les essences horticoles seront utilisées avec parcimonie et, en tout état de cause, représenteront moins de 30 % de la palette.
<b>Mise en place d'un semis favorable à la biodiversité</b>	<b>R</b>	<p>Compte tenu de l'enjeu fort de la prairie de fauche du fait de son statut sur la liste rouge régionale et de son état de conservation assez bon, malgré quelques espèces de friche observées, la mise en place d'un semis prairial adapté est envisagée sur la zone appelée « gazon », ainsi que sur les secteurs de « prairie fleurie » (cf Carte 26 : Plan de masse du projet de parc sur la commune de Santeuil).</p> <p>Cette mesure permet de préserver 62.2% de la prairie de fauche à l'échelle de l'aire d'étude immédiate et 82.2% à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, réduisant fortement l'impact sur cet habitat qui est extrêmement favorable à plusieurs espèces, notamment les insectes, jouant un rôle d'alimentation, repos et reproduction aux papillons et aux odonates, par exemple.</p> <p>La liste suivante constitue une palette d'espèces pouvant être utilisée pour réaliser le semis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Froment élevé (<i>Arrhenatherum elatius</i>)</li> <li>• Houlque laineuse (<i>Holcus lanatus</i>)</li> <li>• Agrostide capillaire (<i>Agrostis capillaris</i>)</li> <li>• Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>)</li> <li>• Carotte sauvage (<i>Daucus carota</i>)</li> <li>• Achillée millefeuille (<i>Achillea millefolium</i>)</li> <li>• Marguerite commune (<i>Leucanthemum vulgare</i>)</li> <li>• Brome mou (<i>Bromus hordeaceus</i>)</li> <li>• Caille-lait blanc (<i>Galium mollugo</i>)</li> <li>• Knautie des champs (<i>Knautia arvensis</i>)</li> <li>• Renoncule bulbeuse (<i>Ranunculus bulbosus</i>)</li> <li>• Lotier corniculé (<i>Lotus corniculatus</i>)</li> <li>• Campanule raiponce (<i>Campanula rapunculus</i>)</li> <li>• Pâturin commun (<i>Poa trivialis</i>)</li> <li>• Renoncule âcre (<i>Ranunculus acris</i>)</li> <li>• Fétuque des prés (<i>Festuca pratensis</i>)</li> <li>• Gesse des prés (<i>Lathyrus pratensis</i>)</li> </ul>

En supplément des mesures mentionnées, des mesures d'accompagnement à destination du porteur de projet sont proposées.

Tableau 2 : Mesures d'accompagnement

Thématique environnementale	Type de mesure	Mesures
<b>Socle territorial</b>	<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuer une étude topographique pour prévenir le risque de terrassements et mouvements de terrain.</li> </ul>
<b>Ressources</b>	<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter l'imperméabilisation et mettre en place des noues et des fossés plantés afin de conserver le circuit naturel des eaux pluviales.</li> </ul>

Thématique environnementale	Type de mesure	Mesures
		Ils doivent respecter les préconisations à vocation de valorisation écologique (pente douce, plantations éventuelles d'espèces végétales aquatiques ou hygrophiles locales communes – éviter les espèces rares ou protégées)

## 2.5 Pour aboutir à un document respectueux des enjeux environnementaux

### 2.5.1 Synthèse des impacts par thématique de l'environnement

#### Le socle territorial

Le passage de la zone Nzh en zone Nps autorisera les équipements sportifs à condition de limiter au maximum l'imperméabilisation des sols.

La topographie ne sera pas ou très peu modifiée pour l'implantation des infrastructures. Les sols seront cependant imperméabilisés sur une **surface maximale** de 800 m<sup>2</sup>. Les infrastructures implantées sur le site entraîneront une artificialisation des sols. Les lisières de boisement et une partie de la prairie de fauche seront préservées. Au vu de la surface utilisée et d'après l'étude réalisée par Ginger CEBTP, la géologie et la pédologie seront peu modifiées. Le projet entraînera une modification de l'occupation des sols d'incidence faible.

#### Le paysage

Le passage de la zone Nzh en zone Nps n'entraînera pas de modification notable en raison de la dimension de la zone. En effet, seuls 800 m<sup>2</sup> seront imperméabilisés. Le site est localisé à côté de secteurs bâtis. La DPMEC ne modifiera pas fondamentalement les unités paysagères à l'échelle de la commune. La DPMEC n'impactant pas l'entité paysagère et l'unité paysagère à l'échelle de la commune, aucune incidence notable n'est à attendre avec la présence de la ZNIEFF de type II intersectant l'aire d'étude.

#### Le patrimoine naturel

Le secteur d'étude intersecte une ZNIEFF de type II. Les lisières boisées du secteur seront préservées, comme une partie de la prairie de fauche, ce qui permettra de maintenir la fonctionnalité de ce milieu. Lors de la prospection de terrain réalisée par un expert flore et habitats (28/06/2023), aucune espèce protégée n'a été identifiée sur le site d'étude. Les incidences sur le patrimoine naturel seront donc faibles.

L'aire d'étude est en zone humide probable selon l'enveloppe d'alerte zones humides. Les sondages pédologiques effectués sont classés comme **non humides selon le critère pédologique** au titre de l'arrêté du 01 octobre 2009. Néanmoins, le site se situe sur un fluviosol. Les conclusions de ces sondages doivent donc être utilisées avec précaution.

Le secteur est en partie identifié comme un milieu humide selon le SRCE IDF. Une partie réduite de l'aire d'étude rapprochée constitue un réservoir de biodiversité, correspondant majoritairement au secteur préservé (non imperméabilisé) de l'aire d'étude rapprochée (hors aire d'étude immédiate). La partie restante est identifiée comme tissu urbain. Les lisières en limite de ce secteur seront préservées, et seulement 800 m<sup>2</sup> seront impactés en ce qui concerne les prairies de fauche, soit 6.15 % de la parcelle. Le projet pourra avoir une incidence sur l'alimentation/repos des espèces fréquentant le site, notamment les insectes et les oiseaux. Le site de report le plus proche est situé à environ 80 m à l'Ouest, sur le Pré Schweizer. Globalement, l'implantation de ce projet sur ce milieu aura une incidence faible sur les espèces et leur déplacement.

Le passage de la zone Nzh en zone Nps autorisera la construction d'équipements sportifs ce qui entraînera la disparition et dégradation d'une partie des habitats naturels suivants :

- Prairie de fauche mésophile à enjeu fort ;
- Friche pionnière au nord du site à enjeu faible.

Le seul habitat à enjeu fort est la prairie de fauche. Des mesures ER visent la réduction de l'impact sur ce milieu, comme la préservation des milieux ouverts au sud et la recréation de ce type de milieu au niveau de chaque espace vert en milieu interstitiel, mais aussi la mise en place d'un semis prairial favorable à la biodiversité. On peut ainsi conclure à des **incidences moyennes à faibles**.

Le passage d'une zone Nzh en zone Nps pourra également entraîner la dégradation d'habitats favorables à des espèces protégées et/ou patrimoniales comme le Léopard des neiges ou le Serin cini. Les lisières boisées et les fourrés seront préservés permettant de conserver le gîte arboricole potentiel à chiroptères et les habitats favorables à la reproduction de nombreuses espèces animales. L'incidence est donc considérée comme faible.

#### Les ressources

Le passage de la zone Nzh en zone Nps autorisera l'implantation d'équipements sportifs qui entraîneront l'imperméabilisation des surfaces et empêcheront l'infiltration des eaux pluviales. Cependant, les mesures ERC proposées prévoient la limitation de l'imperméabilisation et permettent l'infiltration d'une partie des eaux pluviales dans les sols. Par ailleurs, la surface constructible étant restreinte (maximum de 800 m<sup>2</sup>), l'incidence est évaluée à non notable. L'incidence demeure incertaine sur la ressource d'un point de vue quantitatif.

#### Les risques

Concernant les risques naturels, la mise en compatibilité du PLU permettra l'implantation d'équipements sportifs. L'imperméabilisation des sols liée à ces aménagements pourrait augmenter le risque de ruissellement. Le secteur n'étant pas situé sur un axe de ruissellement majeur, l'incidence est considérée comme faible. L'imperméabilisation d'un maximum de 800 m<sup>2</sup> pourra impacter le risque d'inondation potentielle.

D'après l'étude réalisée par GINGER CEBTP dans le cadre de la construction d'un terrain de tennis prévue, les sols peuvent subir une forte chute de portance pour de faibles variations de teneurs en eau. Il sera ainsi nécessaire de prévoir un système de drainage périphérique pour protéger les fondations du terrain de tennis. Les dispositifs d'évacuation et de collecte devront être imperméabilisés au niveau de ce terrain de tennis.

Ainsi, l'incidence sur les risques naturels auxquels est soumis le secteur d'étude est moyenne à faible.

Concernant les risques technologiques sur ce secteur, les aménagements prévus ne semblent pas porter atteinte à la salubrité et à la sécurité et ne semblent pas engendrer une augmentation de la circulation automobile et du stationnement de véhicules. Également, aucune augmentation du risque de transport de matières dangereuses n'est à prévoir dans le cadre de la DPMEC.

#### La santé publique

Le secteur Nps autorisera l'implantation d'équipements sportifs. Une augmentation des nuisances sonores liées à la fréquentation accrue du site pourrait être observée, sans pour autant constituer une gêne, au vu de la proximité de la gare existante. La gestion des déchets produits devra être organisée par la commune. Les aménagements prévus ne seront pas à l'origine d'une pollution des sols.

#### L'énergie et les gaz à effet de serre

L'aménagement d'équipements sportifs ne sera pas à l'origine d'une augmentation notable de l'émission de gaz à effet de serre. En effet, la proximité de ce site au cœur du village permettra aux habitants de se déplacer par le biais de mode de locomotion doux. Aucune variation de la production énergétique n'est attendue dans le cadre du projet.

## 2.5.2 Des incidences non notables sur le site Natura 2000 à proximité

Un site Natura 2000 est sous influence potentielle de la mise en compatibilité du PLU de Santeuil :

- La zone spéciale de conservation FR1102015 « Sites chiroptères du Vexin français », située à environ 3,8 km du site d'étude, sur la commune de Chars.

Le site Natura 2000 met en exergue le réseau de cavités souterraines présent au nord-ouest de la région parisienne. C'est un des secteurs les plus riches du Bassin parisien concernant la diversité des chiroptères présents en hibernation. Ce secteur s'étend en grande partie sur le Val d'Oise et les Yvelines ainsi qu'en région Picardie.

Les motivations à l'origine de la proposition du présent site sont la conservation de secteurs d'hibernation de chiroptères. Aussi, le site comprend spécifiquement des cavités souterraines constitués d'anciennes carrières. Les périmètres proposés correspondent à l'ensemble du réseau des cavités souterraines. Aucune cavité souterraine n'est présente au sein du secteur d'étude. Ainsi, aucune incidence directe sur les habitats ayant justifié la désignation du site Natura 2000 n'est attendue.

Les espèces étant à l'origine de la désignation de la ZSC sont les suivantes :

- Le Petit rhinolophe, *Rhinolophus hipposideros*
- Le Grand rhinolophe, *Rhinolophus ferrumequinum*
- Le Murin à oreilles échancrées, *Myotis emarginatus*
- Le Murin de Bechstein, *Myotis bechsteinii*
- Le Grand murin, *Myotis myotis*

Selon l'étude de 2018 déjà mentionnée, le secteur d'étude est susceptible d'être utilisé comme axe de transit ou territoire de chasse par 15 espèces de chiroptères. Parmi les espèces à l'origine de la désignation de la ZSC, seul le Petit rhinolophe a été recensée lors de l'étude de 2018. Le Petit Rhinolophe présente un enjeu écologique moyen sur le site étant donné le faible échantillonnage réalisé. Il est possible que l'espèce soit présente de manière plus importante à d'autre période de l'année du fait des milieux présents.

Au regard de l'ensemble de ces éléments, la DPMEC n'aura pas d'incidence significative sur l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifiés la désignation du site Natura 2000 (FR1102015), celles-ci ne l'utilisant qu'en tant que zone de transit ou territoire de chasse ponctuel

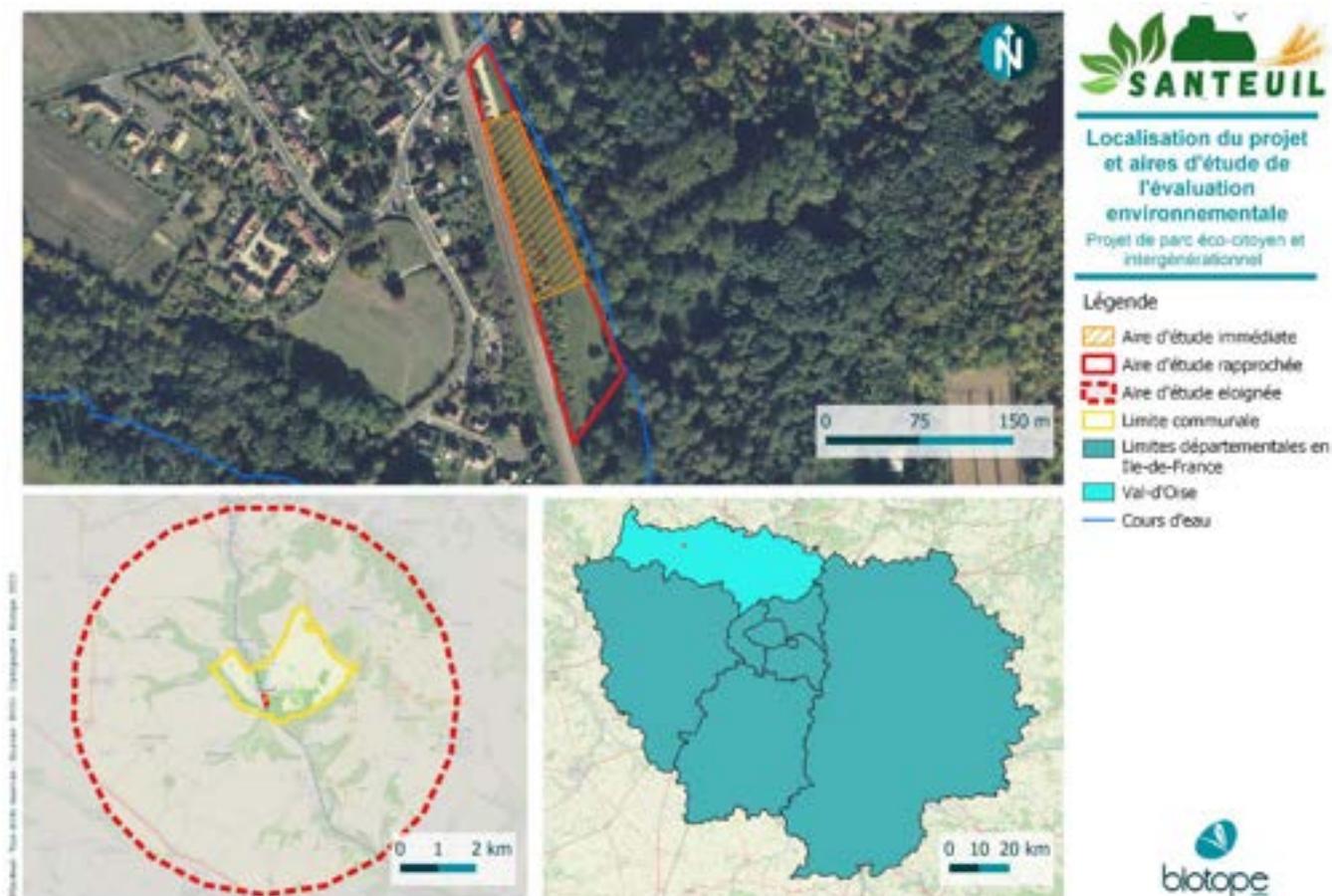
## 3 Etat initial de l'environnement

Cette partie présente, de manière synthétique les principaux enjeux environnementaux du site au regard desquels l'évaluation doit être conduite. Elle a pour but d'identifier les principales caractéristiques des facteurs environnementaux susceptibles d'être impactés par la mise en compatibilité du PLU et ainsi d'établir les principaux enjeux.

### 3.1 Aires d'étude

L'analyse de l'état initial de l'environnement a été réalisée à plusieurs échelles, pour une meilleure identification des enjeux environnementaux du site.

- L'aire d'étude immédiate (site d'étude) correspond à un secteur d'une surface de 0.48 ha faisant l'objet de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU.
- L'aire d'étude rapprochée correspond aux parcelles B0011 et B0012. L'expertise de terrain est réalisée à cette échelle (1.3 ha).
- L'aire d'étude éloignée constitue une zone tampon de 5 kilomètres autour du site d'étude. Elle permet d'étudier le patrimoine naturel présent aux alentours du site envisagé pour le projet, et d'analyser les interactions possibles entre ce patrimoine et l'aire d'étude immédiate ;
- Enfin, les limites de la commune de Santeuil sont également une échelle d'étude.



Carte 4 : Aires d'étude

## 3.2 Socle territorial

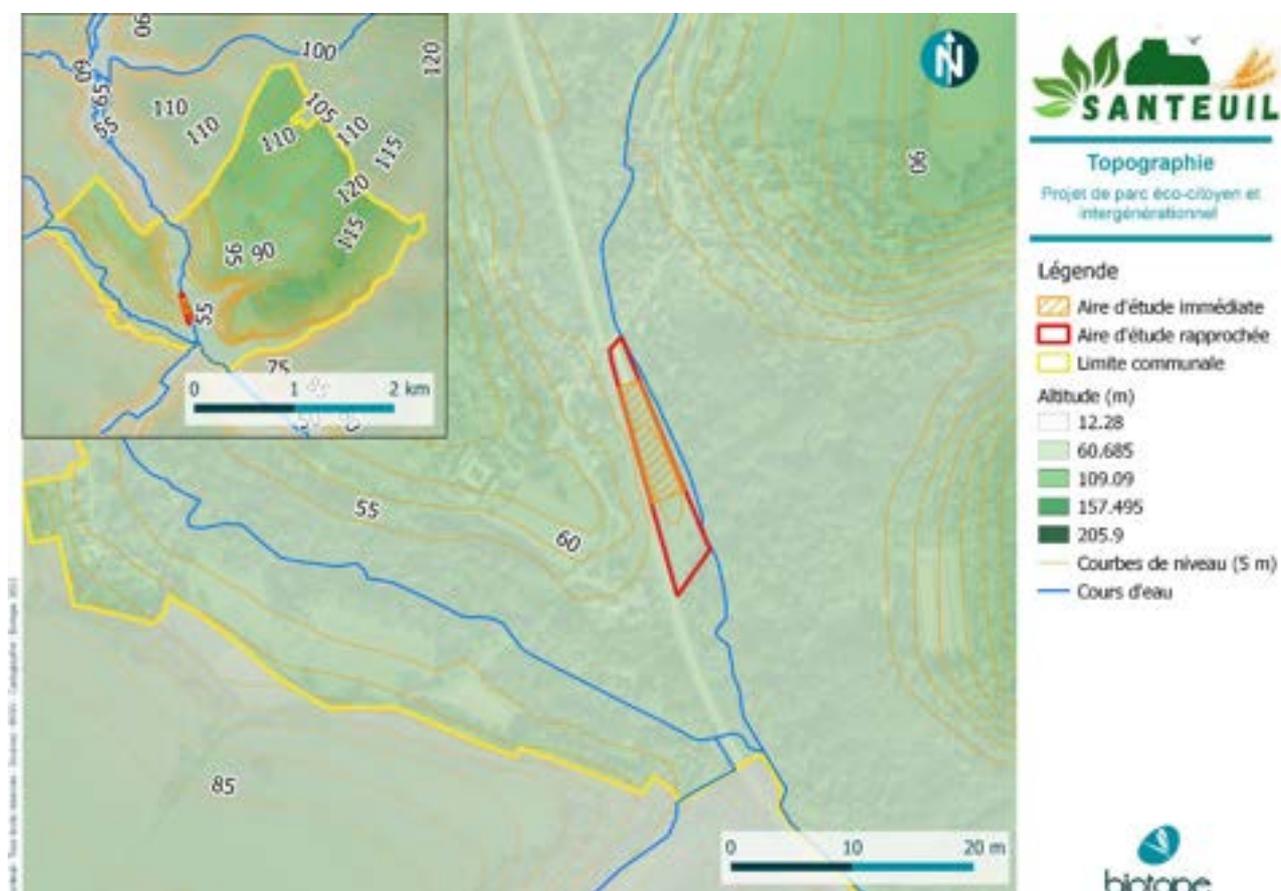
### 3.2.1 Climat

Source : infoclimat.fr ; fr.climate-data.org

La station météorologique plus proche de Santeuil est celle de Pontoise (à 13 km). La commune de Santeuil est ainsi sous l'influence d'un climat océanique tempéré. Des précipitations importantes sont enregistrées toute l'année à Pontoise. Sur l'année, la précipitation moyenne est de 722 mm. Néanmoins, en 2022, un cumul de 448,3 mm de précipitation a été enregistré (écart aux normales de -30%). Le climat est tempéré chaud, sans saison sèche et a été tempéré. La température moyenne annuelle à Pontoise est de 11.3 °C.

### 3.2.2 Relief et hydrographie

Source : BDAlti de l'IGN



Carte 5 : Contexte topographique

Le territoire de Santeuil est caractérisé par une topographie marquée, avec un point bas qui traverse la commune, au niveau de la Viosne. Le site s'y intègre. La microtopographie du site d'étude est moins marquée, avec un dénivelé maximal d'environ 4 m, comme présenté ci-après (profil bombé nord-sud) et une pente orientée ouest-est avec un dénivelé en escalier vers la Viosne.

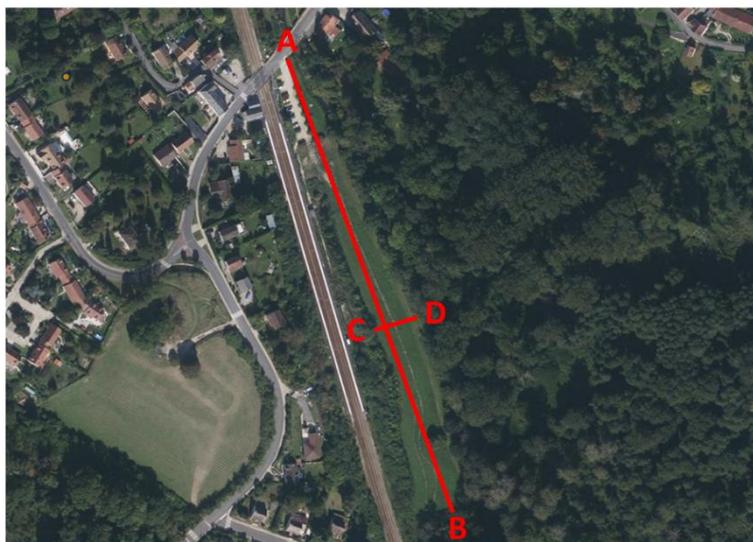
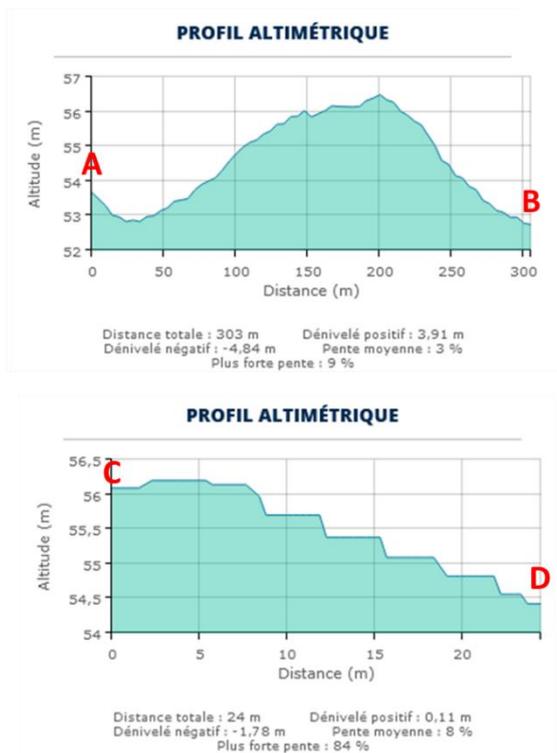


Figure 3 : Profils altimétriques de l'aire d'étude immédiate (source : géoportail.gouv.fr)

La commune se situe au sein de la masse d'eau « La Viosne de sa source au confluent de l'Oise ». La rivière permanente de la Viosne est adjacente au site d'étude, ce dernier étant donc intégré au lit majeur de cette rivière.



Carte 6 : Hydrographie

### 3.2.3 Géologie et pédologie

- 📍 Sources : Étude géotechnique de conception, Juillet 2022, Ginger CEBTP, Carte géologique de Pontoise – feuille n°152 à l'échelle 1/50 000ème, Carte des sols (Géoportail.gouv.fr)
- D'après la carte géologique de Pontoise, le site serait constitué des formations suivantes de haut en bas, sous une éventuelle couche de terre végétale : alluvions modernes, sables de Cuise.
- Les analyses des résultats des investigations réalisées en juillet de 2022 par Ginger CEBTP ont permis de dresser la coupe géotechnique schématique suivante, de haut en bas sous une éventuelle couche de terre végétale : terre végétale / matériaux superficiels du quaternaire et sables de cuise.
- D'un point de vue pédologique et d'après les données Géoportail, les sols présents sous le site d'étude sont de type fluvisols. Un fluvisol est un sol peu évolué, formé par des alluvions fluviales ou lacustres récents, déposés en bordure d'un milieu aquatique. Ces sols peuvent être caractéristiques de zones humides.
- D'après l'étude géotechnique réalisée par Ginger CEBTP, l'analyse des sols prélevés met en évidence des sols de classe GTR A1 qui sont des sols fins faiblement plastiques. **Il est à noter que ces matériaux sont sensibles à l'eau et peuvent subir de forte chute de portance pour de faibles variations de teneurs en eau.** Les lithologies indiquent également des sols argileux à argilo-sableux. Bien qu'aucun niveau d'eau significatif n'ait été reconnu lors de leur intervention, les sondages à la tarière réalisés par Ginger montrent un substrat humide à très humide à partir d'1,5 à 2 m de profondeur pour 4 sondages sur 6.

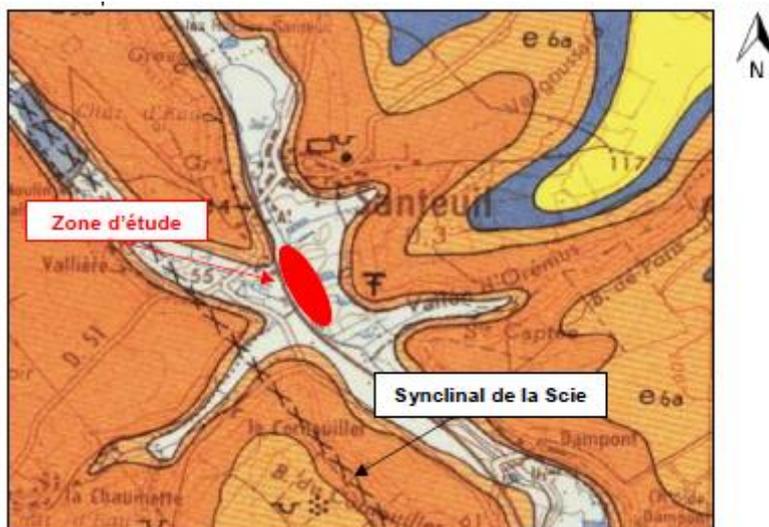


Figure 4 : Extrait de la carte géologique de Pontoise au 1/50 000e – feuille n°152

### 3.2.4 Occupation du sol

- 📍 Source : photographies aériennes (remonterletemps.ign.fr)

Les photos aériennes des sites depuis 1949 à nos jours sont présentées ci-après. Il apparaît que :

- Dans les années 1940, le bourg de Santeuil est peu urbanisé. La composante agricole est très importante et les parcelles boisées sont faiblement présentes.
- Au début des années 2000, le bourg de Santeuil s'est étendu, notamment à l'Ouest de la voie ferrée. L'extension urbaine s'est essentiellement faite sur les parcelles agricoles. Les espaces boisés se sont développés.
- De la fin des années 2000 à aujourd'hui, l'extension urbaine semble s'être stabilisée. Les parcelles boisées se sont développées davantage, notamment à l'Est.

- L'occupation du sol du site d'étude n'a pas ou peu été modifiée en l'espace de 70 ans.

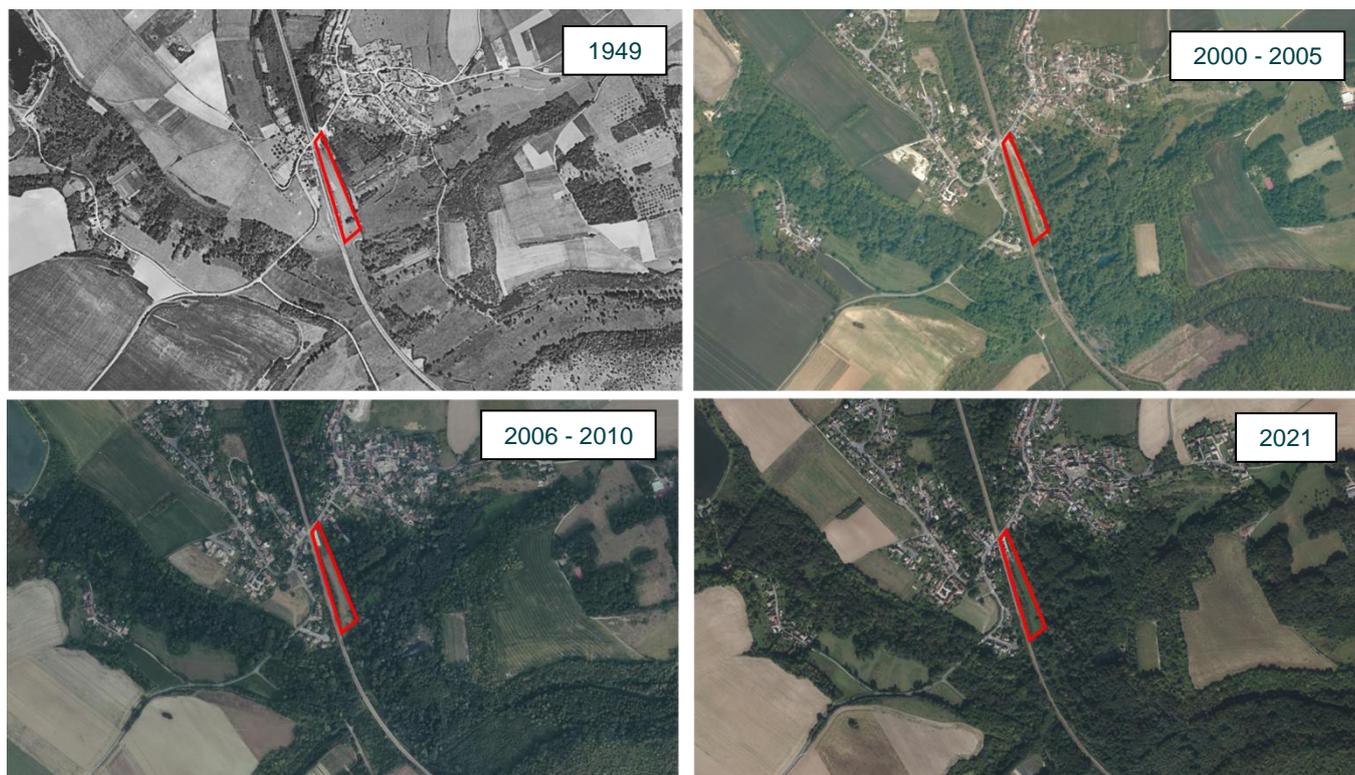


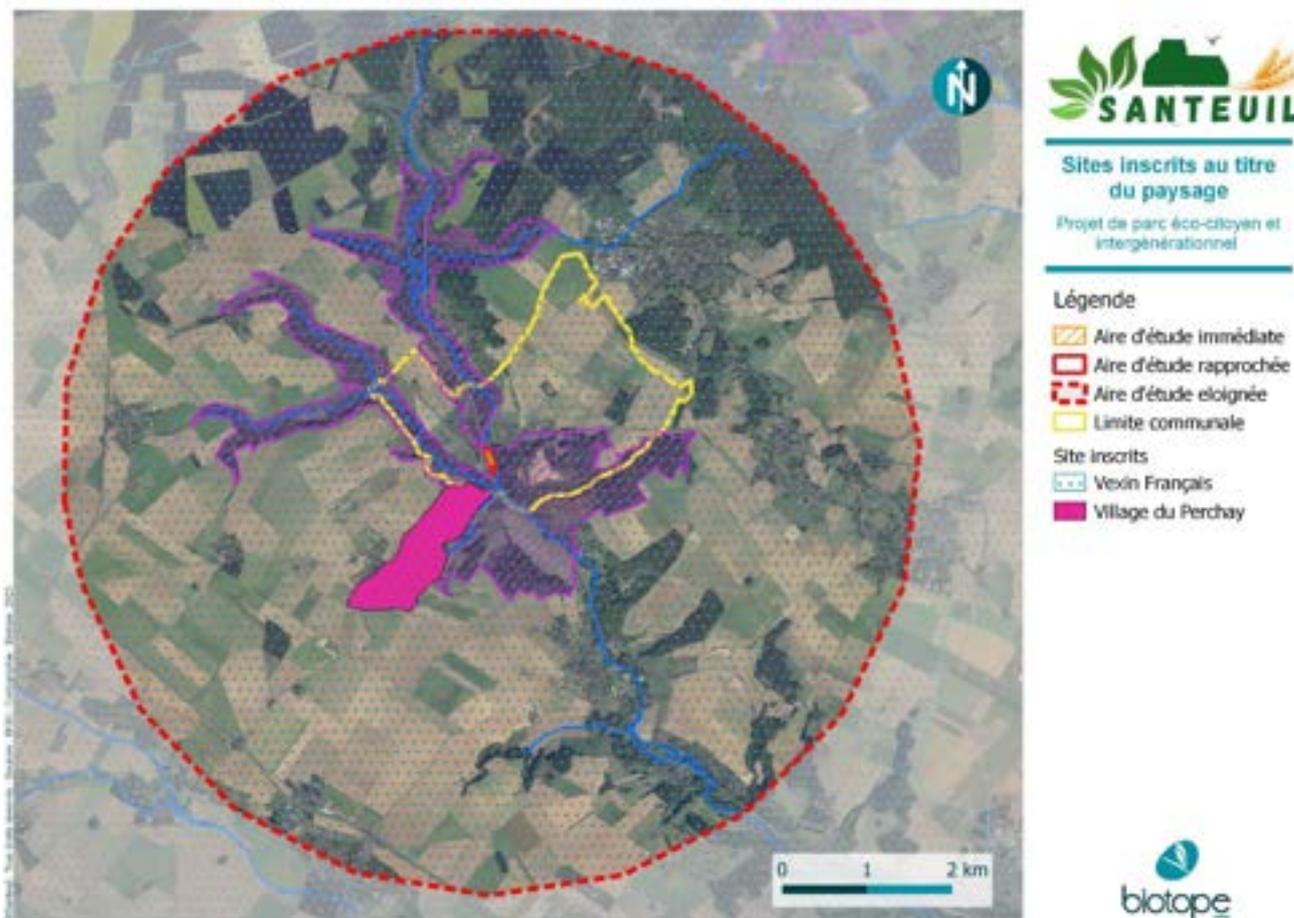
Figure 5 : Évolution chronologique de la zone d'étude de 1949 à nos jours (Sources : IGN -remonter le temps)

### 3.2.5 Sites inscrits

Deux sites sont inscrits au titre du paysage au sein de l'aire d'étude éloignée.

Tableau 3 : Sites inscrits au titre paysager

Type de site, intitulé et surface	Distance au secteur d'étude	Interactions potentielles avec le secteur d'étude
<b>Site inscrit</b> « Vexin Français »	Intersecte le secteur d'étude	Arrêté du 19 juin 1972 Recouvre le site inscrit Village du Perchay.
<b>Site inscrit</b> « Village du Perchay »	Environ 0.2 km	Arrêté du 26 septembre 1969 Village, champs de la Chaumette des Vignoux et du Gué.



Carte 7 : Sites inscrits au titre du paysage

### 3.2.6 À retenir

Tableau 4 : Grands enseignements relatifs au milieu physique

Thématique	Les grands enseignements
Climat	La commune de Santeuil est sous l'influence d'un climat océanique tempéré. Sur l'année, la précipitation moyenne est de 722 mm et la température moyenne est de 11.3 °C.
Relief et réseau hydrographique	Une microtopographie du site d'étude d'environ 4 mètres de dénivelé entre le point le plus haut et le point le plus bas. La zone d'étude est située au sein de la masse d'eau « La Viosne de sa source au confluent de l'Oise ».
Géologie et pédologie	Les sols sont composés des formations suivantes de haut en bas, sous une éventuelle couche de terre végétale : alluvions modernes, sables de Cuise et au sein de fluviosols.
Occupation du sol	Le secteur d'étude a une composante agricole importante depuis au moins le milieu du XXème siècle. Il est adjacent, d'un côté, à une voie ferrée, et à la Viosne de l'autre. Il est classé comme zone naturelle (Nzh) au PLU de la commune.
Sites inscrits	Deux sites sont inscrits au titre du paysage.
Accès	Le site n'est desservi par aucun axe routier, mais se situe à la proximité de la RD51 (au nord) et de la ligne SNCF du Transilien J avec la gare de Santeuil-Le Perchay.

## 3.4 Patrimoine naturel

### 3.4.1 Zonages du patrimoine naturel

🔍 Sources : INPN, Natura 2000, DRIEAT

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont principalement de deux types :

Les **zonages réglementaires** du patrimoine naturel qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes. Ce sont les sites du réseau européen Natura 2000, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles nationales et régionales, etc.

Les **zonages d'inventaires** du patrimoine naturel, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type II, grands ensembles écologiquement cohérents et ZNIEFF de type I, secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable).

D'autres types de zonages existent, correspondant par exemple à des secteurs gérés en faveur de la biodiversité (Espaces Naturels Sensibles, sites des Conservatoires des Espaces Naturels, sites du Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres...).

L'aire d'étude éloignée (5 km de rayon autour du site d'étude) servira de périmètre à l'étude du patrimoine naturel du secteur d'étude et de ses abords.

Les tableaux suivants présentent les différents zonages du patrimoine naturel concernés par l'aire d'étude éloignée, en précisant pour chacun :

- Le type, le numéro / code et l'intitulé du zonage ;
- Sa localisation et sa distance par rapport à l'aire d'étude immédiate ;
- Lorsqu'ils sont disponibles, les éléments concernant la vie administrative des sites.

Tableau 5. Niveau d'interaction des zonages avec l'aire d'étude rapprochée et l'aire d'étude éloignée

Le périmètre recoupe l'aire d'étude immédiate
Le périmètre est en limite ou en interaction potentielle avec l'aire d'étude immédiate
Le périmètre recoupe l'aire d'étude éloignée mais n'est pas en interaction avec l'aire d'étude immédiate (site du projet)

#### 3.4.1.1 Zonages d'inventaire

8 zonages d'inventaire recourent l'aire d'étude éloignée :

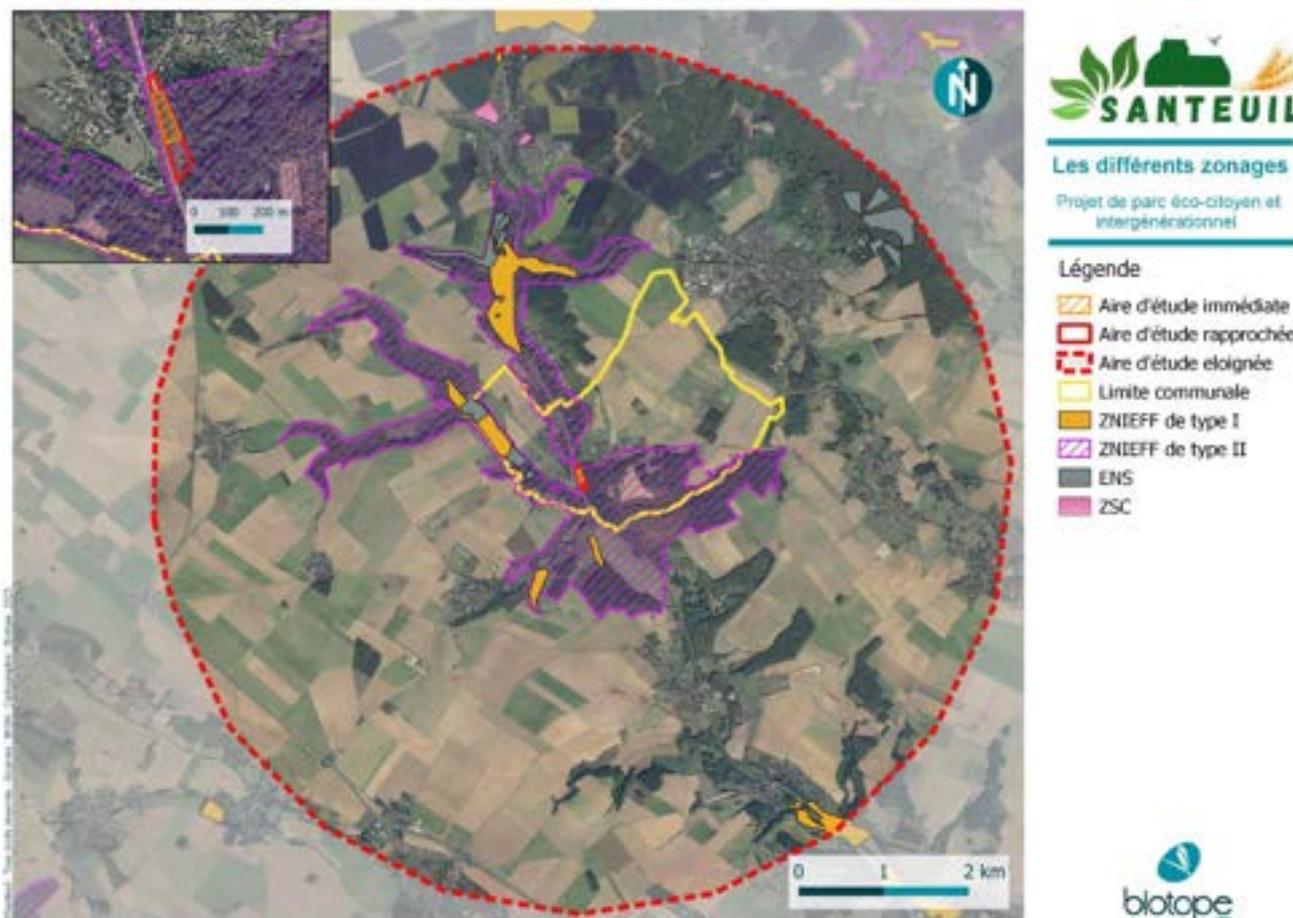
Type de site, code, intitulé et surface	Distance au secteur d'étude	Interactions potentielles avec le secteur d'étude
<b>ZNIEFF II</b> 110120009 « Moyenne Vallée de la Viosne »	Intersecte l'aire d'étude	La grande majorité des espèces à l'origine de la désignation de ce site présentent un faible pouvoir de dispersion (phanérogames, ptéridophytes, reptiles). Parmi les espèces à l'origine de la désignation de ce site et d'après <i>Faune Ile-de-France</i> , il y a 1 espèce de mammifère (Putois d'Europe) qui n'a pas été identifiée sur la commune depuis 2010, 1 espèce d'odonate jamais recensée sur la commune et 3 espèces d'oiseau toutes ayant été identifiées sur la commune, mais aucune potentiellement nicheuse sur l'aire d'étude rapprochée. Ces espèces peuvent néanmoins se trouver à la proximité du site d'étude, notamment en lisière de boisements humides et le long de la Viosne.

Type de site, code, intitulé et surface	Distance au secteur d'étude	Interactions potentielles avec le secteur d'étude
<b>ZNIEFF I</b> 110120010 « Coteau du Cornouiller »	Environ 0.5 km	L'espèce à l'origine de la désignation de ce site présente un faible pouvoir de dispersion ( <i>Campanula glomerata</i> ). D'après le CBNBP, l'espèce n'a jamais été observée sur la commune. Cependant, la ZNIEFF est très proche du site d'étude, un possible lien fonctionnel peut ainsi être présent.
<b>ZNIEFF I</b> 110001810 « Etang et marais de la Vallière »	Environ 0.8 km	Parmi les espèces à l'origine de la désignation de ce site seulement une présente un pouvoir de dispersion assez important ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> ), mais n'est pas potentiellement nicheuse sur le site d'étude. Cet oiseau peut, néanmoins, se trouver à la proximité du site d'étude, notamment le long de la Viosne.
<b>ZNIEFF I</b> 110120007 « Vallon du Rayon »	Environ 1.0 km	L'espèce à l'origine de la désignation de ce site présente un faible pouvoir de dispersion ( <i>Phyteuma orbiculare</i> ). De plus, compte-tenu des habitats pressentis, cette espèce n'est pas potentiellement présente sur le site d'étude. Il est peu probable qu'un lien fonctionnel direct entre le secteur d'étude et la ZNIEFF existe pour les espèces d'intérêt.
<b>ZNIEFF I</b> 110001811 « Marais de Brignancourt »	Environ 1.5 km	La grande majorité des espèces à l'origine de la désignation de ce site présentent un faible pouvoir de dispersion (phanérogames, ptéridophytes, insectes). Parmi les espèces à l'origine de la désignation de ce site on retrouve 2 oiseaux qui ne sont pas potentiellement nicheurs sur l'aire d'étude rapprochée. Ces espèces peuvent néanmoins se trouver à la proximité du site d'étude, notamment en lisière de boisements humides et le long de la Viosne.
<b>ZNIEFF I</b> 110020087 « Cavité Hélié »	Environ 3.4 km	Les espèces à l'origine de la désignation de ce site présentent un pouvoir de dispersion assez important (chiroptères). Le site d'étude est susceptible d'être utilisé comme axe de transit ou territoire de chasse.
<b>ZNIEFF I</b> 110120013 « Marais de Montgeroult »	Environ 4.4 km	Compte-tenu des habitats pressentis, aucune espèce à l'origine de la désignation de ce site n'est potentiellement présente sur le site. Une espèce d'oiseau ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> ) peut, néanmoins, se trouver à la proximité du site d'étude, notamment le long de la Viosne.
<b>ZNIEFF I</b> 110120019 « Tunnel du Clochard »	Environ 4.8 km	Les espèces à l'origine de la désignation de ce site présentent un pouvoir de dispersion assez important (chiroptères). Le site d'étude est susceptible d'être utilisé comme axe de transit ou territoire de chasse.

### 3.4.1.1 Zonages règlementaires

Un site du réseau européen Natura 2000 recoupe l'aire d'étude éloignée.

Type de site, code, intitulé et surface	Distance au secteur d'étude	Interactions potentielles avec le secteur d'étude
<b>SIC</b> <b>FR1102015</b> « Sites chiroptères du Vexin français »	A 3.8 km à l'Ouest	Les espèces à l'origine de la désignation de ce site présentent un pouvoir de dispersion assez important (chiroptères). Le site d'étude est susceptible d'être utilisé comme axe de transit ou territoire de chasse.



Carte 8 : Les différents zonages du patrimoine naturel au sein de l'aire d'étude

### 3.4.2 Trame Verte et Bleue et continuités écologiques

📍 Sources : PLU de Santeuil, SRCE IDF

La trame verte et bleue (TVB) est définie au sein du Code de l'environnement par les articles L371-1 et suivants et R371-16 et suivants.

Elle a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. A cette fin, ces trames contribuent à :

- ➔ Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
- ➔ Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- ➔ Mettre en œuvre les objectifs de qualité et de quantité relatifs aux masses d'eau superficielles et souterraines définis par les SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) ; et préserver les zones humides importantes pour la qualité de l'eau, la biodiversité et la préservation de la ressource en eau ;
- ➔ Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
- ➔ Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
- ➔ Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

La **trame verte** comprend :

- ➔ Tout ou partie des espaces protégés au titre des espaces naturels et du patrimoine naturel (livre III et titre I du livre IV du code de l'environnement) ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;
- ➔ Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés à l'alinéa précédent ;

- Les surfaces maintenues en couverture végétale permanente situées le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de dix hectares et d'une largeur d'au moins cinq mètres à partir de la rive. (Article L. 211-14 du code de l'environnement).

La **trame bleue** comprend :

- Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur des listes établies par l'agence Seine-Normandie (article L214-17 du code de l'environnement) ;
- Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs de qualité et de quantité relatifs aux masses d'eau superficielles et souterraines définis pour les SDAGE, et notamment les zones humides dites « zones humides d'intérêt environnemental particulier » et « zones stratégiques pour la gestion de l'eau » ;
- Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non mentionnés aux alinéas précédents.

Les continuités écologiques constituant la trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Les **réservoirs de biodiversité** sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout, ou une partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Les espaces protégés au titre des espaces naturels et du patrimoine naturel (livre III et titre I du livre IV du code de l'environnement) ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité.

Les **corridors écologiques** assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les réservoirs de biodiversité constituent des corridors écologiques. Les espaces concernés par l'obligation de maintien d'une couverture végétale permanente situés le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau (article L211-14 du CE) sont également considérés comme relevant de corridors écologiques.

La **fonctionnalité des continuités écologiques** s'apprécie notamment au regard :

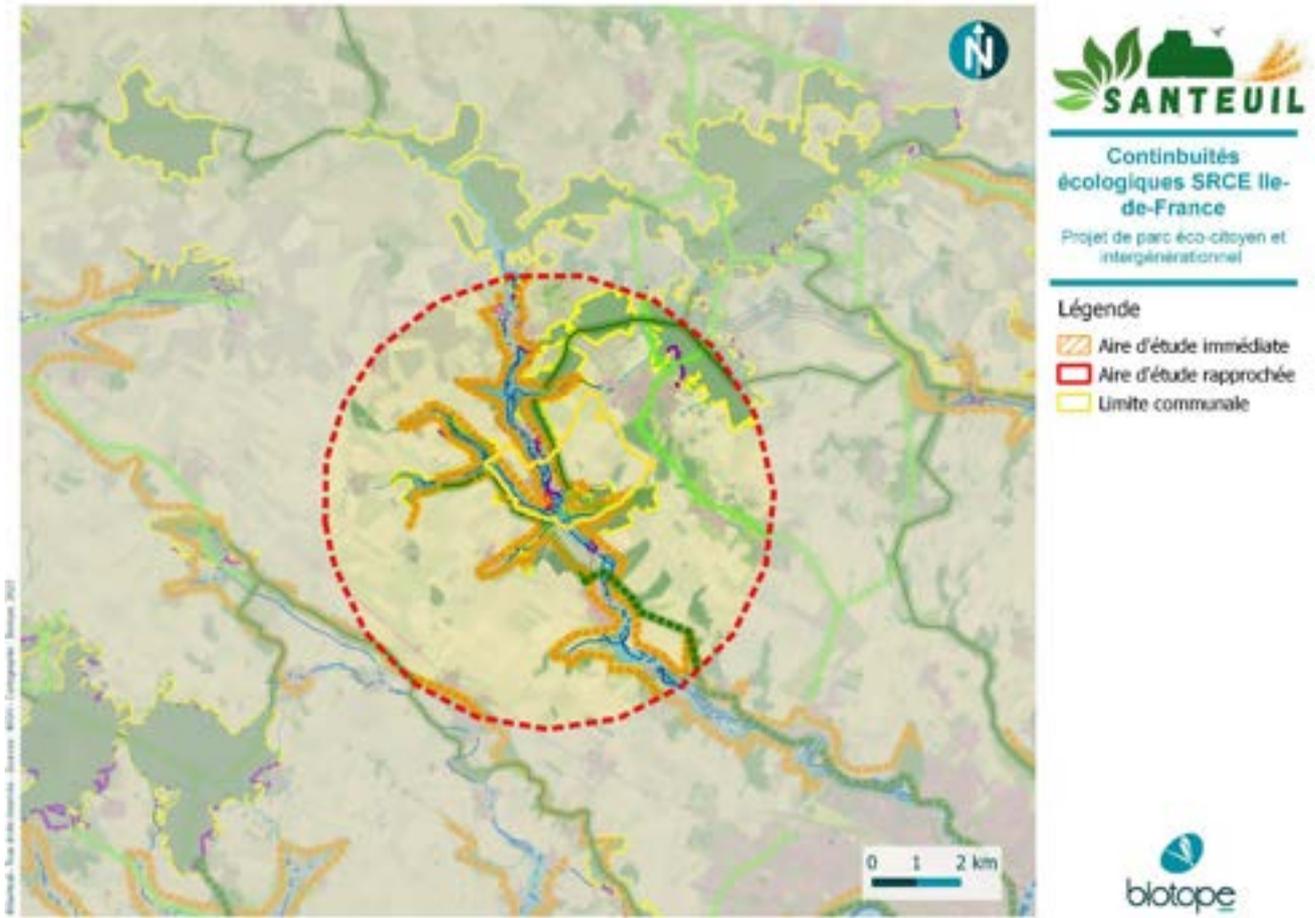
- De la diversité et de la structure des milieux qui leur sont nécessaires et de leur niveau de fragmentation ;
- Des interactions entre milieux, entre espèces et entre espèces et milieux ;
- De la densité nécessaire à l'échelle du territoire concerné.

Les **obstacles à la continuité écologique** sont considérés comme tels car :

- Ils ne permettent pas la libre circulation des espèces biologiques (accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri).
- Ils empêchent le bon déroulement du transport naturel des sédiments d'un cours d'eau.
- Ils interrompent les connexions latérales avec les réservoirs biologiques.
- Ils affectent substantiellement l'hydrologie des réservoirs biologiques.

### 3.4.2.1 TVB SRCE IDF

Le SRCE IDF identifie la TVB à l'échelle régionale. D'après ce schéma TVB, le secteur d'étude est partiellement classé en tant que réservoir de biodiversité, notamment au Sud et à l'Est. Ce secteur correspond majoritairement à la partie préservée de l'aire d'étude rapprochée (secteur non imperméabilisé, hors aire d'étude immédiate). Aucun corridor écologique ne croise le site. Néanmoins, la majorité de l'aire d'étude rapprochée est concernée par le continuum de la sous-trame bleue.



Carte 9 : La Trame verte et bleue d'après le SRCE IDF



### 3.4.2.2 TVB de Santeuil

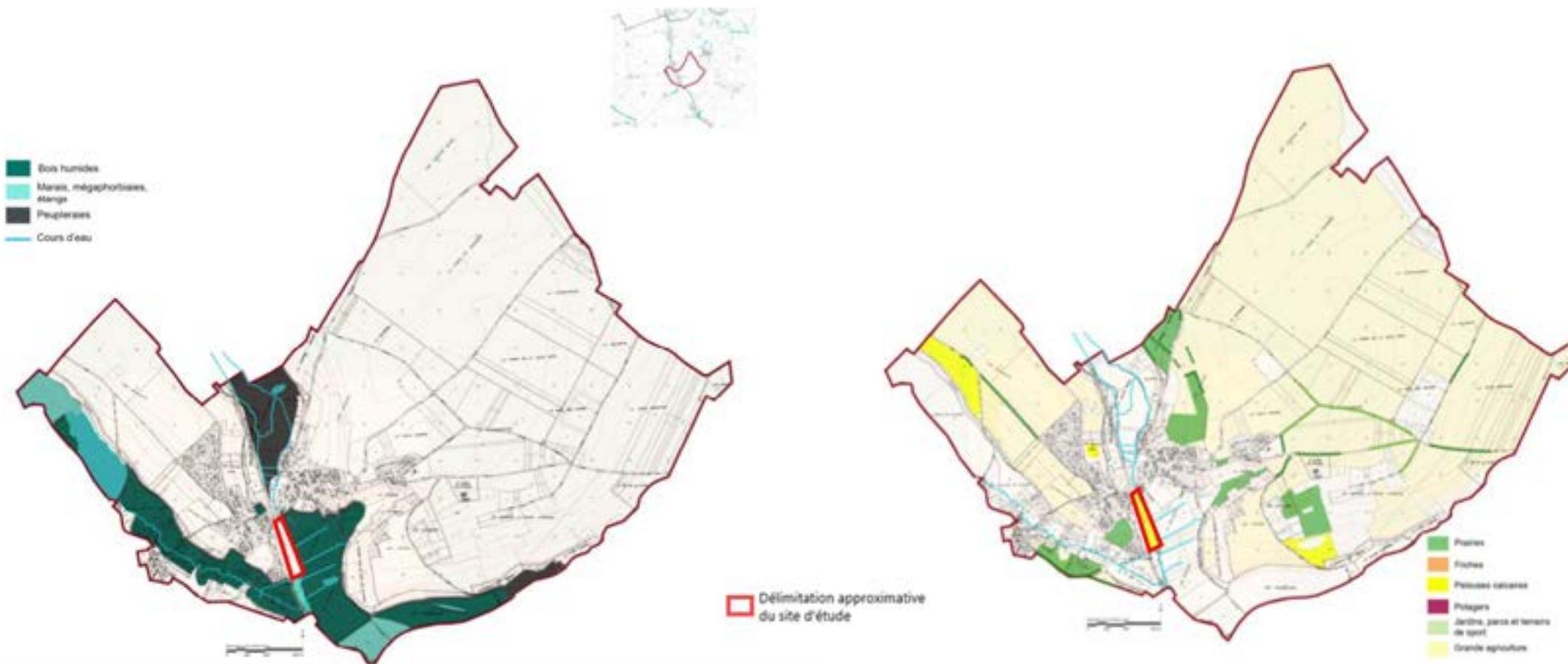
L'échelle régionale du SRCE ne permet pas d'identifier précisément les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue communale, le PLU est l'opportunité de mettre en perspective les différents milieux et espaces naturels afin de visualiser le territoire sous l'angle des continuités écologiques. L'étude des milieux est basée sur l'atlas du patrimoine naturel conduit par le PNR du Vexin français.

Santeuil s'intègre au grand corridor écologique des coteaux de la vallée de la Viosne, où des réservoirs de biodiversité majeurs sont présents. Ces réservoirs comprennent des pelouses calcaires, des bois et des milieux humides (étang de Vallière, vallée de la Viosne, d'Orémus et de la Couleuvre), qui sont les milieux présentant le plus d'enjeux écologiques sur la commune.

Sur le plateau agricole, des chemins enherbés et partiellement enherbés, ainsi que des points relais en pas japonais, participent au déplacement des espèces. Les jardins permettent également de réduire la coupure écologique du bourg et peuvent avoir une fonction de corridor, en fonction de leur gestion.

Sur ce schéma TVB, le secteur d'étude n'est pas concerné par la trame bleue, mais par la trame herbacée. Le site est classé en tant que pelouse calcaire. D'après l'expertise réalisée le 28 juin 2023, ainsi que d'autres études réalisées préalablement, la présence de pelouses calcaires n'est pas confirmée sur le secteur d'étude (cf plus avant).

Le projet pourra avoir une incidence sur l'alimentation/repos des espèces fréquentent le site, notamment les insectes et les oiseaux. Cependant, le site de report le plus proche est situé à environ 80 m à l'Ouest, sur le Pré Schweizer. Globalement, l'implantation de ce projet sur ce milieu aura une incidence moyenne sur les espèces et leur déplacement.



Carte 10 : Trames bleue et herbacée, respectivement (source : PNR du Vexin français).

### 3.4.3 Expertise Flore et Habitats

L'expertise naturaliste menée par Biotope a été réalisée le 28 juin 2023. Le présent chapitre n'est autre que la synthèse de ces observations et permet de mettre en lumière les enjeux écologiques identifiés sur le site.

#### 3.4.3.1 Habitats naturels

Le tableau suivant présente les habitats naturels observés sur le site et leurs enjeux écologiques. Les expertises botaniques au sein du site d'étude ont permis d'identifier :

Tableau 6. Habitats naturels observés au sein du secteur d'étude (Biotope 2023)

Libellé de l'habitat	Rattachement phytosociologique	Code Corine Biotope	Code EUNIS	Zones Humides	LRR	État de conservation Surface / % de recouvrement du secteur	Enjeu
<b>Milieux ouverts à semi-ouverts</b>							
Fourré mésophile rudéralisé	<i>Fraxino excelsioris - Sambucetum nigrae</i>	31.81	F3.11	NC	LC	Bon état, 0,356 ha, soit 31 % de la superficie totale	Faible
Friche nitrophile à Tanaïs et Armoise	<i>Tanaceto vulgaris - Artemisietum vulgaris</i>	87.1	E5.1	p	LC	Non évalué, 0,052 ha, soit 4,1 % de la superficie totale	Faible
Prairie de fauche	<i>Arrhenatherion elatioris</i>	38.22	E2.22	p	EN	Assez bon état malgré la présence de quelques espèces de friche, 0,602 ha, soit 52,3 % de la superficie totale	Fort
<b>Milieux aquatiques et humides</b>							
Eau courante x mégaphorbiaie alluviale	<i>Convolvulion sepium</i>	24.1 x 37.71	C2.3 x E5.41	NC(A) / H	LC	Non évalué, 0,012 ha, soit 1 % de la superficie totale	Faible
<b>Milieux anthropisés</b>							
Alignement d'arbres	-	84.1	G5.1	NC	-	Non évalué, 0,008 ha, soit 0,7 % de la superficie totale	Faible
Parking	-	-	-	-	-	Non évalué, 0,052 ha, soit 4,5 % de la superficie totale	Nul
Cheminement en BRF et friche vivace	Friche : <i>Dauco carotae - Melilotion albi</i>	87.1	E5.1	NC	-	Non évalué, 0,034 ha, soit 3 % de la superficie totale	Faible
Pelouse de parc	<i>Festuco rubrae - Crepidetum capillaris</i>	85.12	E2.64	NC	LC	Non évalué, 0,039 ha, soit 3,4 % de la superficie totale	Faible

#### Légende :

- **Rattachement phytosociologique** : syntaxon phytosociologique au niveau de l'alliance par défaut, voire de rang inférieur lorsque cela est possible (sous-alliance association, groupement...), selon le prodrome des végétations de France (Bardat *et al.*, 2004) et le Référentiel phytosociologique des végétations d'Île-de-France, version mai 2019
- **Code CORINE Biotopes** : typologie de description et de classification des habitats européens (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997).
- **Code EUNIS** : typologie de description et de classification des habitats européens (Louvel *et al.*, 2013).
- **Zones humides** : habitats caractéristiques de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 selon la nomenclature CORINE Biotopes et/ou selon le Prodrome des végétations de France. Cette approche ne tient compte ni des critères pédologiques ni des critères floristiques – Légende : « H » => Humide ; « p. » => pro parte. « p.(A) » => Non humide car aquatique permanent. « NC » => non concerné. « NC (A) » => non concerné (Aquatique). « NC (I) » => non concerné (Imperméabilisé)
- **LRR** : Liste Rouge Régionale : Liste rouge des végétations menacées d'Île-de-France. Méthode et résultats. Conservatoire botanique national du Bassin parisien, Muséum national d'Histoire naturelle, délégation Île-de-France. 44 p. + annexes. (DETREE, 2019) – CR : En danger critique d'extinction – EN : En danger – VU : Vulnérable – NT : Quasi-menacé – LC : Préoccupation mineure – DD : Données insuffisantes - ? : Inconnu



*La Viosne (bordant l'aire d'étude)*



*Prairie de fauche mésophile*



*Chemin en BRF et friche vivace*



*Pelouse de parc*



*Friche à Armoise et Tanaisie*



*Fourré mésophile*



*Parking*



Carte 11 : Cartographie des végétations identifiées en juin 2023

Ainsi, la majorité des habitats observés possède un enjeu faible, hormis la prairie de fauche. En effet, elle est considérée sur le site comme en assez bon état et possède donc un enjeu fort de conservation.

### 3.4.3.2 Flore

#### 3.4.3.2.1. Espèces protégées/patrimoniales

**Patrimonial (espèce, habitat) :** le terme « patrimonial » renvoie à des espèces ou habitats qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur statut de protection et/ou de leur niveau de menace. Ceci peut notamment se traduire par l'inscription de ces espèces ou habitats sur les listes rouges (UICN). Ce qualificatif est indépendant du statut de protection de l'élément écologique considéré.

**Protégé (espèce, habitat, habitat d'espèce) :** une espèce protégée est une espèce réglementée qui relève d'un statut de protection stricte au titre du Code de l'environnement et vis-à-vis de laquelle un certain nombre d'activités humaines sont contraintes voire interdites.

Lors de l'unique passage sur le site, environ une quarantaine d'espèces ont été inventoriées. Parmi elles, aucune n'est considérée comme patrimoniale et/ou protégée.

A noter que la base de données du CBNBP (Conservatoire Botanique) référence plusieurs espèces protégées et/ou patrimoniales sur le territoire communal (données ≤ 15 ans) :

- Aconit napel (*Aconitum napellus*) (2017), protégé en IDF et patrimonial : espèce des aulnaies, prairies humides, bordures des ruisseaux marécageux : ne sera pas retrouvé sur le site d'étude ;
- Raiponce orbiculaire (*Phyteuma orbiculare*) (2011) : caractéristique des pelouses sèches : ne sera pas retrouvée ici ;

- Miroir de Vénus (*Legousia speculum-veneris*) (2011) : espèce messicole associée aux cultures, ne sera pas observée sur la parcelle ;
- Epipactis de Müller (*Epipactis muelleri*) (2016) : orchidée des bois clairs et pelouses calcicoles. Il a été démontré que le site n'abritait pas de pelouse calcicole, aussi, cette espèce ne sera pas retrouvée ;
- Orchis négligé (*Dactylorhiza praetermissa*) (2012), protégé en IDF : orchidée des prairies humides, marais, bois marécageux : l'espèce ne sera donc pas présente sur le site ;
- Fougère des marais (*Thelypteris palustris*) (2016), protégé en IDF : fougère des sous-bois marécageux. L'habitat n'étant pas présent sur l'aire d'étude, l'espèce y sera absente ;
- Zannichellie des marais (*Zannichellia palustris*) (2016), protégée en IDF : il s'agit d'une espèce aquatique des eaux eutrophisées. Elle ne sera pas rencontrée sur les habitats de l'aire d'étude rapprochée, la Viosne, seul milieu aquatique, étant connexe et exclue des travaux.

Enfin, l'étude de 2018 réalisée par Biotope sur le secteur autour de la gare de Santeuil – Le Perchay ne mentionne pas non plus d'espèce à enjeu sur la portion intersectant l'aire d'étude rapprochée. En effet, l'Arabette glabre (*Turritis glabra*), patrimoniale car vulnérable sur la liste rouge régionale, a été observée à l'ouest de la voie ferrée (cf carte ci-dessous).



Figure 6 : Flore et habitats naturels répertoriés en 2018 dans le cadre d'une étude pour SNCF Réseau (Biotope, 2018)

Ainsi, il est possible de conclure à l'absence d'espèces patrimoniales et/ou protégées sur l'aire d'étude rapprochée.

#### 3.4.3.2.2. Espèces végétales invasives ou envahissantes

Deux espèces exotiques envahissantes ont été identifiées lors du passage. A celles-ci, il convient d'ajouter le Buddléia observé en 2018 au niveau des fourrés mésophiles (cf carte ci-dessus).

Ainsi, ont été relevés en 2023 :

- Une dizaine de pieds de Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) ;
- Un patch d'Aster lancéolé (*Symphotrichum lanceolatum*).



Vergerette annuelle



Patch d'Aster lancéolé



Carte 12 : Flore exotique envahissante observée en 2023

Ces espèces sont actuellement peu disséminées et feront donc l'objet d'une mesure spécifique dans le cadre du projet.

### 3.4.4 Faune

Les données ici présentées se basent sur une étude réalisée en 2018 par Biotope sur le secteur autour de la gare de Santeuil – Le Perchay. A souligner que les aires d'études des deux projets (étude de 2018 et le présent rapport) ne correspondent pas entièrement (cf. ci-après). Néanmoins, les espèces observées lors de l'étude de 2018 peuvent indiquer une présence très probable sur le site du parc éco-citoyen de Santeuil.



Carte 13 : Localisation de l'aire de la présente étude et d'une étude de 2018 réalisée par Biotope

#### 3.4.4.1 Insectes

Compte tenu des données bibliographiques, aucune espèce remarquable connue sur la commune n'est potentiellement présente sur l'aire d'étude de 2018. En 2018, aucune des espèces recensées n'était protégée, rare ou menacée en Ile-de-France. Néanmoins, lors de l'expertise flore et habitat réalisée dans le cadre de la présente étude, le Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*) a été observé, une espèce patrimoniale car considérée comme quasi-menacée sur la liste rouge d'Ile-de-France. Également, une belle population de papillons de jour fréquentant la prairie de fauche a été observée lors du passage de 2023 avec, notamment, de nombreux Demi-deuil (*Melanargia galathea*), un Grand-mars changeant (*Apatura iris*), des piérides (*Pieris* sp.), etc.

Le Demi-deuil et le Grand-mars sont non menacés mais déterminants de ZNIEFF en Ile-de-France.

#### Habitats d'espèces et fonctionnalités des milieux

Toutes les zones enherbées bordant les quais constituent un habitat de chasse pour les insectes d'après l'étude de 2018. Il convient d'ajouter que la prairie de fauche représente un habitat extrêmement favorable aux insectes, notamment aux papillons et aux odonates (alimentation, repos, reproduction). La présence du cours d'eau en limite d'aire d'étude est également un habitat favorable aux odonates.

### 3.4.4.2 Amphibiens

Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée sur l'aire d'étude de la gare de Santeuil – Le Perchay, ni lors de l'expertise de 2023.

#### Habitats d'espèces et fonctionnalités des milieux

La Viosne bordant l'aire d'étude est un habitat favorable à certaines espèces d'amphibiens. Cela pourrait induire la présence de la Grenouille verte et du Crapaud commun.

### 3.4.4.3 Reptiles

Aucune espèce de reptiles n'a été observée sur l'aire d'étude de la gare de Santeuil – Le Perchay en 2018.

#### Habitats d'espèces et fonctionnalités des milieux

La prairie de fauche et les friches offrent des habitats de reproduction, chasse et repos privilégiés pour les reptiles. Le Lézard des murailles pourrait fréquenter le site.

### 3.4.4.4 Oiseaux nicheurs

La bibliographie mentionne la présence de 84 espèces d'oiseaux nicheurs sur la commune de Santeuil, parmi lesquelles 3 sont potentiellement nicheuses sur l'aire d'étude de 2018 : le Chardonneret élégant, le Serin cini et le Verdier d'Europe.

En 2018, 6 espèces protégées/patrimoniales ont été observées sur l'aire d'étude rapprochée de la gare de Santeuil – Le Perchay.

- Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) ;
- Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*) ;
- Mésange charbonnière (*Parus major*) ;
- Moineau domestique (*Passer domesticus*) ;
- Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) ;
- Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*).

Aucune des espèces recensées ne présente un statut de rareté ou de menace défavorable.

#### Habitats d'espèces et fonctionnalités des milieux

Les habitats présents sur l'aire d'étude immédiate présentent un intérêt pour l'avifaune insectivore en raison de la prairie de fauche et des zones en friches riches en entomofaune. Le linéaire de fourrés bordant les voies sert de zone de repos, d'alimentation, de corridor de déplacement voire de reproduction pour l'avifaune des milieux arbustifs. De plus, le ruisseau constitue également un habitat de chasse, de reproduction ou encore de déplacement pour l'avifaune aquatique comme le Canard colvert, observé lors des investigations de terrain de 2018.

### 3.4.4.5 Mammifères terrestres

Aucune espèce remarquable connue sur la commune n'est potentiellement présente sur l'aire d'étude de 2018. Aucune espèce de mammifères terrestres n'a été observée sur l'aire d'étude de la gare de Santeuil – Le Perchay en 2018, ni lors du passage de 2023.

#### Habitats d'espèces et fonctionnalités des milieux

Les zones enherbées longeant les voies de chemins de fer, mais également la prairie de fauche du site étudiée en 2023, offrent un couloir de déplacement privilégié pour la grande faune tels que le Chevreuil européen et le Sanglier d'Europe. De plus, ces secteurs peuvent être fréquentés par de plus petites espèces comme le Lièvre d'Europe ou le Lapin de garenne.

### 3.4.4.6 Chauves-souris

Parmi les 19 espèces mentionnées dans la bibliographie, le site de Santeuil – Le Perchay est susceptible d'être utilisé comme axe de transit ou territoire de chasse par les 15 espèces suivantes : le Grand Murin, le Petit Rhinolophe, le Murin d'Alcathoe, le Murin à moustaches, le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Daubenton, le Murin de Natterer, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris, l'Oreillard roux, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine commune. Au total, les enregistrements de l'activité ont permis d'identifier la présence de 5 espèces de chauves-souris et 3 groupes d'espèces (Noctule de Leisler, Petit Rhinolophe, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius). Toutes ces espèces sont protégées. Le Petit Rhinolophe est une espèce en danger d'extinction en Ile-de-France, avec un enjeu moyen et inscrite au site Natura 2000 à proximité du site du projet.

### Habitats d'espèces et fonctionnalités des milieux

Les périmètres de la zone d'étude de 2018 et 2023 présentent une potentialité de gîte faible pour les espèces recensées. Il s'agit plutôt à la fois d'un axe de transit et d'un habitat de chasse pour les chauves-souris.

### 3.4.5 Milieux et zones humides potentiels

Les données ci-dessous sont extraites d'un projet de l'INPN paru en février 2023. Dans ce projet, la définition des **zones humides** de la loi sur l'eau, arrêté 2008 modifié, est retenue :

Une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

- Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 de l'arrêté de 2008 modifié et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 de l'arrêté de 2008 modifié. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.
- Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant dans l'annexe 2.1 de l'arrêté de 2008 modifié ou par des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides définies dans l'arrêté de 2008 modifié

La définition des **milieux humides** retenue est celle de la Convention de Ramsar. Les milieux humides sont donc définis ici comme des étendues saturées d'eau ou inondées, temporairement ou en permanence. Ils comprennent les aquifères, les lacs, les cours d'eau, les marais, les tourbières, les étangs, les plaines d'inondation et les marécages mais également les littoraux, les mangroves, les marais salants, les estuaires, les lagunes et lagons, les herbiers marins et les récifs coralliens.



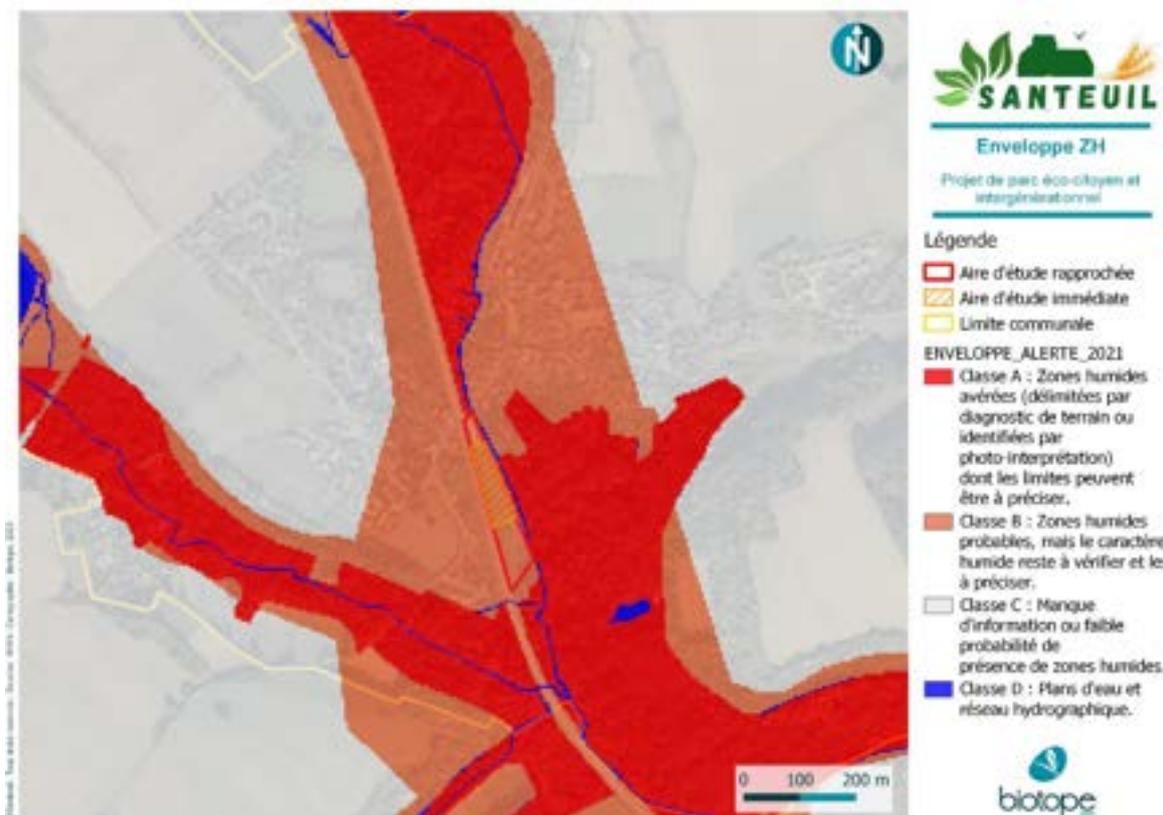
Figure 7 : Cadres de milieux humides et zones humides utilisés pour le projet

D'après les données de l'INPN, la probabilité de présence de milieux humides et de zones humides est significative avec un maximum de 99% de probabilité de présence de milieux humides et un minimum de 25% dans l'aire d'étude rapprochée (33 – 99% sur l'aire d'étude immédiate).



Carte 14 : Probabilité de présence de milieux humides

Par ailleurs, l'aire d'étude est située en classe B des enveloppes d'alerte zones humides de la DRIEAT, à savoir un secteur avec des zones humides probables mais dont le caractère et les limites restent à préciser. Le site se situe aussi à proximité immédiate de la Viosne, en classe D non humide puisque milieu aquatique, et d'un secteur en classe A de zones humides avérées.



Carte 15 : Enveloppe d'alerte zones humides DRIAT

### 3.4.5.1 Délimitation des zones humides selon le critère pédologique

Afin d'affiner la présence de zones humides dans l'emprise de l'aire d'étude, et étant donné que la végétation n'est pas caractéristique de milieux humides (hormis les mégaphorbiaies bordant la Viosne au nord), 6 sondages pédologiques ont été effectués (cf. carte suivante) de façon à couvrir l'ensemble des habitats *pro parte* ou non-caractéristiques de zones humides. Les tableaux suivants fournissent, pour chaque sondage, la profondeur maximale atteinte, les profondeurs d'apparition (P. Min) et de disparition (P. Max) des traits d'hydromorphie, et enfin le statut du sol au regard de l'arrêté précisant les critères d'identification et de délimitation des zones humides.

6 sondages ont été effectués au sein de l'aire d'étude, et tous sont classés comme non humides selon le critère pédologique, au titre de l'arrêté du 01 octobre 2009.

**Remarque :** En l'absence de traces d'hydromorphie dans les 25 premiers centimètres du sol, le seul cas de figure permettant de considérer un sondage comme humide selon le critère pédologique correspond à la classe GEPPA IVd. Cette classe est caractérisée par la présence d'un horizon réductique en profondeur, qui débute vers 80 cm de profondeur. Ainsi, les **sondages 2 et 3 sont classés comme non humides selon le critère pédologique**, car ils ne présentent aucune trace d'hydromorphie dans les 25 premiers centimètres, et car la présence d'un horizon réductique a été jugée peu probable au vu des autres sondages réalisés aux alentours.

**Alerte réglementaire :** D'après l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, « dans certains contextes particuliers (fluviosols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée [...]), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol. » Le site prospecté dans le cadre de cette campagne de sondages pédologiques se situe sur des fluviosols (voir partie 3.2.3 Géologie et pédologie), qui font partie des cas particuliers de sols pour lesquels les traits d'hydromorphie habituels ne sont pas toujours visibles. Les conclusions suivantes doivent donc être prises avec précaution. En effet, en l'état, il n'est pas possible de statuer de façon certaine sur la présence ou l'absence de zones humides sur l'aire d'étude.

Date	N° point	Prof Max	Traits rédoxiques		Traits réductiques		Horizon tourbeux		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
08/09/2023	1	90	-	-	-	-	-	-	Absence de traces rédoxiques	NH
										
Photo du sondage n°1 et de la prairie										

Date	N° point	Prof Max	Traits rédoxiques		Traits réductiques		Horizon tourbeux		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
08/09/2023	2	80	45	80	-	-	-	-	Absence de traces rédoxiques avant 25cm. Refus de tarière sur sol trop compact et sec.	NH
										
Photo du sondage n°2 et de la prairie										

Date	N° point	Prof Max	Traits rédoxiques		Traits réductiques		Horizon tourbeux		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
08/09/2023	3	35	-	-	-	-	-	-	Absence de traces rédoxiques. Refus de tarière sur cailloux. Sondage sur talus ferroviaire.	NH

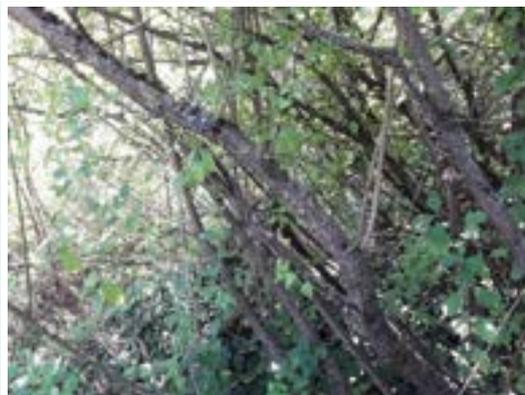


Photo du sondage n°3 et de la haie

Date	N° point	Prof Max	Traits rédoxiques		Traits réductiques		Horizon tourbeux		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
08/09/2023	4	65	-	-	-	-	-	-	Absence de traces rédoxiques	NH



Photo du sondage n°4 et de la prairie

Date	N° point	Prof Max	Traits rédoxiques		Traits réductiques		Horizon tourbeux		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
08/09/2023	5	80	60	80	-	-	-	-	Absence de traces rédoxiques avant 50 cm.	NH
										
Photo du sondage n°5 et de la prairie										

Date	N° point	Prof Max	Traits rédoxiques		Traits réductiques		Horizon tourbeux		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
08/09/2023	6	65	-	-	-	-	-	-	Absence de traces rédoxiques	NH
										
Photo du sondage n°6 et de la prairie										

## Légende :

Les profondeurs minimales (P. Min) et maximales (P. Max) sont données en centimètres.

Zone humide : H : sol caractéristique de zone humide ; NH : sol non caractéristique de zone humide ; Ind : Sol indéterminé à cause d'un refus de tarière avant 50cm.



## Sondages pédologiques

Projet de parc éco-citoyen et  
intergénérationnel

### Légende

 Aire d'étude immédiate

 Aire d'étude rapprochée

### Résultats des sondages

 Non humides selon  
le critère pédologique



Carte 16 : Résultats des sondages pédologiques

### 3.4.6 A retenir

Tableau 7 : Grands enseignements relatifs au patrimoine naturel

Thématique	Les grands enseignements
Zonages du patrimoine naturel	Le site d'étude intersecte une ZNIEFF de type II « Moyenne vallée de la Viosne ». Il existe un lien écologique fonctionnel entre le site d'étude et une partie des zonages du patrimoine naturel.
Milieux et zones humides potentielles	La probabilité de présence de milieux humides et de zones humides est significative sur le site d'étude avec un maximum de 99% de probabilité de présence de milieux humides et un minimum de 25% de probabilité de présence de zones humides. Les sondages effectués ne montrent pas de traces d'oxydoréduction. Cependant, sur des fluviolsols, ces traces peuvent ne pas être visibles. Aussi, nous ne pouvons être certain à 100 % de l'absence de zones humides sur le site.
Habitats naturels et flore	Parmi les habitats naturels recensés, seule la prairie de fauche possède un enjeu fort, du fait de son assez bon état de conservation et son statut sur la liste rouge régionale. Il s'agit de l'habitat majoritaire sur l'aire d'étude puisqu'elle représente plus de 50 % de la superficie. Aucune espèce floristique patrimoniale et/ou protégée n'a été mise en évidence. Deux espèces envahissantes sont observées : Vergerette annuelle et Aster lancéolé, auxquelles il faut ajouter le Buddléia du père David, identifié en 2018.
Faune	Les données datent principalement de l'étude SNCF de 2018, recouvrant pour partie l'aire d'étude actuelle et l'emprise du projet de la commune. Une espèce d'insecte patrimoniale a été observée en 2023 : le Caloptéryx vierge, quasi-menacé en IDF. Les autres enjeux se focalisent principalement sur les oiseaux nicheurs au niveau des fourrés bordant la voie ferrée et au niveau des chauves-souris, utilisant le site comme zone d'alimentation et de chasse, du fait de la population entomologique existante au niveau de la prairie et de la proximité de la Viosne.

## 3.5 Ressources

### 3.5.1 Ressource en eau

📍 Sources : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine Normandie 2022-2027, BRGM

#### 3.5.1.1 Planification de la préservation de l'eau et des milieux aquatiques

Le linéaire total de la Viosne et ses affluents est d'environ **55 Km** : la Viosne (28,8 km), le ru d'Arnoye (7,1 km), le ruisseau de la Couleuvre (4,2 km), le ru de Moussy (1,9 km), le ru de la Vallée aux Moines (1,4 km), le ruisseau à Lin (5 km), le ru des cribleurs (1,5 km), et le ru du Panama (2,4 km). La commune est couverte par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine-Normandie (SDAGE), adopté par le comité de bassin Seine-Normandie le 23 mars 2022 et publié par arrêté préfectoral le 6 avril 2022. Il a une durée de 6 ans.

Le territoire du SDAGE Seine Normandie s'étend sur un bassin de 94 500 km<sup>2</sup>. Il est constitué de près de 55 000 km de cours d'eau dont la majeure partie converge vers la Seine. Le littoral du bassin s'étend sur 640km.

La commune de Santeuil n'est pas couverte par un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), déclinaison locale du SDAGE. Les documents d'urbanisme doivent donc être compatibles avec le SDAGE.

Le SDAGE définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, les objectifs qualitatifs et quantitatifs de la ressource en eau, les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Pour une meilleure organisation et lisibilité du SDAGE, les enjeux de la gestion équilibrée de la ressource en eau, sont traduits sous forme d'orientations fondamentales et de dispositions phares.

Les cinq orientations fondamentales du SDAGE sont les suivantes :

- **OF1** – Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée

- **OF2** – Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation et de captage d'eau potable
- **OF3** – Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles
- **OF4** – Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique
- **OF5** – Agir de bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral

Les dispositions phares du SDAGE visent à :

- Eviter sinon réduire et compenser la destruction des zones humides par des reconstitutions à hauteur de 150 à 200% de la surface détruite
- Inciter les collectivités à travailler en étroite collaboration avec les agriculteurs pour mieux protéger les captages d'alimentation en eau potable
- Eviter, sinon réduire et compenser toute nouvelle surface imperméabilisée à hauteur de 100 à 150% pour permettre l'atteinte de l'objectif « zéro artificialisation nette des sols en France »
- Anticiper les tensions à venir sur les quantités d'eau disponible par des systèmes et pratiques sobres et en définissant les modalités de partages entre usages
- Diminuer fortement les flux d'azote apportés à la mer par les fleuves

Les documents locaux d'urbanisme tels que les PLU doivent être compatibles avec les orientations fondamentales et les objectifs quantitatifs et qualitatifs du SDAGE Seine Normandie.

### 3.5.1.2 Caractérisation des masses d'eau

📍 Agence de l'eau Seine Normandie, état des lieux du SDAGE Seine Normandie 2019

#### 3.5.1.2.1. Eaux superficielles

L'aire d'étude éloignée n'intersecte aucune masse d'eau « plan d'eau ».

#### 3.5.1.2.1. Eaux souterraines

L'aire d'étude intersecte la masse d'eau souterraine FRHG107 « Éocène et craie du Vexin Français » et FRHG218 « Albien-Néocomien captif ».

Tableau 8 : Qualité d'eau des masses d'eau souterraines FRHG107 et FRHG218 en 2022 (source : Agence de l'eau Seine Normandie)

Code masse d'eau superficielle	Etat de la masse d'eau 2022			Objectif d'atteinte du bon état	
	État quantitatif (données 2019)	Ecologique	Chimique	État quantitatif (données 2019)	Chimique
FRHG107	Bon	-	Médiocre	/	2027
FRHG218	Bon	Bon	Bon	/	/

La masse d'eau affleurante FRHG107 à laquelle la nappe locale appartient est considérée comme relevant d'un état bon quantitatif, mais un état chimique médiocre. La masse d'eau captive FRHG218 relève elle d'un bon état quantitatif, chimique et écologique.

#### 3.5.1.2.1. Masses d'eau rivières

L'aire d'étude éloignée intersecte les masses d'eau « la Viosne de sa source au confluent de l'Oise (exclu) » (FRHR229) et « Ruisseau la Couleuvre » (FRHR229-H2286000).

Tableau 9 : Qualité d'eau des masses d'eau rivière FRHR229 et FRHR229-H2286000 en 2022 (source : Agence de l'eau Seine Normandie)

Code Masse d'eau	Etat écologique	Niveau de confiance	Objectif écologique	Délai	État chimique sans ubiquistes	État chimique avec ubiquistes	Objectif chimique
FRHR229	Moyen	Elevé	Non dégradation	2027	Bon	Mauvais	Bon état depuis 2015
FRHR229-H2286000	Moyen	Elevé	Non dégradation	2027	Bon	Mauvais	Bon état depuis 2015

La masse d'eau « la Viosne de sa source au confluent de l'Oise (exclu) » présente un état écologique moyen et un bon état chimique sans ubiquistes mais un mauvais avec ubiquistes.

### 3.5.1.1 Alimentation en eau potable

#### PLU de Santeuil

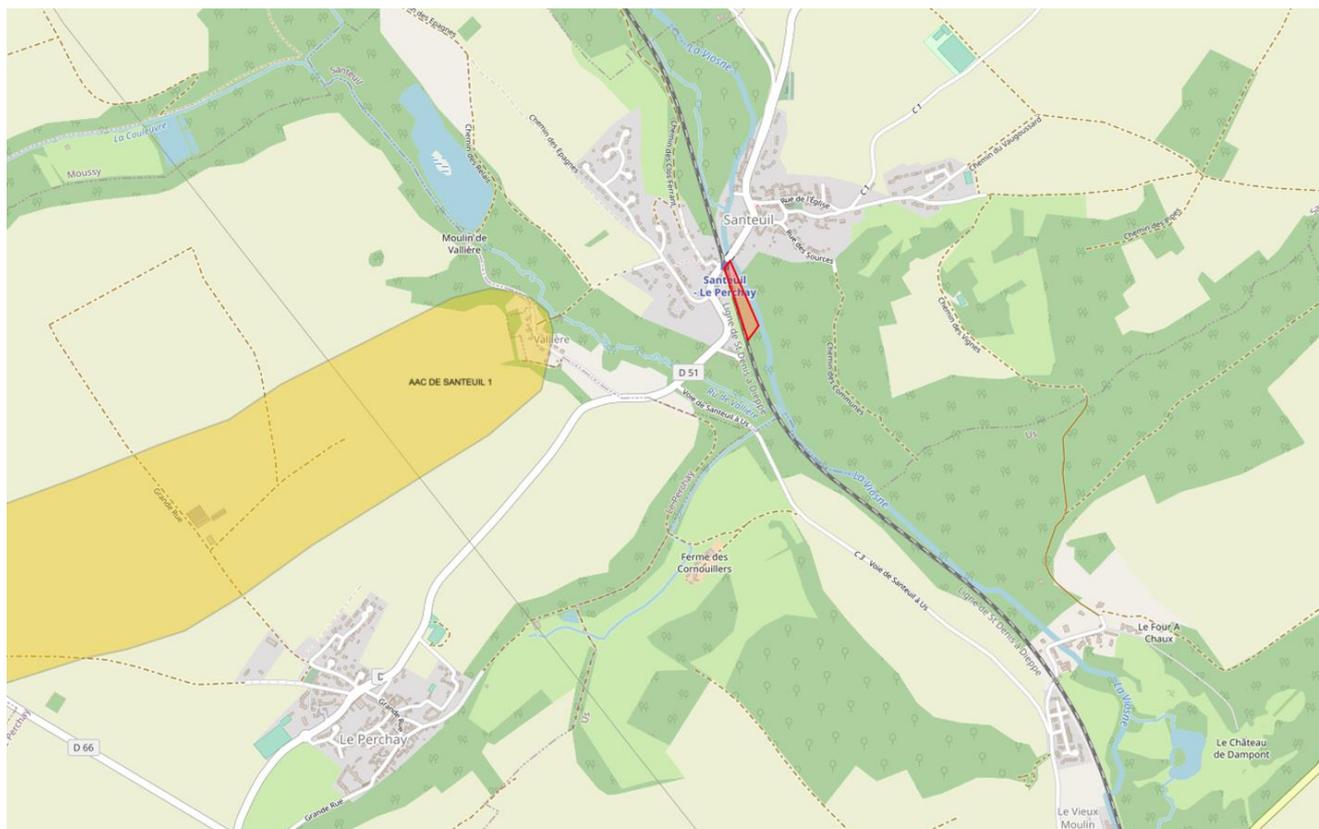
L'eau potable de la commune est distribuée par le Syndicat Intercommunal des Eaux du Val de Viosne qui regroupe 12 communes. Le service est géré sous la forme d'une délégation de service public à l'entreprise Veolia.

La commune est alimentée par l'eau provenant de la source de Vallière située à Santeuil à proximité du hameau de Vallières sur le flan du coteau Sud. Comme les sources, il est alimenté par les eaux du plateau calcaire. En conséquence, l'aire d'alimentation du captage et les périmètres de protection rapprochés et éloignés associés concernent essentiellement le plateau situé sur la commune du Perchay (périmètres de protection de la source instaurés par l'arrêté préfectoral du 28/11/2006, modifié par l'arrêté préfectoral n°2012- 1051 du 4 octobre 2012).

En 2014, l'eau potable distribuée présentait une excellente qualité bactériologique. Elle est conforme aux valeurs limites réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physico- chimiques analysés (nitrates, fluor, pesticides).

D'après le diagnostic de la qualité hydrobiologique de la Viosne réalisé par le SMAAV en 2019, la qualité hydrobiologique de la Viosne à Santeuil est « bonne », ayant un indice IBGN de 16/20.

L'aire d'étude immédiate/rapprochée n'est pas concernée par un captage (cf. carte ci-dessous).



Aires d'alimentation de captages : Couche officielle des AAC diffusée par le Sandre

Aire d'alimentation de captage - Validé - France entière

Délimitation approximative de l'aire d'étude rapprochée

Carte 17 - Carte des aires d'alimentation de captage

### 3.5.2 A retenir

Tableau 10 : Grands enseignements relatifs aux ressources

Thématique	Les grands enseignements
Ressource en eau	<p>La commune ne fait pour le moment pas l'objet d'un SAGE. Le SDAGE Seine Normandie cadre la gestion des eaux. Les documents d'Urbanisme doivent être compatibles avec ce document.</p> <p>L'aire d'étude intersecte éloignée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La masse d'eau souterraine FRHG107 « Éocène et craie du Vexin Français » et FRHG218 « Albién-Néocomien captif ».</li> <li>• Les masses d'eau « la Viosne de sa source au confluent de l'Oise (exclu) » (FRHR229) et « Ruisseau la Couleuvre » (FRHR229-H2286000).</li> </ul>
Eau potable	<p>L'eau potable de la commune est distribuée par le Syndicat Intercommunal des Eaux du Val de Viosne. La commune est alimentée par l'eau provenant de la source de Vallière située à Santeuil. En 2014, l'eau potable distribuée présentait une excellente qualité bactériologique. D'après le diagnostic de la qualité hydrobiologique de la Viosne réalisé par le SMAAV en 2019, la qualité hydrobiologique de la Viosne à Santeuil est « bonne », Le site n'intersecte aucun captage ou périmètre de protection destinés à l'alimentation en eau potable.</p>

### 3.5.3 Risques naturels

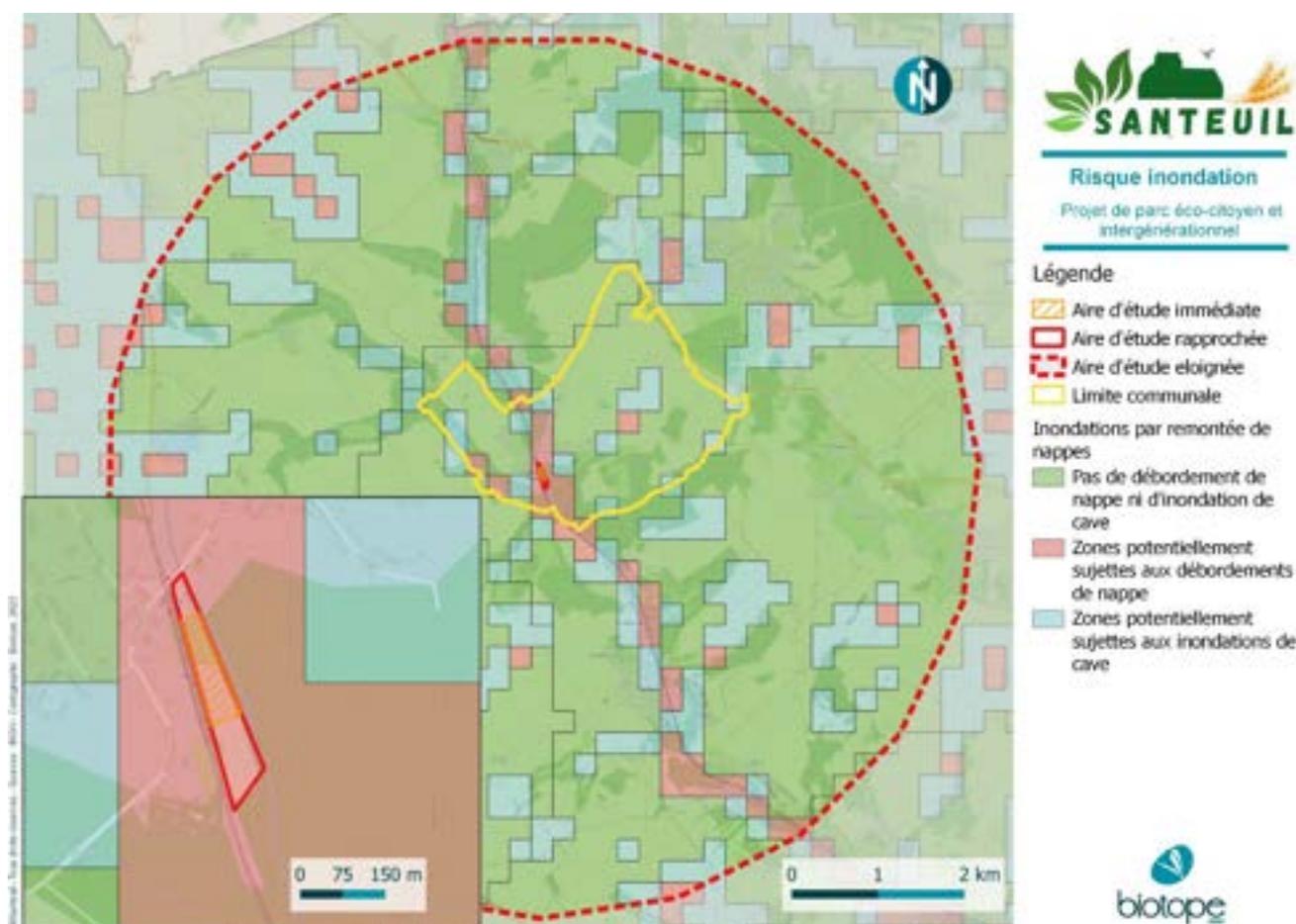
#### 3.5.3.1 Risque inondation

Selon le PLU, la commune n'est pas soumise à un plan de prévention des risques en lien avec les inondations (PPRI).

La commune de Santeuil est soumise aux risques d'inondation suivants :

- Risque d'inondation par remontée de la nappe phréatique, en fond de vallée et dans les secteurs bas du bourg ;
- Risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales, non pas dans le bourg mais sur les plateaux agricoles et les versants.

D'après les données du BRGM correspondant à la localisation des zones où il y a de fortes probabilités d'observer des débordements par remontée de nappe, ou au moins des inondations de cave, **l'aire d'étude immédiate/rapprochée est sur une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe**. Néanmoins, selon cette même source, les données concernant le site d'étude ont une faible fiabilité.



Carte 18 - Risque inondation (source : BRGM)

#### 3.5.3.1 Mouvements de terrain

Un **mouvement de terrain** est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Ce phénomène d'origine naturelle ou anthropique, est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau (pluie notamment) et/ou de l'homme. Il peut se traduire par des chutes de bloc, des écroulements de masses rocheuses, des glissements de talus, des ravinements, des phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité de sols argileux (à l'origine de fissurations du bâti).

Les phénomènes de **retrait-gonflement** de certaines formations géologiques argileuses provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel. Ces phénomènes apparaissent notamment à

l'occasion de période de sécheresse exceptionnelle. L'argile est un minéral qui a pour particularité d'absorber l'eau. Ainsi, son volume varie en fonction de sa teneur en eau : il gonfle lorsqu'il est à saturation et devient dur et cassant lorsqu'il est asséché. Ces phénomènes de retrait et gonflement entraînent des mouvements de terrain lents, peu dangereux pour l'homme mais pouvant provoquer des dégâts importants sur les constructions.

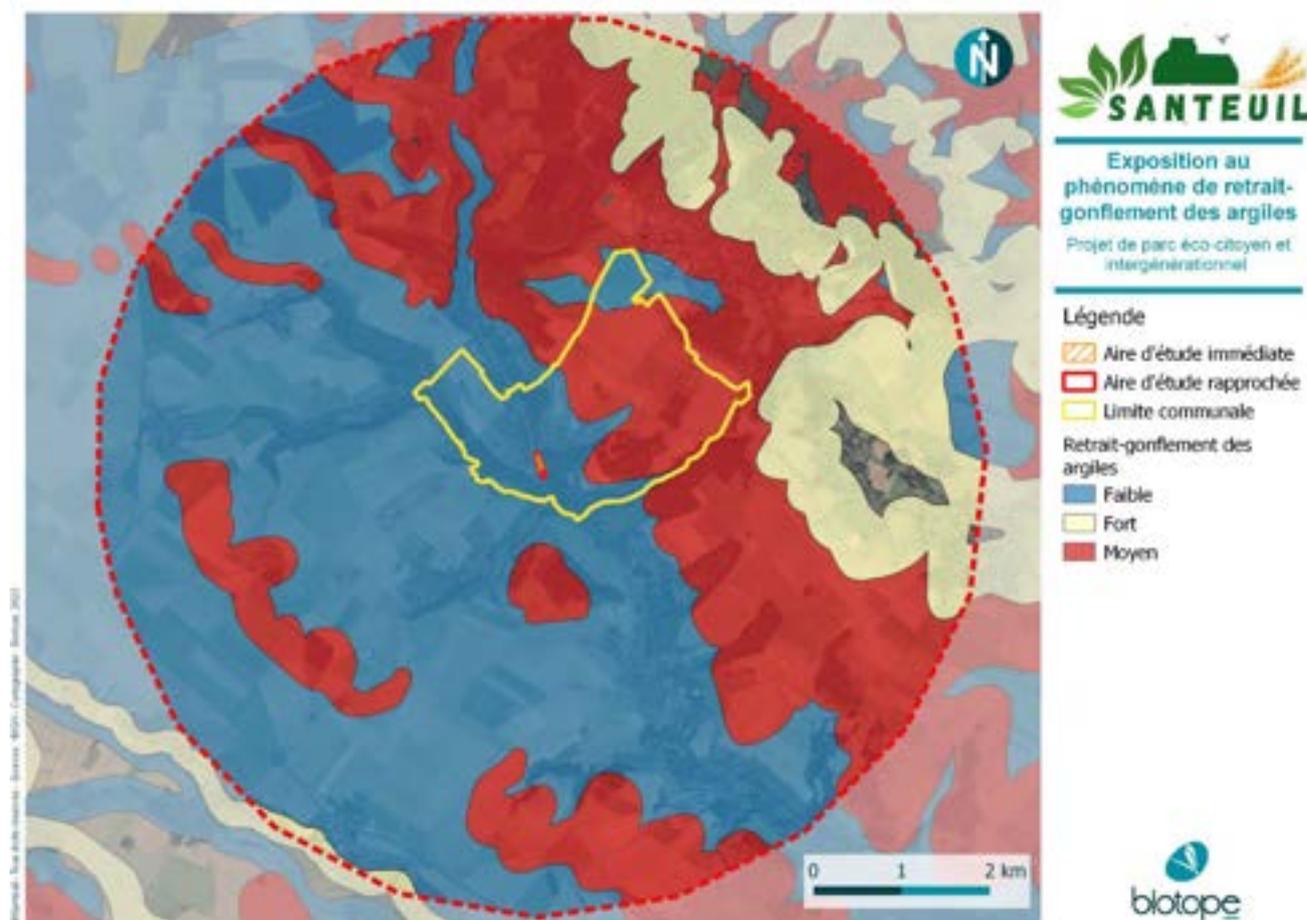
### 3.5.3.1.1. Retrait-gonflement des argiles

La commune est soumise aux risques de mouvements de terrain suivants :

- Aléa de retrait / gonflement des sols argileux faible sur l'ensemble de la commune ;
- Risque d'effondrement lié à l'ancienne carrière, située au-dessus des Groues ;
- Alluvions tourbeuses compressibles dans les fonds de vallée et les bas de versants, y compris le bas du bourg (rue Jean Mermoz, rue du Clos Ferrant).

L'ensemble des secteurs non urbanisés concernés par des risques de mouvements de terrain a été classé en zone non constructible au plan de zonage :

- Le fond de vallée de la Viosne, vallée d'Orémus et vallée de la Coulevre est classé Nzh ;
- Le périmètre de l'ancienne carrière, repéré au plan des contraintes des sols, est classé en N ;
- Les fonds de vallée concernés par le risque lié aux alluvions tourbeuses compressibles sont en Nzh



Carte 19 - Carte d'exposition au phénomène de retrait-gonflement des argiles

D'après la carte des aléas « retrait gonflement des sols argileux » éditée par le BRGM, la zone d'étude se trouve en zone d'exposition faible vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement.

### 3.5.3.1.2. Effondrement de cavités souterraines

La commune de Santeuil compte trois anciennes carrières situées sur la commune :

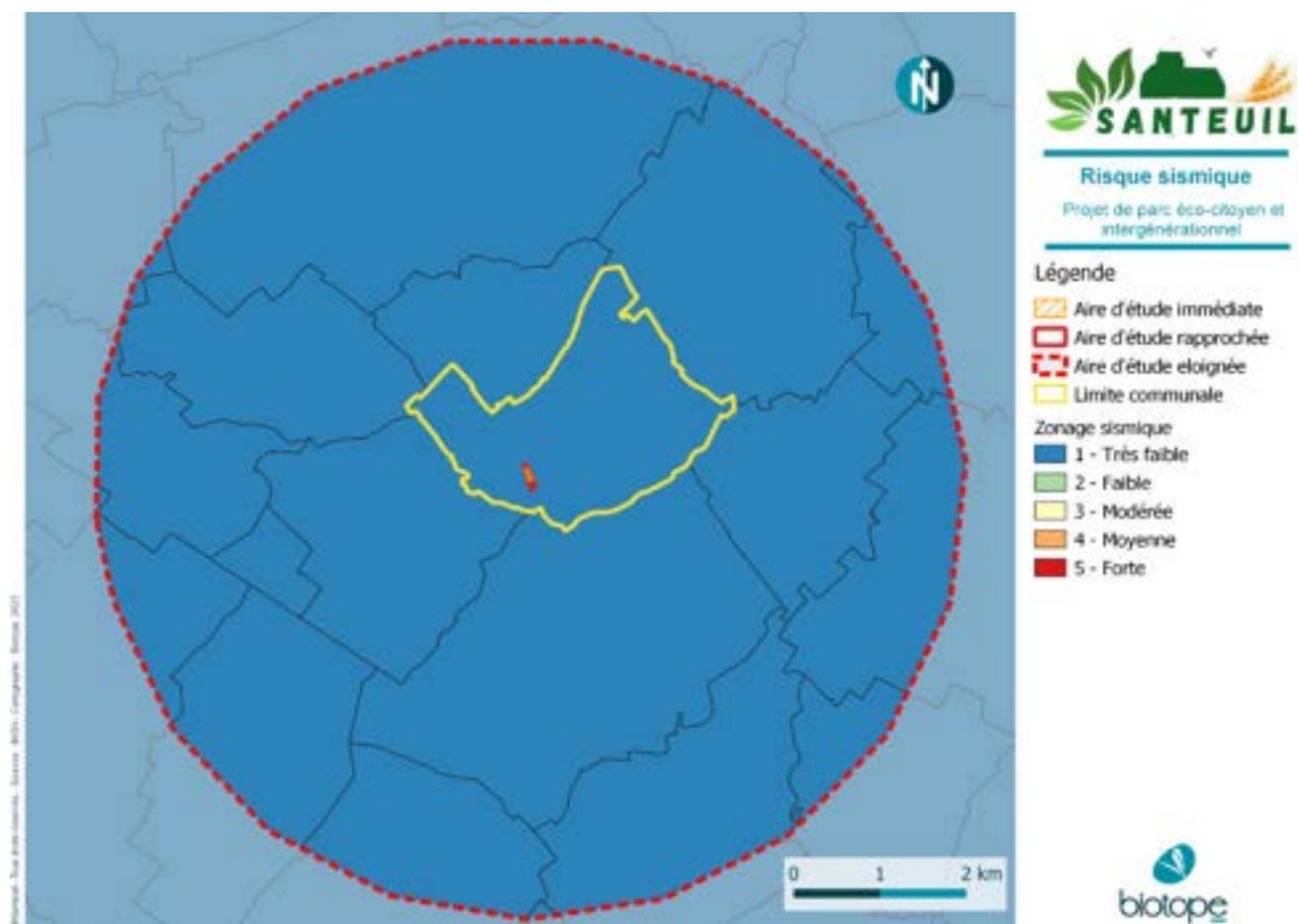
- Au nord, à la limite avec Brignancourt, à proximité du secteur des Groues, secteur classé en N ;
- À proximité de la Croix Bossée, secteur classé pour partie Ua et pour partie en N ;
- Aux Épagnes, secteur classé pour partie en Ub et pour partie en N.

Le secteur n'est donc pas concerné par l'aléa d'effondrements de cavités souterraines.

### 3.5.3.1 Risque sismique

La commune de Santeuil se trouve dans une zone de sismicité 1 ou l'aléa sismique est très faible.

Le secteur est peu exposé à l'aléa sismique.



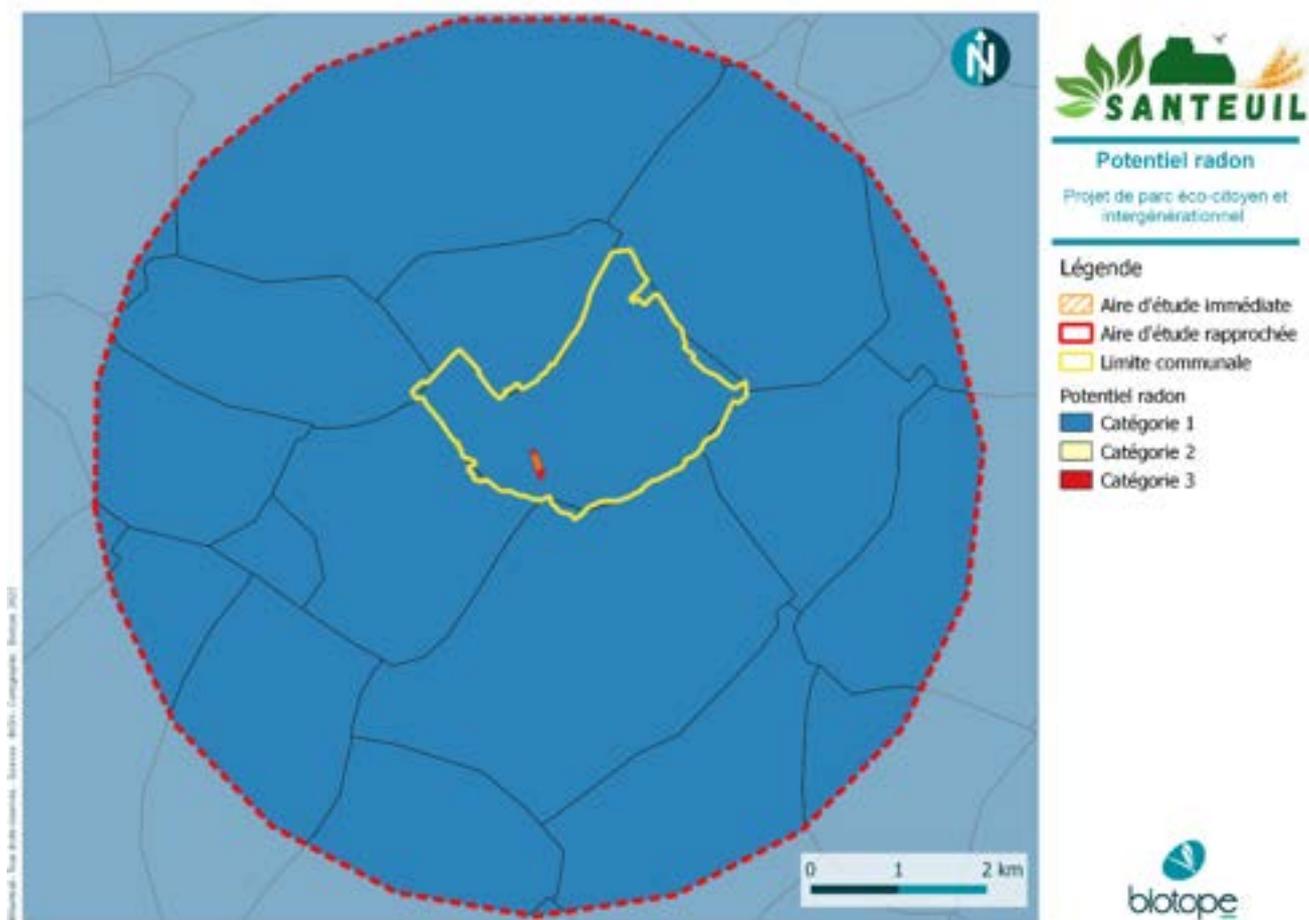
Carte 20 - Risque sismique (source : datagouv.fr, d'après planseisme.fr, BRGM, version Janvier 2015)

### 3.5.3.2 Risque radon

Source : Carte de délimitation des zones à potentiel radon du territoire français (Géorisques, Arrêté du 27 juin 2018)

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m<sup>3</sup> (becquerels par mètre-cube).

La commune de Santeuil présente un potentiel de catégorie 1, représentant un faible aléa d'exposition.



Carte 21 - Potentiel radon

Le secteur n'est que faiblement exposé à l'aléa radon.

### 3.5.4 Risques technologiques et industriels

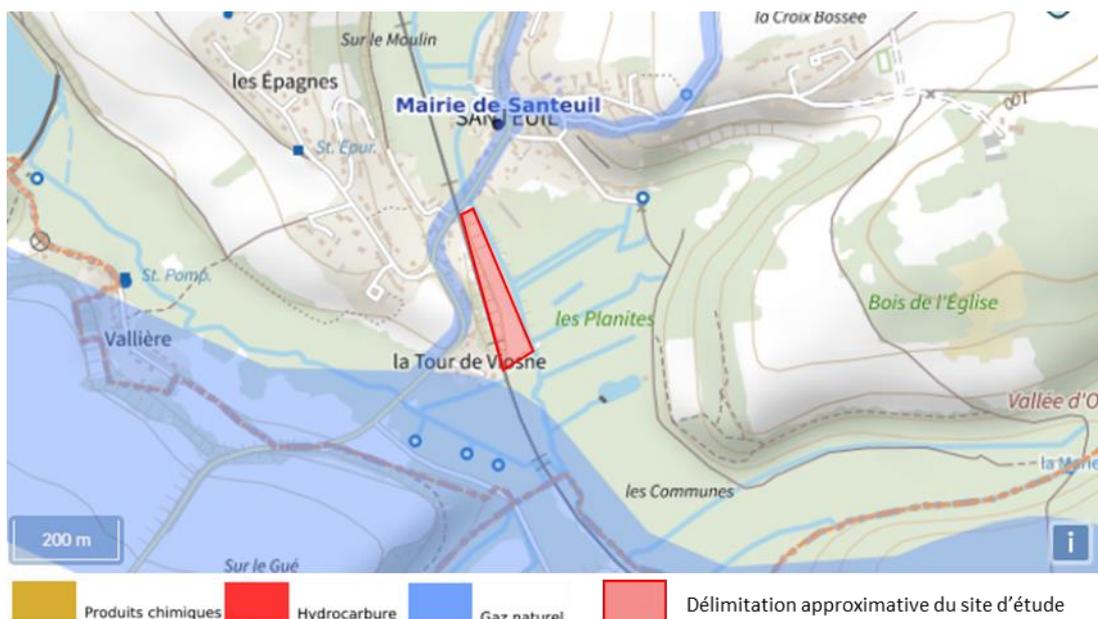
📍 Source : [georisques.gouv.fr](http://georisques.gouv.fr) ; *PLU de Santeuil*

Le territoire communal est concerné par la présence de canalisations de transport de gaz naturel. Néanmoins, le secteur d'étude n'est pas concerné.

L'arrêté du 5 mars 2014 remplaçant celui du 4 août 2006, précise que la présence de canalisations de matières dangereuses (gaz, hydrocarbure liquide) s'accompagne de trois zones de dangers pour la vie humaine.

Selon le PLU, dans la zone justifiant vigilance et information, une information du transporteur doit être réalisée pour tout projet d'urbanisme. Cette démarche doit permettre au transporteur de suivre l'évolution de l'environnement à proximité de ses ouvrages afin de renforcer le cas échéant leur niveau de sécurité.

Le site n'est pas exposé aux canalisations de transport de matières dangereuses.



Carte 22 - Canalisations de transport de matières dangereuses (source : georisques.gouv.fr)

### 3.5.5 A retenir

Tableau 11 : Grands enseignements relatifs aux risques

Thématique	Les grands enseignements
<b>Risques naturels</b>	
Inondation	Le secteur d'étude n'est pas soumis au risque d'inondation.
Mouvement de terrain	Le secteur est soumis à un aléa faible de mouvement de terrain.
Risque sismique	Le risque sismique sur le secteur est très faible.
Radon	Le secteur n'est que faiblement exposé à l'aléa radon.
<b>Risques industriels et technologiques</b>	
Canalisations de transport de matières dangereuses	Le secteur d'étude n'est pas concerné par la présence de canalisations de transport de gaz naturel.

## 3.1 Santé publique

### 3.1.1 Assainissement

📍 Source : Informations générales, Santeuil 2021 ([services.eaufrance.fr](http://services.eaufrance.fr)) ; PLU de Santeuil (approuvé le 27 février 2020)

La commune de Santeuil comptait **672** habitants en 2021 (Source INSEE).

#### 3.1.1.1 Assainissement collectif et autonome

La commune de Santeuil dépend de l'agence de l'eau Seine-Normandie. Elle est adhérente à 3 services publics d'eau et d'assainissement. Les services assurent diverses missions pour les compétences « Eau potable », « Assainissement collectif » et « Assainissement non collectif ».

- SI DES EAUX du VAL de VIOSNE - eau potable

- SIAR de pontoise (SIARP 2013) - assainissement collectif : Santeuil
- SIAA - assainissement non collectif

De plus, la commune est membre de 4 collectivités :

- Santeuil
- SI DES EAUX du VAL de VIOSNE
- SIAA
- SIAR de pontoise (SIARP 2013)

Les eaux usées de Santeuil sont traitées en assainissement non collectif, excepté pour la résidence des Épagnes (40 logements). L'assainissement est coordonné par un Syndicat Intercommunal d'Assainissement Autonome (SIAA) qui regroupe 50 communes.

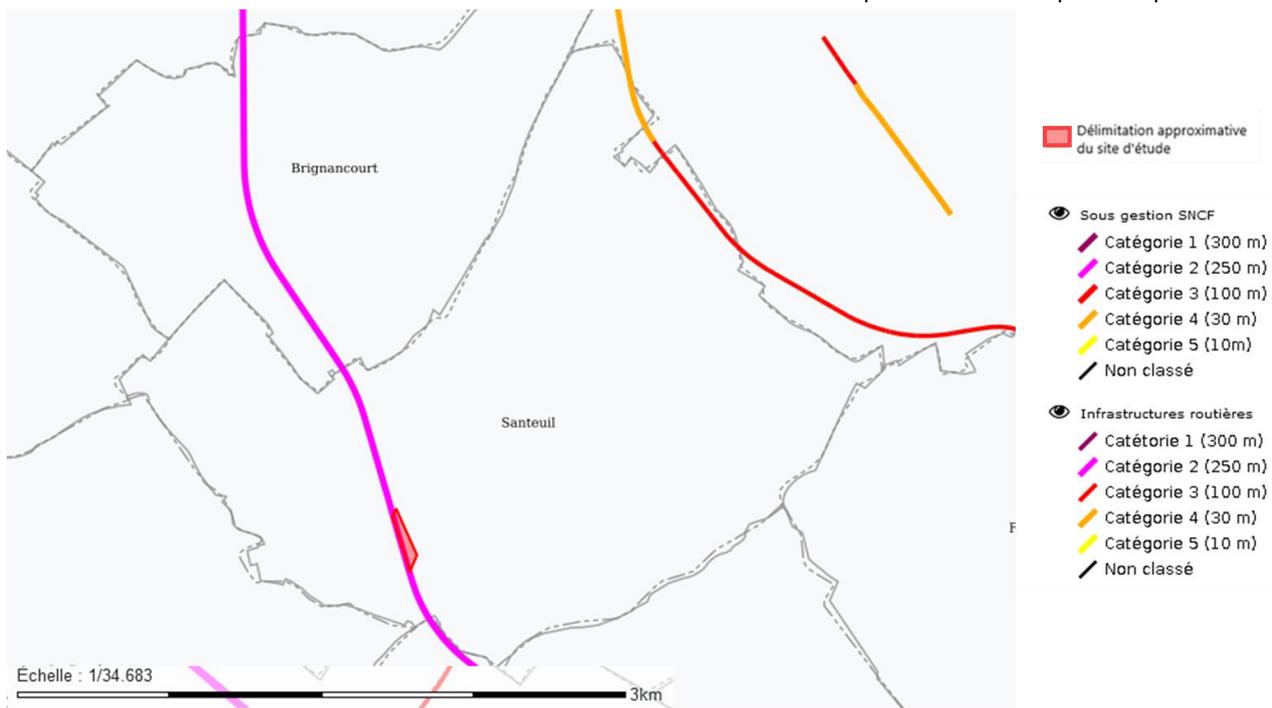
### 3.1.1.2 Gestion des eaux pluviales

Le règlement impose que les aménagements intègrent des dispositifs techniques pour limiter le rejet des eaux pluviales, en débit et en volume, dans le réseau public. Il précise également que la mise en œuvre de techniques alternatives pour favoriser la gestion des eaux de pluie à la parcelle (stockage, infiltration, réutilisation des eaux) doit être privilégiée.

## 3.1.2 Nuisances sonores

📍 Source : Classement sonore des infrastructures de transports terrestres (DDT 95)

La commune et l'aire d'étude sont concernées par les nuisances sonores produites par la voie ferrée, ainsi que par les infrastructures routières situées en limite Est de la commune. La commune n'est pas soumise à un plan d'exposition au bruit.



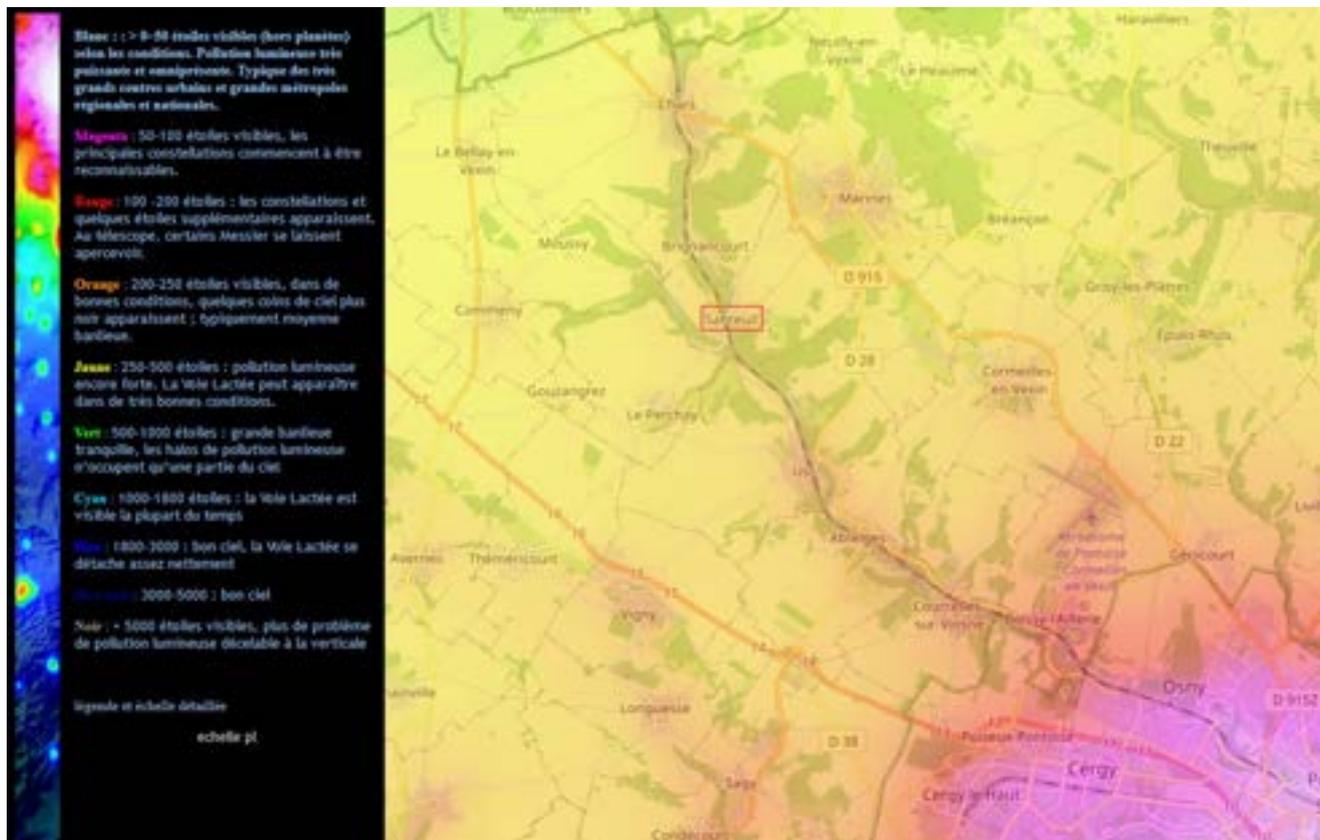
Carte 23 : Classement sonore des infrastructures de transports terrestres (DDT 95)

Le site d'étude est impacté par l'empreinte sonore de la voie ferrée.

## 3.1.3 Pollution lumineuse

📍 Sources : Avex Asso

Le site d'étude est en zone jaune. D'après les données Avex, on peut s'attendre à avoir 250 à 500 étoiles visibles. Dans de bonnes conditions, la Voie Lactée peut apparaître.



Carte 24 : Données de pollution lumineuse (Avex-asso)

La pollution lumineuse sur ce site est moyenne.

### 3.1.4 Gestion des déchets

#### 🔍 PLU de Santeuil

Le Syndicat Mixte de Ramassage et de Traitement des Ordures Ménagères (SMIRTOM) du Vexin assure le ramassage, le tri sélectif et la gestion des déchets ménagers, des objets encombrants ainsi que des déchèteries. LE SMIRTOM regroupe 84 communes, réparties dans le Val d'Oise et dans les Yvelines, pour une population de 67 000 habitants. Depuis 2011, le tonnage des ordures ménagères et du tri sélectif a diminué de plus de 12%, malgré une nouvelle hausse du tonnage entre 2013 et 2014.

Dans la commune de Santeuil, le ramassage des déchets s'organise en plusieurs ramassages :

- Les ordures ménagères sont ramassées une fois par semaine, le lundi ;
- Les emballages et les journaux / magazines sont ramassés une semaine sur deux, le mercredi ;
- Le verre est ramassé toutes les quatre semaines, le mercredi ;
- Les objets encombrants sont ramassés deux fois par an.

La déchèterie la plus proche se situe à Marines (4 km). Elle couvre un périmètre de 18 communes pour 12 000 habitants.

### 3.1.5 Sites et sols pollués

🔍 Sources : Géorisques

En France, il est considéré qu'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 ». L'origine de ces pollutions peut être attribuée à des épandages fortuits ou accidentels, à des retombées au sol de polluants atmosphériques ou à d'anciennes pratiques d'élimination des déchets. Sous l'effet de différents processus physico-chimiques (infiltration/percolation, dissolution, volatilisation) contribuant à leur dissémination, les substances présentes dans le sol ont pu devenir mobiles et atteindre l'homme, les écosystèmes, les ressources en eau. Ainsi, un site pollué est souvent synonyme de risque pour les eaux souterraines. Les sites et sols pollués sont recensés au sein de 3 bases de données :

- ➡ La base de données Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (CASIAS) 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 polluants. CASIAS est une cartographie de l'histoire des activités industrielles ou de services, et ne préjuge pas de la pollution effective des sols des établissements recensés. Le système d'information géographique constitué par la CASIAS, a intégré en novembre 2021 les sites répertoriés dans BASIAS (Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Services). Cette base de données est mise en place et suivie par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de la Mer conjointement avec le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).
- ➡ Les informations de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée, disponibles sur Géorisques, recensent les sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Ces données correspondent à l'ancienne base de données BASOL.
- ➡ La base de données Secteurs d'information sur les sols (SIS) recense les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

Le jeu de données étudié correspond aux sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (ex BASOL). **D'après ces données, la commune n'est pas concernée. Néanmoins, a moins de 500 m du site d'étude se situe un ancien site industriel (collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères).**

### 3.1.6 A retenir

Tableau 12 : Grands enseignements relatifs à la santé publique

Thématique	Les grands enseignements
Assainissement	Les eaux usées de Santeuil sont traitées en assainissement non collectif, excepté pour la résidence des Épagnes. L'assainissement est coordonné par un Syndicat Intercommunal d'Assainissement Autonome (SIAA). Le règlement impose que les aménagements intègrent des dispositifs techniques pour limiter le rejet des eaux pluviales
Nuisances sonores	Le site d'étude est impacté par l'empreinte sonore de la voie ferrée.
Pollution lumineuse	La pollution lumineuse sur le site est moyenne.
Gestion des déchets	Le Syndicat Mixte de Ramassage et de Traitement des Ordures Ménagères (SMIRTOM) du Vexin assure le ramassage, le tri sélectif et la gestion des déchets ménagers, des objets encombrants ainsi que des déchèteries.
Sites et sols pollués	Un ancien site industriel se situe a moins de 500 m du site d'étude.

## 4 Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programme

### 4.1 Justification de l'articulation à démontrer

Plusieurs textes sont venus compléter les dispositions du Code de l'urbanisme dans le but de renforcer l'intégration de l'environnement par les documents d'urbanisme. Ces textes portent sur des documents de planification ou de réglementation des activités humaines ou de l'utilisation des espaces et des ressources. Ils sont généralement représentés sous la forme de plans, programmes ou encore de schémas à l'échelle nationale, régionale, départementale, intercommunale ou communale. Une articulation est obligatoire entre ces documents et les documents d'urbanisme de niveau « inférieur » (notamment le PLU) ainsi que les SCoT.

Dans ce cadre, le droit de l'urbanisme fait une distinction entre les notions de prise en compte, de compatibilité et de conformité du PLU vis-à-vis des normes supérieures.

- **Prise en compte** : La commune ne doit ignorer les objectifs généraux d'un document de portée supérieure au PLU. Cette prise en compte est assurée, a minima, par la connaissance du document en question et la présentation, le cas échéant, des motivations ayant justifié les décisions allant à l'encontre de ce document.
- **Compatibilité** : Un document est compatible avec un texte ou un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou principes fondamentaux de ce texte ou de ce document, et qu'il n'a pas pour effet ou objet d'empêcher l'application de la règle supérieure.
- **Conformité** : la conformité implique un rapport de stricte identité, ce qui suppose que le document de rang inférieur ne pourra comporter aucune différence par rapport au document de rang supérieur.

D'après l'article L. 131-4 du code de l'urbanisme, les PLU doivent être compatibles avec les SCoT, les PCAET et lorsque qu'ils existent les plans de mobilité et les PLH. **La commune de Santeuil n'est pas concernée par un SCoT ni un PLU. Un PCAET est en cours de réalisation.**

La commune de Santeuil fait partie du Parc Naturel Régional (PNR) du Vexin Français qui a été créé en 1995 et regroupe 99 communes du Val-d'Oise et des Yvelines. Étant commune adhérente, le PLU de Santeuil doit être compatible avec la Charte du PNR, adoptée le 30 juillet 2008, qui fixe des objectifs d'aménagement jusqu'en 2019. En vertu du décret n°2018-752 en date du 28 août 2018, la charte du PNR du Vexin français a été prorogée jusqu'en 2022. Elle est actuellement en révision.

La Charte du PNR Vexin français est traduite sur un plan de référence. Ce dernier définit pour la commune de Santeuil :

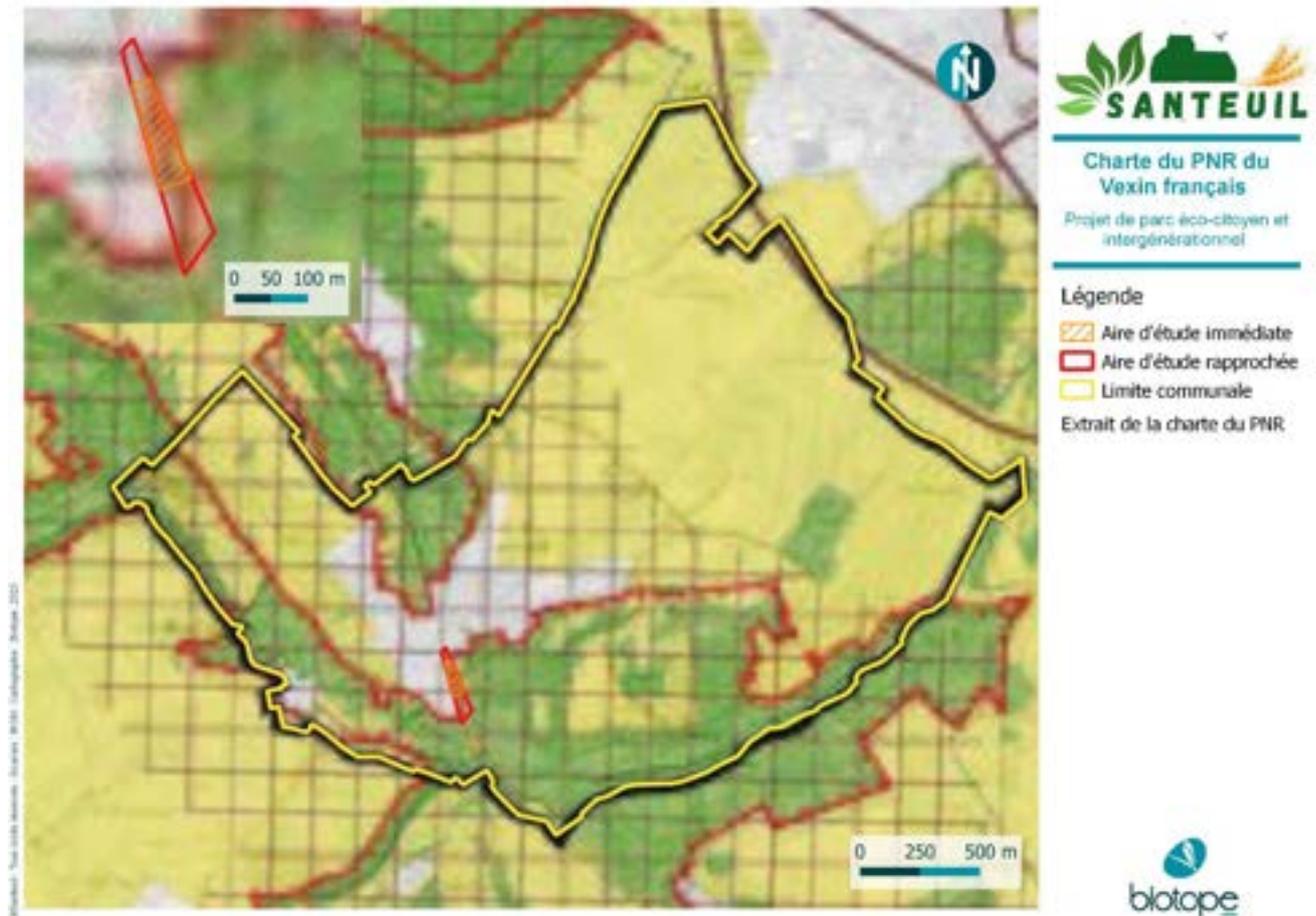
- La majorité du territoire communal comme « zone d'intérêt paysager prioritaire » (sud et est), à l'exception du plateau agricole (nord et ouest) ;
- Les espaces agricoles ou naturels à préserver (jaune) ainsi que les bois à conserver (vert) ;
- Une limite d'urbanisation (blanc) ;
- Deux sites d'intérêt écologique prioritaire ou important ;

Conformément à la Charte du PNR du Vexin français, le PLU devra :

- Protéger les terres agricoles et les espaces naturels, en les maintenant en zones non-urbanisées dans un souci de renforcement des maillages écologiques (trames vertes et bleues) ;
- Référencer et assurer la protection des éléments du patrimoine naturel, paysager, culturel et historique ; prévoir un développement urbain limité au sein du tissu bâti existant, en préservant et améliorant la qualité des entrées de bourg et des espaces périphériques de transition (vergers, prairies et jardins formant une « ceinture verte » autour du village) ;
- Se conformer à la limite d'urbanisation.

L'ensemble de ces objectifs sont mis en œuvre dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables et traduit dans les outils règlementaires du PLU.

Le secteur d'étude est à la limite de l'urbanisation (blanc), adjacent aux espaces à préserver et/ou à conserver (jaune/vert) (cf. carte ci-dessous).



Carte 25 : Extrait de la Charte du PNRVF – Zoom sur la commune Santeuil

# 5 Mesures envisagées pour éviter, réduire, voire compenser les incidences

---

## 5.1 Présentation et justification de la solution retenue

### 5.1.1 Description du projet

Depuis 2019, la commune de Santeuil se retrouve dénuée de tout équipement sportif et de loisirs depuis la vente du stade et de ses deux tennis au profit d'un particulier.

Le manque d'équipement se fait ressentir pour la vie du village et pour le club de tennis (composé de 40 adhérents) qui se retrouve sans terrain pour exercer son sport. La volonté de la nouvelle équipe municipale est de redynamiser la vie communale en créant un espace intergénérationnel en plein centre du village. Les santeuillais sont dans l'attente de ce projet.

Cet aménagement consiste en l'implantation d'équipements sportifs et de loisirs sur environ 1/3 de la superficie de la parcelle communale qui a une superficie de 1,3 ha, soit 4793 m<sup>2</sup>.

- Un boulodrome (13 x 4m) soit 52 m<sup>2</sup>
- Un espace jeux petite enfance soit 110 m<sup>2</sup>
- Un city stade (12 x 24 m) soit 288 m<sup>2</sup>
- Un tennis (11 x 24 m) soit 264 m<sup>2</sup>

Seuls un maximum de 800 m<sup>2</sup> sera imperméabilisé, correspondant à l'emprise du terrain multisports et du terrain de tennis. Les aménagements restants seront perméables, comprenant des matériaux bio-sourcés (en copeaux de bois ou graviers naturels).

Ce projet de parc vise à créer un espace de promenade et de détente pour les habitants, facilement accessible (parking existant, proximité de la route) et adjacent au centre du village. C'est un espace abrité, isolé du chemin de fer par le talus et son bosquet, isolé du village par la rivière et sa ripisylve boisée.

Une tonte différenciée sera appliquée : gazon sur les circulations/espaces de détente et prairie. Une plantation linéaire de charmes taillés est également à prévoir, ainsi que des massifs non taillés d'arbustes à fleurs et à fruits d'essences locales et ornementales, de volumes variés.



Carte 26 : Plan de masse du projet de parc sur la commune de Santeuil

### 5.1.2 Justification de la solution retenue

La superficie nécessaire à la réalisation de ce projet ne peut conduire qu'à deux terrains de la commune :

- La parcelle le long de la Viosne (celle faisant l'objet de cette étude) ;
- Le Pré Schweitzer.

Répertorié par le PNR du Vexin français comme une prairie remarquable, le Pré Schweitzer n'a pas été retenu. En effet, aucun projet sur cet espace naturel n'est autorisé. De plus, étant dénué de tout équipement sportif et de loisirs suite à la vente par l'ancienne équipe municipale du terrain de football et des deux terrains de tennis, la commune souhaite réparer ce préjudice. Le seul espace central accessible à pied à tous les administrés correspond aux parcelles retenues.



Carte 27 : Le Pré Schweitzer et la justification du choix retenu

## 5.2 Évolutions du scénario de référence

L'état initial des milieux naturels, de la flore et de la faune correspond à l'état actuel de l'environnement, également dénommé « scénario de référence » dans l'article R. 122-5 du Code de l'environnement. Il convient donc de se référer à ce chapitre pour prendre connaissance de l'état actuel de l'environnement.

### 5.2.1 Facteurs pris en compte dans l'évolution du site

Pour cette analyse, trois principaux facteurs sont pris en compte :

- **La dynamique naturelle d'évolution des écosystèmes :**

De manière générale, un écosystème n'est pas figé. Il évolue perpétuellement au gré des conditions abiotiques (conditions physico-chimiques, conditions édaphiques – structure du sol / granulométrie / teneur en humus..., conditions climatiques – température / lumière / pluviométrie / vent, conditions chimiques, conditions topographiques...) et des conditions biotiques (actions du vivant sur son milieu).

La végétation, au travers de ses espèces caractéristiques, est l'élément biologique de l'écosystème qui initie l'évolution de celui-ci, notamment la modification des espèces associées.

- **Les changements climatiques :**

Depuis 1850, on constate des dérèglements climatiques, impliquant une tendance claire au réchauffement, et même une accélération de celui-ci. Au XXème siècle, la température moyenne du globe a augmenté d'environ 0,6°C et celle de la France métropolitaine de plus de 1°C (source : meteoFrance.fr). Les effets de ces changements climatiques sur la biodiversité sont encore en cours d'étude.

- **Les activités humaines :**

Elles influencent et modifient les paysages et les écosystèmes. Il peut s'agir notamment : des activités agricoles, de la sylviculture, des constructions humaines (urbanisation, infrastructures de transports), des activités industrielles, de la gestion de l'eau, des activités de loisirs.

## 5.2.2 Évolution probable du scénario de référence en l'absence ou en cas de mise en œuvre du projet

Le tableau suivant compare l'évolution du scénario de référence avec ou sans mise en œuvre du projet et précise, dans les deux cas, l'évolution des grands types de milieux au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Les grands types de milieux sont retenus comme entrée principale, puisqu'ils sont les marqueurs les plus visibles et les plus facilement appréhendables de l'évolution des écosystèmes et qu'ils constituent les habitats de vie des différentes espèces de faune et de flore présentes localement.

On considère pour l'analyse que :

- La durée de vie du projet est prise comme échelle temporelle de référence. Ainsi, le très court terme correspond à la phase de travaux du projet, le court terme aux premières années de mise en œuvre du projet, le moyen terme s'entend comme la durée de vie du projet et le long terme comme au-delà de la vie du projet.
- L'évolution probable du site en l'absence de mise en œuvre du projet est analysée en considérant une intervention anthropique similaire à l'état actuel en termes de nature et intensité des activités en place.
- Dans les deux scénarios (absence de mise en œuvre du projet et mise en œuvre), les effets du changement climatique s'appliqueront et la dynamique naturelle fera son œuvre sur les milieux non soumis aux activités humaines, qui évolueront vers des stades de végétations plus fermés et à terme vers un stade forestier.
- Concernant les effets sur les milieux naturels et la biodiversité, il s'agit de préciser s'il y a un gain, une perte ou une stabilité pour la biodiversité. Ces effets se mesurent sur deux critères principaux : le nombre d'espèces (augmentation/diminution/stabilité) et la qualité (typicité, degré de patrimonialité des espèces présentes).
- L'analyse est réalisée « moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles » (Article R. 122-5 du Code de l'environnement)

### Évolution probable du scénario de référence en l'absence ou en cas de mise en œuvre du projet

Grands types de milieux	Absence de mise en œuvre du projet : poursuite des activités humaines en place et/ou évolution naturelle du site	Mise en œuvre du projet
<b>Milieux humides et aquatiques</b>	A court, moyen et long terme : habitat favorable au cortège des milieux humides et aquatiques.	A très court terme : espèces animales dérangées par les nuisances sonores associées aux travaux.  A court et moyen terme : habitat favorable au cortège des milieux humides et aquatiques.
<b>Milieux ouverts non exploités</b>	A court terme : habitat favorable au cortège des milieux ouverts  A moyen terme : embroussaillage progressif, favorable au cortège des milieux semi-ouverts  A long terme : Fermeture du milieu, habitat favorable au cortège des milieux boisés	A très court terme : destruction d'un secteur de milieux ouverts et disparition immédiate du cortège associé / retranchement du cortège associé sur d'autres espaces.  A court terme : préservation de milieux ouverts particulièrement favorables à la faune des milieux ouverts et gestion différenciée.

Grands types de milieux	Absence de mise en œuvre du projet : poursuite des activités humaines en place et/ou évolution naturelle du site	Mise en œuvre du projet
		A moyen et long terme : maintien des habitats existants, favorable au cortège des milieux ouverts.
<b>Milieux ouverts exploités</b>	A court, moyen et long terme : maintien des habitats existants, favorable au cortège des milieux ouverts	<p>A très court terme : destruction d'un secteur de milieux ouverts et disparition immédiate du cortège associé / retranchement du cortège associé sur d'autres espaces notamment sur la zone sud.</p> <p>A court, moyen et long terme : maintien des habitats existants, favorable au cortège des milieux ouverts, notamment sur la zone sud.</p>

## 5.3 Effets prévisibles du projet

### Effets génériques de ce type de projet sur la faune et la flore

Types d'effets	Caractéristiques de l'effet	Principaux groupes et périodes concernés
<b>Phase de travaux</b>		
<p><b>Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces</b></p> <p>Cet effet résulte de l'emprise sur les habitats naturels, les zones de reproduction, territoires de chasse, zones de transit, du développement des espèces exotiques envahissantes.</p>	<p>Impact direct Impact permanent (destruction), temporaire (dégradation) Impact à court terme</p>	<p>Tous les habitats naturels et toutes les espèces situées dans l'emprise du projet.</p> <p>Le projet pourra avoir une incidence sur l'alimentation/repos des espèces fréquentent le site, notamment les insectes et les oiseaux. Le site de report le plus proche est situé à environ 80 m à l'Ouest, sur le Pré Schweitzer.</p>
<p><b>Destruction des individus</b></p> <p>Cet effet résulte du défrichement et terrassement de l'emprise du projet, collision avec les engins de chantier, piétinement.</p>	<p>Impact direct Impact permanent (à l'échelle du projet) Impact à court terme</p>	<p>Toutes les espèces de flore situées dans l'emprise du projet. Toutes les espèces de faune peu mobiles situées dans l'emprise du projet, en particulier les oiseaux (œufs et poussins), les mammifères (au gîte, lors de leur phase de léthargie hivernale ou les jeunes), les insectes (œufs et larves), les reptiles.</p>
<p><b>Altération biochimique des milieux</b></p> <p>Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux lors des travaux (et secondairement, en phase d'entretien). Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien) ou par apports de matières en suspension (particules fines) lors des travaux de terrassement notamment.</p>	<p>Impact direct Impact temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur) Impact à court terme (voire moyen terme)</p>	<p>Toutes les espèces végétales et animales.</p>

Types d'effets	Caractéristiques de l'effet	Principaux groupes et périodes concernés
<p><b>Perturbation</b></p> <p>Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune lors des travaux (perturbations sonores ou visuelles). Le déplacement et l'action des engins entraînent des vibrations, du bruit ou des perturbations visuelles (mouvements, lumière artificielle) pouvant présenter de fortes nuisances pour des espèces faunistiques (oiseaux, petits mammifères, reptiles).</p>	<p>Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) Impact à court terme</p>	<p>Toutes les espèces de faune et particulièrement les insectes et les oiseaux nicheurs et hivernants.</p>
<b>Phase d'exploitation</b>		
<p><b>Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces</b></p> <p>Cet effet résulte de l'entretien des milieux associés au projet</p>	<p>Impact direct Impact permanent (destruction), temporaire (dégradation) Impact à court terme</p>	<p>Tous les habitats naturels et toutes les espèces situées dans l'emprise du projet.</p> <p>Le projet pourra avoir une incidence sur l'alimentation/repos des espèces fréquentent le site, notamment les oiseaux, ainsi qu'une incidence sur la reproduction des insectes, pouvant utiliser les plantes hôtes de la prairie actuelle comme zone de ponte. Le site de report le plus proche est situé à environ 80 m à l'Ouest, sur le Pré Schweizer.</p>
<p><b>Destruction des individus</b></p> <p>Il s'agit d'un effet par collision d'individus de faune avec des véhicules par exemple. Cet effet résulte également de l'entretien et du piétinement des milieux associés au projet.</p>	<p>Impact direct Impact permanent (à l'échelle du projet) Impact durant toute la vie du projet</p>	<p>Toutes les espèces de faune et particulièrement les insectes et les oiseaux nicheurs et hivernants.</p>
<p><b>Perturbation</b></p> <p>Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune (perturbations sonores ou visuelles) du fait de l'utilisation du site.</p>	<p>Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) Impact durant toute la vie du projet</p>	<p>Toutes les espèces de faune et particulièrement les insectes et les oiseaux nicheurs et hivernants.</p>
<p><b>Dégradation des fonctionnalités écologiques</b></p> <p>Cet effet concerne la rupture des corridors écologiques et la fragmentation des habitats.</p>	<p>Impact direct Impact permanent Impact durant toute la vie du projet</p>	<p>Toutes les espèces de faune et particulièrement les insectes, les amphibiens et les reptiles.</p>
<p><b>Altération biochimique des milieux</b></p> <p>Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux. Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien) ou par apports de matières en suspension (particules fines).</p>	<p>Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur) Impact à court terme (voire moyen terme)</p>	<p>Toutes périodes Habitats naturels Tous groupes de faune et de flore</p>

## 5.4 Analyse des incidences générales du projet de PLU pour chaque compartiment de l'environnement

Les incidences générales du projet de PLU avant mise en œuvre des mesures ERC sont présentées ci-dessous.

### 5.4.1 Socle territorial

#### 1. Topographie

Le passage de la zone Nzh en zone Nps autorisera, sous conditions, la construction à destination d'équipements sportifs. Le dénivelé étant actuellement peu significatif sur le secteur d'étude, la topographie sera peu modifiée pour l'implantation du projet. Les sols pourront cependant être imperméabilisés sur une surface maximale de 800 m<sup>2</sup>. Le site n'étant pas situé sur un axe majeur de ruissellement, aucune augmentation notable du ruissellement n'est attendue.

Incidence non notable.

#### 2. Géologie et pédologie

Le passage de la zone Nzh en zone Nps autorisera la construction à destination d'équipements sportifs. Ces infrastructures entraîneront une artificialisation des sols sur un maximum de 800 m<sup>2</sup>. Au vu de la surface utilisée, la géologie et la pédologie seront peu modifiées.

Incidence non notable.

#### 3. Occupation du sol

La mise en compatibilité du PLU entraînera une modification de l'occupation du sol minimale. Le passage de la zone Nzh en zone Nps autorisera la construction à destination d'équipements sportifs. La dimension du secteur étant faible et le type d'habitat et les lisières étant préservées, l'incidence sera faible.

Incidence non notable.

### 5.4.2 Paysage

#### 1. Entité et unité paysagère

Le passage de la zone Nzh en zone Nps n'entraînera pas de modification notable en raison de la dimension de la zone et de la préservation du type d'habitats présents. En effet, sur les 4800 m<sup>2</sup> du projet seuls 800 m<sup>2</sup> seront imperméabilisés. Des mesures ERC seront mises en place afin de préserver et recréer les milieux présents. Le site est localisé à côté de secteurs bâtis. Le projet ne modifiera pas fondamentalement les unités paysagères à l'échelle de la commune.

Incidence non notable.

#### 2. Sites inscrits

Le passage de la zone Nzh en zone Zps n'impactera pas les sites inscrits au titre du paysage. En effet, le projet n'impactant pas l'entité paysagère et l'unité paysagère à l'échelle de la commune, aucune incidence notable n'est à attendre avec la présence de sites inscrits.

Incidence non notable.

### 5.4.3 Patrimoine naturel

#### 1. Zonages du patrimoine naturel

Six sites ZNIEFF sont susceptibles d'avoir un lien fonctionnel avec le secteur d'étude ou ses lisières :

- La « Moyenne Vallée de la Viosne » (ZNIEFF II) intersecte le secteur d'étude.
- Le « Coteau du Cornouiller » (ZNIEFF I) et l'« Etang et marais de la Vallière » (ZNIEFF I) sont situées à proximité de l'aire d'étude rapprochée (< 1km).
- La « Cavité Hélie » (ZNIEFF I), le « Tunnel du Clochard » (ZNIEFF I) et le site « Sites chiroptères du Vexin français » (SIC) : les espèces à l'origine de la désignation de ces sites sont susceptibles d'utiliser le site d'étude comme axe de transit ou territoire de chasse (chiroptères).

Les lisières boisées adjacentes au secteur seront préservées ce qui permettra de maintenir la fonctionnalité nécessaire au transit et chasse des chiroptères concernés par les zonages mentionnés.

Incidence non notable.

## 2. Milieux et zones humides potentiels

D'après les données bibliographiques (INPN ; enveloppe d'alerte DRIEAT) la probabilité de présence de milieux humides et de zones humides est significative sur le site d'étude. Afin de confirmer cela, 6 sondages pédologiques ont été effectués au sein de l'aire d'étude, et tous ont été classés comme **non humides selon le critère pédologique** au titre de l'arrêté du 01 octobre 2009. Néanmoins, le site se situe sur un fluvisol. Or, les fluvisols font partie des cas particuliers de sols pour lesquels **les traits d'hydromorphie habituels ne sont pas toujours visibles**. Sans expertise complémentaire, les conclusions de ces sondages sont à prendre avec précaution. En l'état, les incidences sont pressenties faibles.

Incidence non notable.

## 3. Trame Verte et Bleue et continuité écologique

D'après la TVB du SRCE IDF, une partie réduite du secteur d'étude est classée en réservoir de biodiversité. De plus, une partie est considérée en tant que milieu humide. D'après la TVB de Santeuil, le site est classé en tant que pelouse calcaire. Suite à une expertise de terrain, il a été confirmé que l'habitat présent n'est pas une pelouse calcaire mais une prairie mésophile légèrement enfrichée, adjacente à un cours d'eau, la Viosne à l'est, et bordée à l'ouest par des fourrés mésophiles. Néanmoins, le projet pourra avoir une incidence sur l'alimentation/repos des espèces fréquentent le site, ainsi que la reproduction des certaines espèces (insectes). Le site de report le plus proche est situé à environ 80 m à l'Ouest, sur le Pré Schweitzer. Globalement, l'implantation de ce projet sur ce milieu aura une incidence **moyenne** sur les espèces et leur déplacement. Des mesures ERC sont proposées afin de réduire ces incidences.

Incidence notable modérée nécessitant la mise en œuvre de mesures (cf. chapitre suivant).

## 4. Habitats naturels

Le passage de la zone Nzh en zone Nps autorisera la construction d'équipements sportifs, ce qui pourrait entraîner la dégradation des habitats naturels suivant :

- Prairie de fauche ;
- Fourré mésophile ;
- Friche nitrophile.

Les habitats naturels cités ci-dessus ont un enjeu faible hormis la prairie de fauche, à enjeu fort du fait de son statut sur la liste rouge régionale et de son état de conservation assez bon, malgré quelques espèces de friche observées. On peut donc en conclure à des incidences fortes sur la prairie, principalement impactée par le projet, à hauteur d'environ **0.3 ha**, soit 50 % de la superficie de la prairie.

Incidence notable modérée nécessitant la mise en œuvre de mesures (cf. chapitre suivant).

## 5. Flore

Aucune espèce protégée n'a été recensée. Les espèces observées présentent un enjeu faible. L'incidence est donc considérée comme faible.

Incidence non notable. A noter la présence d'espèces envahissantes à traiter préalablement aux travaux (cf. mesure au chapitre suivant).

## 6. Faune

Le passage d'une zone Nzh en zone Nps pourra également entraîner la dégradation d'habitats favorables à des espèces protégées et/ou patrimoniales comme le Caloptéryx vierge, le Lézard des murailles ou le Serin cini. Les lisières boisées seront préservées permettant de conserver le gîte arboricole potentiel aux chiroptères et oiseaux forestiers et les habitats favorables à la reproduction de nombreuses espèces animales. Les fourrés sont également conservés, ainsi que le secteur sud de la prairie, assurant la préservation de l'habitat des espèces des milieux ouverts. Des caches en enrochement pourront servir d'habitats aux reptiles et notamment au lézard des murailles considéré présent sur le secteur d'étude.

Incidence faible (cf. mesure au chapitre suivant).

## 5.4.4 Ressources

### 1. Ressource en eau

Le passage de la zone Nzh en zone Nps autorisera la construction d'équipements sportifs. Les aménagements à construire sur ce secteur entraîneront l'imperméabilisation des surfaces et empêcheront l'infiltration des eaux. Néanmoins, la surface imperméabilisée est limitée à un maximum de 800 m<sup>2</sup>. De plus, des noues et des fossés plantés seront mis en place afin de conserver le circuit naturel des eaux pluviales. L'incidence est ainsi faible.

Incidence non notable.

## 2. Ressources minérales

Le secteur d'étude n'étant sur aucun gisement d'intérêt régional et/ou national ni sur aucun bassin principal de production, le passage de la zone Nzh en zone Nps n'aura aucun impact sur les ressources minérales.

Incidence non notable.

## 5.4.5 Risques

### 1. Risques naturels

La déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU permettra la construction d'équipements sportifs. L'imperméabilisation des sols liée à ces infrastructures pourrait augmenter le risque de ruissellement. Le secteur n'étant pas situé sur un axe de ruissellement majeur, l'incidence est considérée comme faible.

En dehors de ce risque, la mise en place du projet de parc éco-citoyen n'amplifiera pas les autres risques sur le secteur. Elle ne modifiera pas de manière notable les risques naturels auxquels est soumis le secteur d'étude.

Incidence non notable.

### 2. Risques technologiques

La mise en place du projet de parc éco-citoyen n'amplifiera pas les risques sur le secteur.

Incidence non notable.

## 5.4.6 Santé publique

### 1. Assainissement

Le passage de la zone Nzh en zone Nps autorisera la construction d'équipements sportifs. Le projet prévu sur ce secteur n'impactera pas l'assainissement.

Incidence non notable.

### 2. Nuisances sonores

Le passage de la zone Nzh en zone Nps autorisera la construction d'équipements sportifs. Le secteur possédant un niveau de nuisances sonores évalué à moyen, l'aménagement d'un parc éco-citoyen intergénérationnel ne fera pas l'objet de nuisances plus importantes.

Incidence non notable.

### 3. Pollution lumineuse

Le passage de la zone Nzh en zone Nps autorisera la construction d'équipements sportifs. Le plan de projet ne comprenant pas d'éclairage, le site n'est pas concerné par la pollution lumineuse. L'incidence est considérée comme nulle.

Incidence non notable.

### 4. Gestion des déchets

Le passage de la zone Nzh en zone Nps autorisera la construction d'équipements sportifs. Ces infrastructures ne participeront pas à l'augmentation de la production et du stockage de déchets.

Incidence non notable.

### 5. Sites et sols pollués

Le passage de la zone Nzh en zone Nps autorisera la construction d'équipements sportifs. Ces aménagements ne devront pas être à l'origine de nouvelles pollutions. Il est possible cependant que des pollutions accidentelles aient lieu lors de la phase travaux par exemple. En dehors du contexte accidentel, l'exploitation normale du site ne sera pas à l'origine de pollution des sols supplémentaire.

Incidence non notable.

## 5.4.7 Energie et qualité de l'air

### 1. Climat et émissions de gaz à effet de serre

Le passage de la zone Nzh en zone Nps autorisera la construction d'équipements sportifs. Ces infrastructures ne seront pas à l'origine d'une augmentation de l'émission de gaz à effet de serre.

Incidence non notable.

### 2. Consommation et production énergétique

Le passage de la zone Nzh en zone Nps n'entraînera pas d'augmentation de la production énergétique à l'échelle de la commune. Aucune variation de la production énergétique n'est attendue suite à la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU.

Incidence non notable.

### 3. Qualité de l'air

La présente déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU autorisera la construction équipements sportifs sur une surface maximale de 0.48 ha, dont un maximum de 800 m<sup>2</sup> seront imperméabilisés. Ces infrastructures ne seront pas à l'origine d'un impact sur la qualité de l'air. En effet, le projet au cœur du village est accessible par tous à pied.

Incidence non notable.

## 5.4.8 Synthèse des incidences générale sur l'environnement

Sont détaillés, dans le cadre de la mise en place du projet de parc éco-citoyen, les incidences pour chaque thématique environnementale.

La notabilité des incidences est graduée selon le code couleur suivant :

Incidence indéterminée	Positive faible	Non notable	Négative faible	Négative modérée	Négative forte
------------------------	-----------------	-------------	-----------------	------------------	----------------

Tableau 13 : Synthèse des incidences générales sur l'environnement

Compartiment	Incidence
<b>Socle territorial</b>	
Topographie	Non notable
Géologie et pédologie	Non notable
Occupation du sol	Non notable
<b>Paysage</b>	
Entité et unité paysagères	Non notable
Sites inscrits	Non notable
<b>Patrimoine naturel</b>	
Zonage du patrimoine naturel	Non notable
Milieux et zones humides potentiels (sous réserve)	Non notable
Trame Verte et Bleue et continuités écologiques	Négative modérée
Habitats naturels	Négative modérée
Flore	Non notable

Compartment	Incidence
Faune	Incidence négative faible
<b>Ressources</b>	
Ressource en eau	Non notable
Ressources minérales	Non notable
<b>Risques</b>	
Risques naturels	Non notable
Risques technologiques	Non notable
<b>Santé publique</b>	
Assainissement	Non notable
Nuisances sonores	Non notable
Pollution lumineuse	Non notable
Gestion de déchets	Non notable
Sites et sols pollués	Non notable

## 5.5 Rappel de la démarche ERC

La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) les impacts sur l'environnement est mise en place pour l'ensemble des thématiques de l'environnement. Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation propre.

Cette séquence ERC résume l'obligation réglementaire selon laquelle les projets d'aménagement comme les plans et programmes doivent prendre à leur charge les mesures permettant d'éviter prioritairement d'impacter l'environnement (dont la biodiversité et les milieux naturels), puis de réduire au maximum les incidences qui ne peuvent pas être évitées.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul.

Les mesures d'évitement doivent être visibles à travers les choix de développement urbain retenus. L'argumentaire présenté dans le rapport de présentation explique les raisons pour lesquelles la solution retenue est la plus satisfaisante au regard des enjeux notamment environnementaux.

Finalement, s'il y a une incidence résiduelle notable sur l'environnement, alors les porteurs de projet ou des plans devront les compenser « en nature » en réalisant des actions favorables aux intérêts environnementaux considérés.

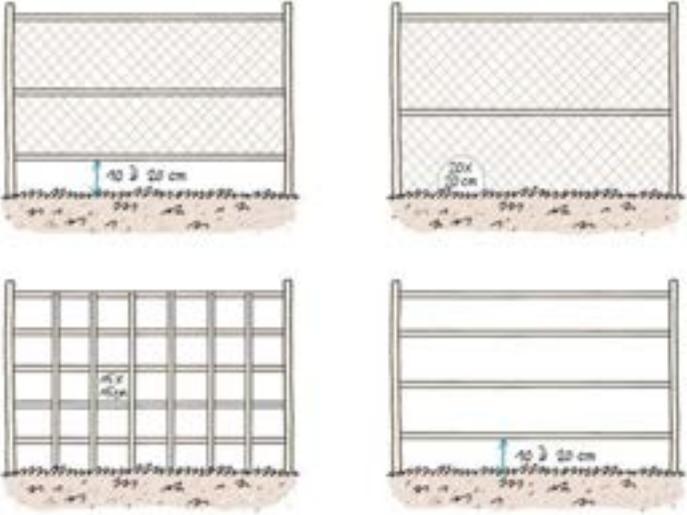
## 5.6 Mesures intégrées à la DPMEC

Les mesures exposées ci-dessous ont été présentées et validées lors de la réunion du 11 août 2023 avec les représentants de la commune de Santeuil. Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des mesures intégrées pour éviter et réduire les effets du projet de parc éco-citoyen sur les différentes thématiques environnementales.

Éviter  Réduire  Accompagner 

Intitulé	Type de mesure	Description
Préservation des éléments favorables aux espèces présentes sur le site	E	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préservation des lisières boisées importantes pour la biodiversité, ainsi que des fourrés à l'Ouest, en bordure des voies SNCF et de la Viosne. Ces lisières et fourrés permettent l'alimentation et/ou la reproduction de nombreuses espèces.</li> <li>Conservation de milieux ouverts et de surfaces à fauche tardive dans des espaces secs et ensoleillés afin de conserver des habitats pour les insectes et les reptiles au sud (0.3 ha).</li> </ul>
Exclure et baliser les secteurs d'intérêt en phase chantier	E	<p>Il s'agira d'éviter les impacts sur les milieux naturels en bornant les travaux à une emprise définie, matérialisée par des grillages. Cette mesure permettra également d'éviter la fréquentation humaine, le maillage de la clôture permettra le passage de la petite faune (échappement de la zone de chantier). L'implantation du balisage se fera tout autour de l'emprise du chantier et autour des secteurs à préserver.</p>  <p><b>Adaptation des emprises des travaux :</b> Les emprises du chantier seront condensées au maximum afin d'éviter les secteurs à enjeux.</p> <p><b>Balisage des secteurs à intérêt :</b> Il s'agira de mettre en place un balisage pour toute la durée des travaux. Les chefs de chantier veilleront à ce qu'aucune intrusion n'ait lieu au-delà des secteurs balisés. En cas de destruction ou dégradation du balisage, celui-ci sera remis en place sans délai. Ces balisages seront accompagnés de panneaux de sensibilisation cloués sur les piquets à destination des entreprises de travaux précisant les enjeux ciblés et les prescriptions associées. Seul un balisage pérenne et résistant constitué de clôtures peu mobiles permet de garantir la non-pénétration sur ces secteurs et demande moins d'entretien. A l'inverse, la rubalise est à proscrire car elle se dégrade facilement et ne permet pas de maintenir une protection pérenne.</p>

Intitulé	Type de mesure	Description																																																																																																						
<p align="center"><b>Dispositions générales garantissant un chantier respectueux de l'environnement</b></p>	<p align="center">R</p>	<p>L'objectif est de réduire au maximum la dégradation des milieux naturels par pollutions pendant la phase chantier. Lors de la réalisation du dossier de consultation des entreprises (DCE), le maître d'œuvre rédigera une notice environnementale qui synthétisera les principaux enjeux d'environnement dont les entreprises devront tenir compte notamment dans leur schéma organisationnel du plan assurance environnement (SOPAE). Des bonnes pratiques seront à mettre en œuvre sur l'ensemble du chantier. Différentes dispositions permettent de limiter le risque de pollutions en phase chantier :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nettoyage et entretien des engins et matériel de chantier</li> <li>2. Rédaction d'un schéma d'intervention en cas de pollution et mise à disposition des kits anti-pollution (« spill-kit »).</li> <li>3. Protection de la qualité de l'air</li> <li>4. Gestion des déchets sur le chantier dans le respect de l'environnement et de la réglementation en vigueur</li> </ol> <p>Remarque : Ces préconisations sont en cohérence avec le guide produit par Biotope et l'AFB sur les « Bonnes pratiques environnementales – Protection des milieux aquatiques en phase chantier » en 2018.</p>																																																																																																						
<p align="center"><b>Adaptation du planning aux sensibilités environnementales</b></p>	<p align="center">R</p>	<p>La réalisation des travaux les plus lourds peut engendrer des perturbations notables pour de nombreuses espèces animales, notamment en période de reproduction (plus forte territorialité et vulnérabilité des jeunes) et d'hivernage (activités moindres à nulles, léthargie de nombreuses espèces). En lien avec les caractéristiques des milieux présents et les cortèges d'espèces recensés, des atteintes directes à des spécimens d'espèces protégées sont prévisibles quelle que soit la période de travaux.</p> <p>Toutefois, des adaptations de planning permettent d'éviter les risques de destructions directes d'individus. Cette mesure concerne très majoritairement le début des travaux et, plus et, plus particulièrement, les phases de dégagement des emprises.</p> <div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">  </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #008080; color: white;"> <th colspan="12">Périodes sensibles pour les espèces à enjeux</th> </tr> <tr style="background-color: #e0f0f0;"> <th></th> <th>Janv.</th> <th>Fév.</th> <th>Mars</th> <th>Avril</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>Juil.</th> <th>Août</th> <th>Sept.</th> <th>Oct.</th> <th>Nov.</th> <th>Déc.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oiseaux</td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> </tr> <tr> <td>Insectes</td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> </tr> <tr> <td>Reptiles</td> <td style="background-color: #FFD700;"></td> <td style="background-color: #FFD700;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #FFD700;"></td> <td style="background-color: #FFD700;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #FFD700;"></td> <td style="background-color: #FFD700;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Légende : rouge : période sensible / orange : période à éviter / vert : période peu sensible</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center; margin-top: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: #008080; color: white;"> <th colspan="12">Synthèse du phasage des travaux</th> </tr> <tr style="background-color: #e0f0f0;"> <th></th> <th>Janv.</th> <th>Fév.</th> <th>Mars</th> <th>Avril</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>Juil.</th> <th>Août</th> <th>Sept.</th> <th>Oct.</th> <th>Nov.</th> <th>Déc.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Travaux</td> <td style="background-color: #FFD700;"></td> <td style="background-color: #FFD700;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #FF0000;"></td> <td style="background-color: #90EE90;"></td> <td style="background-color: #FFD700;"></td> <td style="background-color: #FFD700;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Légende : rouge : période sans intervention / orange : période avec possibilité d'intervention sous conditions / vert : période avec possibilité d'intervention</p> <p>Si les travaux démarrent durant les périodes orange, il est recommandé de diminuer l'attractivité des milieux avant la période de reproduction des espèces à plus forts enjeux (avifaune dans ce cas) et ainsi limiter la colonisation des zones de travaux et le risque de destruction d'individus et de nichées en phase chantier. Il s'agit de maintenir une parcelle non favorable à l'installation de la faune jusqu'à la prise de possession de l'emprise chantier.</p> <p>Les modalités de mises en œuvre sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Débroussaillage de l'ensemble des parcelles impactées ;</li> </ul>	Périodes sensibles pour les espèces à enjeux													Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Oiseaux													Insectes													Reptiles													Synthèse du phasage des travaux													Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Travaux												
Périodes sensibles pour les espèces à enjeux																																																																																																								
	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.																																																																																												
Oiseaux																																																																																																								
Insectes																																																																																																								
Reptiles																																																																																																								
Synthèse du phasage des travaux																																																																																																								
	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.																																																																																												
Travaux																																																																																																								

Intitulé	Type de mesure	Description
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre des résidus en tas au droit des secteurs évités pour constituer des caches hivernales à la petite faune et préserver les potentielles pontes d'insectes présentes dans la végétation ; La fauche sera laissée 48h avant export.</li> </ul> <p>Maintien de la végétation rase jusqu'au démarrage des terrassements (<b>terrassements mis en œuvre seulement à l'obtention des autorisations</b>) ;</p>
<p><b>Conservation/renforcement de milieux naturels favorables aux cortèges ciblés</b></p>	<p>R</p>	<p>L'objectif est d'offrir des habitats diversifiés favorables à l'installation de la faune et de renforcer et conserver la présence d'éléments structurants favorisant le déplacement des individus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver les lisières boisées importantes pour la biodiversité, ainsi que les fourrés à l'Ouest, en bordure des voies SNCF et de la Viosne. Ces lisières et fourrés permettent l'alimentation et/ou la reproduction de nombreuses espèces.</li> <li>Conserver une mosaïque de milieux ouverts et de surfaces non fauchées au sein de l'emprise du projet dans des espaces secs et ensoleillés afin de conserver des habitats pour les insectes et les reptiles.</li> <li>Planter des haies d'essences locales pluristratifiées afin de favoriser la biodiversité.</li> </ul>
<p><b>Maintien de la perméabilité petite faune</b></p>	<p>R</p>	<p>Le principe de base est de ne pas installer de clôtures si elles ne sont pas nécessaires. Sinon privilégier la mise en œuvre de haies indigènes. Enfin, dans le cas où la haie n'est pas envisageable : prévoir des clôtures à larges mailles (15 cm<sup>2</sup>), avec des trous (20 cm tous les 15m) ou une ouverture continue en pied de clôture (20 cm).</p>  <p><i>Exemples de clôtures facilitant la circulation de la petite faune qui pourront être envisagées © Bruxelles Environnement - CLOTURES FAVORABLES AU PASSAGE DE LA FAUNE – 01/06/2019 - RÉFÉRENTIEL DE GESTION ÉCOLOGIQUE, RECOMMANDATIONS TECHNIQUES BATI &amp; BIODIVERSITÉ</i></p>
<p><b>Gestion des espèces exotiques envahissantes</b></p>	<p>R</p>	<p>Traiter les espèces exotiques envahissantes sur le site afin d'endiguer leur développement. Ces espèces ont tendance à entraîner une perte de biodiversité lorsqu'elles se développent. Les espèces exotiques envahissantes doivent être manipulées avec soin et à la bonne période afin de ne pas les disperser davantage.</p> <p><b>Un arrachage des pieds de Vergerette annuelle et une extraction du patch d'Aster sont à entreprendre préalablement au projet.</b></p>

Intitulé	Type de mesure	Description
		Par ailleurs, les engins et tout le matériel intervenant sur le chantier devront avoir été nettoyés avant intervention, afin d'éviter l'apport accidentel d'espèces envahissantes en provenance de l'extérieur de l'emprise chantier.
<b>Maintien de la perméabilité des sols</b>	R	Création de surfaces drainantes sur les espaces aménagés (écorce naturelle, chemins en grave, représentant 400 m <sup>2</sup> sur la globalité du projet). <b>Un maximum de 800 m<sup>2</sup> sera imperméabilisé. Cet objectif de limitation de l'imperméabilisation sera fixé dans le règlement du PLU (N2.3).</b>
<b>Adaptation des protocoles de gestion des espaces verts</b>	R	<p>Maintenir voire renforcer la disponibilité et la qualité d'habitats favorables à la reproduction des insectes des milieux ouverts et au transit et à l'alimentation des autres groupes.</p> <p>La <b>gestion différenciée</b> consiste à adapter l'entretien des espaces en fonction de leur nature, des enjeux écologiques identifiés, de leur situation et de leur usage (ex : <b>fauche tardive</b> sur certains secteurs quand c'est possible, adopter des fréquences et hauteurs de coupe variables selon les usages). Elle est définie comme la sélection d'interventions nécessaires et suffisantes pour tirer parti d'une végétation spontanée, en réalisant un compromis entre l'aspect naturel, le confort paysager, la sécurité des usagers et la maîtrise des coûts d'entretien des espaces. L'objectif est de favoriser l'accueil de la faune en respectant les cycles biologiques et en lui offrant site d'accueil, de repos et de nourrissage.</p> <p><b>Recommandations générales de fauche :</b></p> <p>La fauche devra respecter les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de fauche centripète afin de ne pas piéger les animaux au centre</li> <li>• Vitesse de fauche limitée à 10km/h pour laisser le temps aux animaux de quitter le milieu</li> <li>• Laisser le produit de fauche sur place minimum 2-3 jours jusqu'à une semaine après passage, pour laisser le temps aux graines de tomber au sol et à la faune de trouver refuge, avant de l'exporter ou d'utiliser les produits pour la constitution de cache petite faune (tas de compost).</li> <li>• Laisser une hauteur de végétation comprise entre 10 et 20 cm</li> <li>• Utilisation d'engrais prohibée, car susceptible d'eutrophiser le milieu humide</li> </ul> <p>Les engins/matériels d'entretien utilisés devront avoir été nettoyés avant intervention pour être exempts de tout résidu végétal afin d'éviter tout risque de contamination (espèce exotique envahissante) sur le site.</p> <p><b>Tas de compost et tas de bois :</b></p> <p>Les résidus de débroussaillage et de fauche pourront être exportés ou réinstallés à proximité immédiate du projet pour réaliser des abris pour la petite faune (compost, tas de branchage, etc.).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div>

Intitulé	Type de mesure	Description
		<p>Exemple de mise en œuvre de tas de compost (©Biotope)</p> <p>Exemple de mise en œuvre d'un tas de bois (© Biotope)</p>
<p><b>Palette végétale</b></p>	<p>R</p>	<p>Dans la mesure du possible des plantes avec une traçabilité locale seront utilisées. Pour cela, les marques « Végétal local » et « Vraies Messicoles » seront privilégiées pour la reconstitution des milieux car elles permettent de garantir que les plantes proviennent d'une région écologique donnée avec une diversité génétique locale et un renouvellement régulier des semences.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Afin de préconiser les essences les plus adaptées aux conditions pédoclimatiques présentes et futures du site, il est recommandé de réaliser avant tout projet de plantation, un diagnostic stationnel rigoureux. Ce diagnostic permettra de collecter les informations relatives au sol (profondeur, texture, structure et richesse), au climat (pluviométrie moyenne annuelle en particulier) et à la topographie (altitude, exposition, etc.).</p> <p>A minima, des plantes indigènes seront employées et toute espèce exotique envahissante sera proscrite. Les essences horticoles seront utilisées avec parcimonie et, en tout état de cause, représenteront moins de 30 % de la palette.</p>
<p><b>Mise en place d'un semis favorable à la biodiversité</b></p>	<p>R</p>	<p>Compte tenu de l'enjeu fort de la prairie de fauche du fait de son statut sur la liste rouge régionale et de son état de conservation assez bon, malgré quelques espèces de friche observées, la mise en place d'un semis prairial adapté est envisagée sur la zone appelée « gazon », ainsi que sur les secteurs de « prairie fleurie » (cf Carte 26 : Plan de masse du projet de parc sur la commune de Santeuil).</p> <p>Cette mesure permet de préserver 62.2% de la prairie de fauche à l'échelle de l'aire d'étude immédiate et 82.2% à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, réduisant fortement l'impact sur cet habitat qui est extrêmement favorable à plusieurs espèces, notamment les insectes, jouant un rôle d'alimentation, repos et reproduction aux papillons et aux odonates, par exemple.</p> <p>La liste suivante constitue une palette d'espèces pouvant être utilisée pour réaliser le semis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Froment élevé (<i>Arrhenatherum elatius</i>)</li> <li>• Houlique laineuse (<i>Holcus lanatus</i>)</li> <li>• Agrostide capillaire (<i>Agrostis capillaris</i>)</li> <li>• Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>)</li> <li>• Carotte sauvage (<i>Daucus carota</i>)</li> <li>• Achillée millefeuille (<i>Achillea millefolium</i>)</li> <li>• Marguerite commune (<i>Leucanthemum vulgare</i>)</li> <li>• Brome mou (<i>Bromus hordeaceus</i>)</li> <li>• Caille-lait blanc (<i>Galium mollugo</i>)</li> <li>• Knautie des champs (<i>Knautia arvensis</i>)</li> <li>• Renoncule bulbeuse (<i>Ranunculus bulbosus</i>)</li> <li>• Lotier corniculé (<i>Lotus corniculatus</i>)</li> <li>• Campanule raiponce (<i>Campanula rapunculus</i>)</li> </ul>

Intitulé	Type de mesure	Description
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pâturin commun (<i>Poa trivialis</i>)</li> <li>• Renoncule âcre (<i>Ranunculus acris</i>)</li> <li>• Fétuque des prés (<i>Festuca pratensis</i>)</li> <li>• Gesse des prés (<i>Lathyrus pratensis</i>)</li> </ul>

Tableau 14 : Mesures de réduction intégrées au projet de parc éco-citoyen dans le cadre de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU de Santeuil

## 5.7 Mesures d'accompagnement

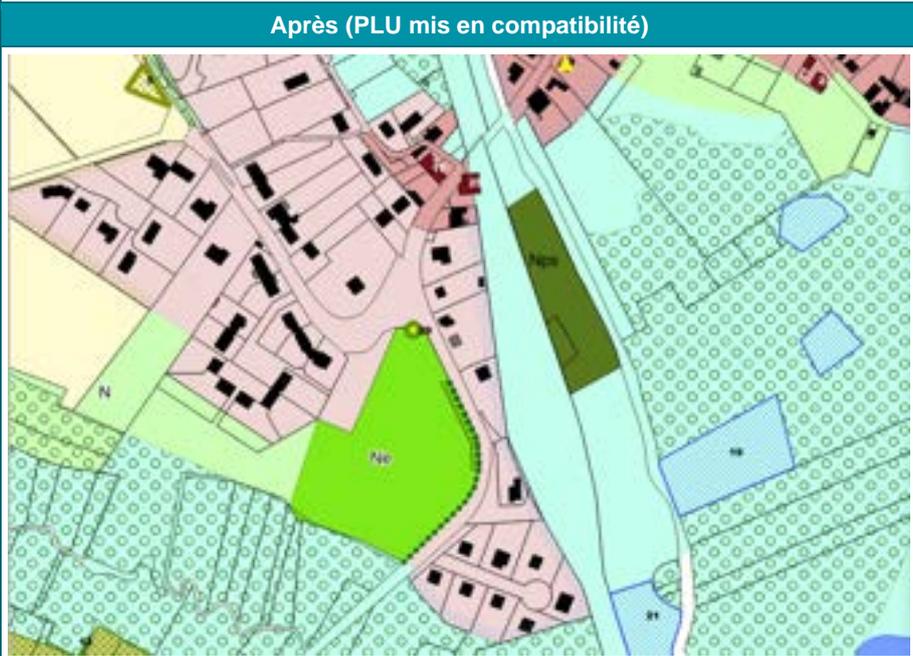
En supplément des mesures mentionnées, des mesures d'accompagnement à destination du porteur de projet sont proposées.

Tableau 15 : Mesures d'accompagnement à destination du porteur de projet

Thématique environnementale	Type de mesure	Mesures
Socle territorial	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuer une étude topographique pour prévenir le risque de terrassements et mouvements de terrain.</li> </ul>
Ressources	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter l'imperméabilisation et mettre en place des noues et des fossés plantés afin de conserver le circuit naturel des eaux pluviales.</li> </ul> <p>Ils doivent respecter les préconisations à vocation de valorisation écologique (pente douce, plantations éventuelles d'espèces végétales aquatiques ou hygrophiles locales communes – éviter les espèces rares ou protégées)</p>

## 6 Présentation de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU

La déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU est présentée dans le tableau ci-dessous :

Avant (PLU en vigueur)	Commentaire
	<p>La zone naturelle vise à maintenir et à valoriser les grandes entités paysagères, notamment la plaine alluviale et ses affluents, et les coteaux calcaires, ainsi qu'à préserver les fonds de parcelles jardinés, les vergers et potagers dans le cœur historique. La zone naturelle est divisée en plusieurs secteurs : N, Ne, Nz.</p>
	<p>La mise en compatibilité du PLU de Santeuil conduit à la suppression de 0.48 ha de zone « Nz » et à la création d'une nouvelle zone « Nps » correspondant à l'emprise du projet. Le règlement de cette zone autorise les équipements sportifs à condition de fixer une limite d'imperméabilisation des sols. Cette limite est fixée à 800 m<sup>2</sup> dans le règlement.</p> <p>Le marais, situé plus au sud de l'aménagement prévu, est classé au titre du L.151-23. Il ne sera pas impacté par le projet.</p>

# 7 Incidences résiduelles probables sur l'environnement

## 7.1 Analyse des incidences générales dans le cadre de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU

L'évaluation des effets **positifs** et **négatifs** de la mise en place du projet de parc éco-citoyen et de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement est basée sur les connaissances ou références scientifiques ou bibliographiques.

Le niveau d'analyse qui en résulte permet de réaliser une appréciation **quantitative et qualitative** des incidences qui résultent des mesures proposées pour **supprimer, réduire, ou compenser** les incidences de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU induites sur l'environnement.

Les incidences sont déclinées autour des thèmes et enjeux de l'état initial de l'environnement : le socle territorial ; le paysage ; le patrimoine naturel ; les risques ; la santé publique et l'énergie et la qualité de l'air.

### 7.1.1 Le PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU de Santeuil en vigueur est décliné comme suit :

- 1) Protéger et améliorer les réservoirs de biodiversité, milieux où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie.
  - a. En protégeant les milieux écologiques d'intérêt majeur : les pelouses sèches sur les coteaux calcaires « les Belles Vues » et le long du Chemin des Vignes sur le coteau de la vallée d'Oremus (ZNIEFF « Moyenne vallée de la Viosne ») ;
  - b. En protégeant les milieux d'intérêt écologique : bois alluviaux et prairies humides, prairies et vergers de haute.
- 2) Protéger les corridors écologiques majeurs : boisements des coteaux calcaires (trame verte)
- 3) Favoriser les continuités écologiques locales, d'un réservoir de biodiversité à l'autre, à travers les secteurs anthropisés du plateau agricole (trame verte)
  - a. En renforçant les espaces relais sur le plateau agricole : protection de la garenne des Epagnes, requalification de l'ancien secteur du stade, protection du bois de la Mare ;
  - b. En s'appuyant sur le réseau des chemins pour développer des continuités écologiques locales, alignements d'arbres, haies ou bandes enherbées.
  - c. En protégeant les espaces relais du bourg : la pâture des Groues, **la pelouse calcaire entre la voie de chemin de fer et la Viosne**, les secteurs de jardin et prairies de la Brosse ;
- 4) Améliorer les continuités écologiques locales des secteurs urbanisés
  - a. En améliorant la qualité des espaces publics et des jardins privés, en veillant à la non-prolifération des espèces invasives, exogènes et de faible intérêt environnemental, en prescrivant une liste d'espèces locales.

L'aménagement de ce projet et par conséquent la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU, objet du présent dossier, porte atteinte à une orientation du PADD (protection de la pelouse calcaire entre la voie de chemin de fer et la Viosne). Néanmoins, comme établi préalablement, l'habitat entre la voie de chemin de fer et la Viosne ne constitue pas une pelouse calcaire mais une prairie de fauche.

L'axe 1) b. vise la protection des milieux d'intérêt écologique, dont les prairies. La prairie présente au sein de l'aire d'étude rapprochée à un enjeu fort. Des mesures ER doivent ainsi être mises en place afin d'éviter et réduire l'impact sur ce milieu (cf. chapitre 5.6).

## 7.1.2 Les OAP

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation permettent de définir des intentions et orientations d'aménagement qualitatives pouvant porter sur un secteur précis (OAP sectorielle) ou sur un enjeu spécifique (OAP thématique).

La zone naturelle faisant l'objet de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU ne fait pas partie d'une OAP sectorielle.

Aucun changement ne sera apporté aux orientations d'aménagement et de programmation au cours de cette déclaration de projet.

## 7.1.3 Le règlement et le zonage

L'objectif de cette partie est de dresser le bilan des impacts du zonage et du règlement sur l'environnement, sur la base des évolutions constatées vis-à-vis notamment de l'ancien zonage d'urbanisme.

### 7.1.3.1 Présentation du zonage en vigueur

Le plan local d'urbanisme de Santeuil se décompose classiquement en zones urbaines, zones agricoles et zones naturelles. Les différentes zones et secteurs concernées par le projet de parc éco-citoyen sont les suivants :

- Les **zones naturelles, zone N** : Elle correspond aux secteurs naturels de la commune (boisements, milieux humides, franges jardinées). La zone Nzh vise à protéger et valoriser les cours d'eau et vallées de la Viosne, de la Couleuvre et d'Oremus.

Tableau 16 : Evolution du règlement de la zone et implications pour le secteur d'étude

Thématique	Réglementation de la zone Nzh	Réglementation du secteur Nps 0.48 ha	Implications pour le secteur d'étude
Occupation et utilisation des sols interdites	<p>Sont interdits :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les constructions à destination d'exploitation agricole.</li> <li>• Les constructions à destination d'exploitation forestière.</li> <li>• Les constructions à destination de logement.</li> <li>• Les constructions à destination d'hébergement.</li> <li>• Les constructions à destination artisanale et commerce de détail.</li> <li>• Les constructions à destination de restauration.</li> <li>• Les constructions à destination de commerce de gros.</li> <li>• Les constructions à destination d'activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle.</li> <li>• Les constructions à destination d'hébergement hôtelier et touristique.</li> <li>• Les constructions à destination de cinéma.</li> <li>• Les constructions à destination de locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés.</li> <li>• Les constructions à destination d'établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale.</li> </ul>	<p>Sont interdits :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les constructions à destination d'exploitation agricole.</li> <li>• Les constructions à destination d'exploitation forestière.</li> <li>• Les constructions à destination de logement.</li> <li>• Les constructions à destination d'hébergement.</li> <li>• Les constructions à destination artisanale et commerce de détail.</li> <li>• Les constructions à destination de restauration.</li> <li>• Les constructions à destination de commerce de gros.</li> <li>• Les constructions à destination d'activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle.</li> <li>• Les constructions à destination d'hébergement hôtelier et touristique.</li> <li>• Les constructions à destination de cinéma.</li> <li>• Les constructions à destination de locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés.</li> <li>• Les constructions à destination d'établissements</li> </ul>	<p><u>Nzh -&gt;Nps</u> Le passage de la zone Nzh en zone Nps impliquera l'autorisation des constructions et installations à destination d'équipements sportifs (sous conditions).</p>

Thématique	Réglementation de la zone Nzh	Réglementation du secteur Nps 0.48 ha	Implications pour le secteur d'étude
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les constructions à destination de salles d'art et de spectacles.</li> <li>Les constructions à destination d'équipements sportifs.</li> <li>Les constructions à destination d'autres équipements d'intérêt collectif et services publics.</li> <li>Les constructions à destination industrielle.</li> <li>Les constructions à destination d'entrepôts.</li> <li>Les constructions à destination de bureaux.</li> <li>Les constructions à destination de centres de congrès et d'expositions.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>d'enseignement, de santé et d'action sociale.</li> <li>Les constructions à destination de salles d'art et de spectacles.</li> <li>Les constructions à destination d'autres équipements d'intérêt collectif et services publics.</li> <li>Les constructions à destination industrielle.</li> <li>Les constructions à destination d'entrepôts.</li> <li>Les constructions à destination de bureaux.</li> <li>Les constructions à destination de centres de congrès et d'expositions.</li> </ul>	
Occupation et utilisation des sols autorisées	-	<p>Sont autorisés sous conditions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les constructions et installations à destination d'équipements sportifs.</li> </ul>	
Encadrer la volumétrie et l'implantation des constructions	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'emprise au sol des abris pour animaux est limitée à 50 m<sup>2</sup> par hectare.</li> <li>La hauteur des abris pour animaux ne doit pas dépasser 3 mètres au point le plus élevé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'emprise au sol des abris pour animaux est limitée à 50 m<sup>2</sup> par hectare.</li> <li>La hauteur des abris pour animaux ne doit pas dépasser 3 mètres au point le plus élevé.</li> </ul>	Aucune modification
Préciser la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Sans objet	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'implantation de la construction doit être en accord avec la topographie originelle du terrain, de façon à limiter au strict nécessaire les travaux de terrassement.</li> </ul>	L'implantation de la construction doit être en accord avec la topographie originelle du terrain.
Assurer la qualité architecturale des constructions* et protéger le patrimoine bâti	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'aspect général des constructions et des clôtures doit s'harmoniser par les volumes, les ouvertures, les matériaux et les couleurs avec le caractère architectural de la zone. Toute architecture étrangère à la région et tout pastiche sont interdits. Les constructions présentent une simplicité de volume et une unité de conception.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'aspect général des constructions et des clôtures doit s'harmoniser par les volumes, les ouvertures, les matériaux et les couleurs avec le caractère architectural de la zone. Toute architecture étrangère à la région et tout pastiche sont interdits. Les constructions présentent une simplicité de volume et une unité de conception.</li> </ul>	Aucune modification
Assurer la qualité architecturale des constructions*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les constructions sont implantées de manière à bénéficier du meilleur ensoleillement possible. L'ouverture des façades principales devra être privilégiée côté sud et / ou côté ouest.</li> <li>Les constructions sont de formes simples et limitent les surfaces de contact avec l'extérieur afin d'éviter les déperditions d'énergie.</li> <li>Les constructions doivent privilégier les matériaux bio-sourcés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les constructions sont implantées de manière à bénéficier du meilleur ensoleillement possible. L'ouverture des façades principales devra être privilégiée côté sud et / ou côté ouest.</li> <li>Les constructions sont de formes simples et limitent les surfaces de contact avec l'extérieur afin d'éviter les déperditions d'énergie.</li> </ul>	Aucune modification

Thématique	Réglementation de la zone Nzh	Réglementation du secteur Nps 0.48 ha	Implications pour le secteur d'étude
	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'utilisation des sources d'énergies renouvelables est privilégiée (biomasse, géothermie, solaire).</li> <li>Les capteurs solaires doivent être installés en partie basse de la toiture, de manière parallèle à la pente de la toiture et en cohérence avec la composition de la façade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les constructions doivent privilégier les matériaux biosourcés.</li> <li>L'utilisation des sources d'énergies renouvelables est privilégiée (biomasse, géothermie, solaire).</li> <li>Les capteurs solaires doivent être installés en partie basse de la toiture, de manière parallèle à la pente de la toiture et en cohérence avec la composition de la façade.</li> </ul>	
Déterminer le traitement environnemental et paysager des espaces non-bâti et abords des constructions	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sur une distance de 10 mètres de part et d'autre des axes de ruissellement repérés au plan de zonage : <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans les constructions existantes, toutes les ouvertures à moins de 0,5 mètre du niveau de la voie sont interdites ;</li> <li>Aucune nouvelle construction n'est autorisée ;</li> <li>Les voies de desserte et aménagements linéaires doivent être conçus de façon à ne pas augmenter ou accélérer les écoulements d'eau.</li> </ul> </li> <li>Les voies d'accès et les aires de stationnement sont perméables ou semi-perméables.</li> <li>Les clôtures doivent permettre le passage de la faune avec, par exemple, des mailles minimums de 10x10 cm pour les grillages ou des ouvertures de la même taille tous les 10 mètres.</li> <li>La plantation d'essences susceptibles de provoquer des réactions allergiques doit être évitée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sur une distance de 10 mètres de part et d'autre des axes de ruissellement repérés au plan de zonage : <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans les constructions existantes, toutes les ouvertures à moins de 0,5 mètre du niveau de la voie sont interdites ;</li> <li>Aucune nouvelle construction n'est autorisée ;</li> <li>Les voies de desserte et aménagements linéaires doivent être conçus de façon à ne pas augmenter ou accélérer les écoulements d'eau.</li> </ul> </li> <li>Les voies d'accès et les aires de stationnement sont perméables ou semi-perméables.</li> <li>Les clôtures doivent permettre le passage de la faune avec, par exemple, des mailles minimums de 10x10 cm pour les grillages ou des ouvertures de la même taille tous les 10 mètres.</li> <li>La plantation d'essences susceptibles de provoquer des réactions allergiques doit être évitée.</li> <li>Des arbres de hautes tiges et des arbustes d'essences locales seront plantés.</li> <li><b>L'imperméabilisation des sols sera limitée à un maximum de 800 m<sup>2</sup>. Les espaces non imperméabilisés seront traités en matériaux biosourcés.</b></li> </ul>	Une limite d'imperméabilisation a été fixée.

## 7.2 Incidences sur le réseau Natura 2000

INPN

### 7.2.1 Rappel réglementaire

#### 7.2.1.1 Cadrage préalable

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / faune / flore ». Ce texte vient compléter la directive 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les Etats membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives.

- L'article 6 de la directive « Habitats / faune / flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :
- La mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
- La mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.

La seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L414-4 & 5 puis R414-19 à 29 du code de l'environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :

- Une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L414-4 III et R414-19) ;
- Une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L414-4 III, IV, R414-20 et arrêtés préfectoraux en cours de parution en 2011) ;
- Une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L414-4 IV, articles R414-27 & 28 et arrêtés préfectoraux à paraître suite aux précédents).

#### 7.2.1.2 Natura 2000 et document d'urbanisme

Les documents d'urbanisme ont une obligation générale de préservation des écosystèmes. Cela est souligné tant dans le code de l'urbanisme (art L.121-1 et s.) que dans le code de l'environnement (Art L.122-1 et s.). La loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) a profondément modifié le contenu de ces documents dans ce sens, en obligeant à réaliser un état initial de l'environnement, à évaluer les incidences et orientations du document d'urbanisme sur l'environnement et à exposer la manière dont le document prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

Les documents d'urbanisme doivent aussi faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur les sites Natura 2000 s'ils sont susceptibles de les affecter de manière significative. Cette évaluation est appelée « évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 » ou « évaluation des incidences Natura 2000 ».

Elle est prévue par la Directive « Habitats, Faune, Flore » (art 6, § 3 et 4). En France, il y a eu une transposition incorrecte, l'article L414-4 du code de l'environnement a donc été modifié et le premier texte d'application est le décret n° 2010-365 du 09/04/2010. Les textes juridiques relatifs à cette évaluation sont, en grande partie, codifiés dans le code de l'environnement (art L414-4, R 414-19 à R 414-26) et dans le code de l'urbanisme (art R122-2).

#### 7.2.1.3 Objectifs de la démarche

Les objectifs d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 sont les suivants :

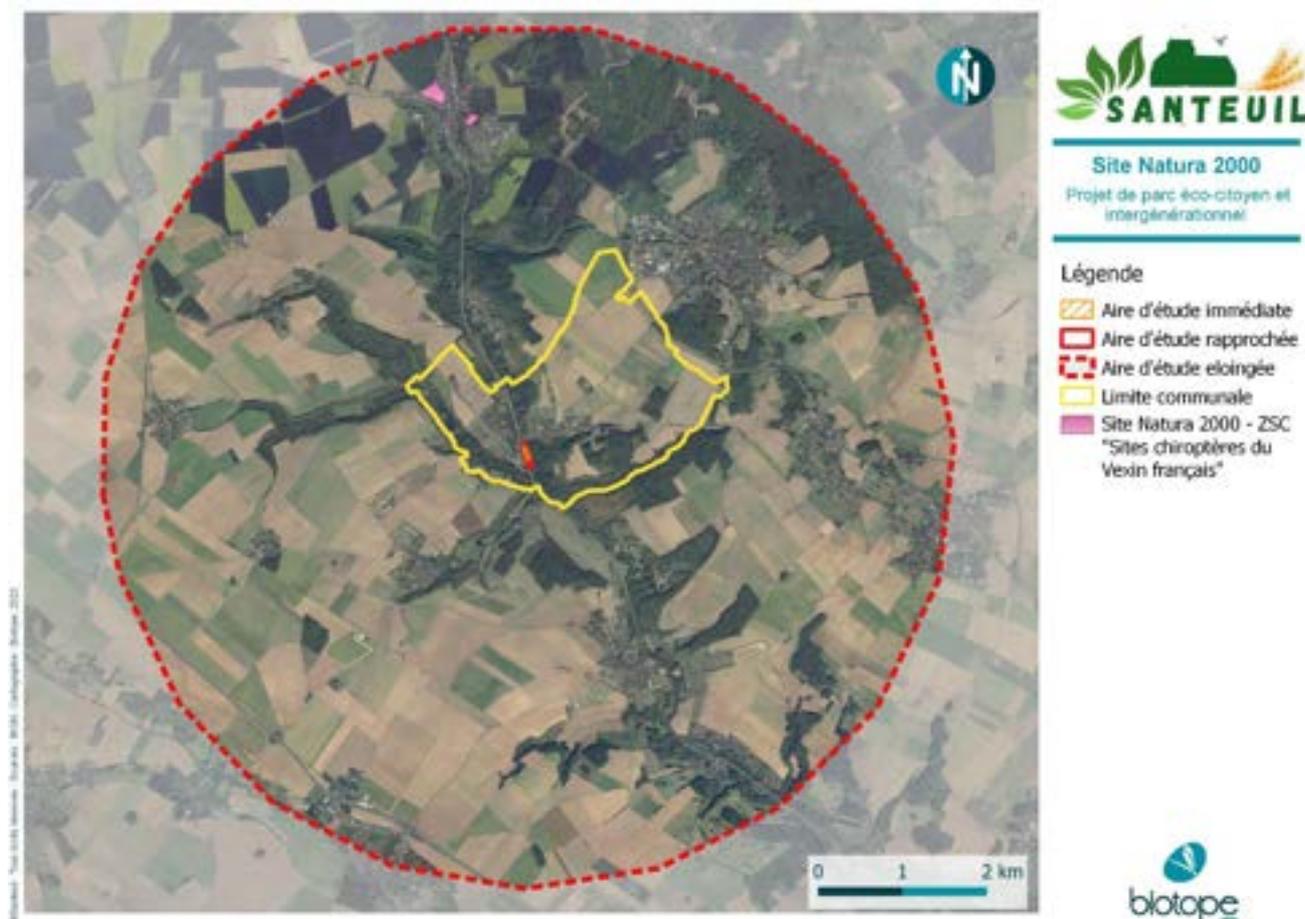
- Attester ou non de la présence des espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 sur l'aire d'étude, et apprécier l'état de conservation de leurs populations ;
- Apprécier les potentialités d'accueil de l'aire d'étude vis-à-vis d'une espèce ou d'un groupe d'espèces particulier en provenance des sites Natura 2000 (définition des habitats d'espèces sur l'aire d'étude) ;

- Etablir la sensibilité écologique des espèces et habitats d'intérêt européen par rapport au projet ;
- Définir la nature des incidences induites par ce projet sur les espèces et habitats concernés ;
- Définir les mesures d'atténuation des incidences prévisibles du projet ;
- Apprécier le caractère notable ou non des incidences du projet intégrant les mesures précédentes sur les espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000.

## 7.2.2 Sites Natura 2000 sous influence potentielle du projet de parc éco-citoyen

Un site Natura 2000 est sous influence potentielle du projet de parc éco-citoyen de la commune de Santeuil :

- La zone spéciale de conservation FR1102015 « Sites chiroptères du Vexin français », située à environ 3,8 km du site d'étude, sur la commune de Chars.



Carte 28: Sites Natura 2000

Le site Natura 2000 met en exergue le réseau de cavités souterraines présent au nord-ouest de la région parisienne. C'est un des secteurs les plus riches du Bassin parisien concernant la diversité des chiroptères présents en hibernation. Ce secteur s'étend en grande partie sur le Val d'Oise et les Yvelines ainsi qu'en région Picardie.

Les motivations à l'origine de la proposition du présent site sont la conservation de secteurs d'hibernation de chiroptères. Aussi, le site comprend spécifiquement des cavités souterraines constitués d'anciennes carrières. Les périmètres proposés correspondent à l'ensemble du réseau des cavités souterraines. **Aucune cavité souterraine n'est présente au sein du secteur d'étude. Ainsi, aucune incidence directe sur les habitats ayant justifié la désignation du site Natura 2000 n'est attendue.**

## 7.2.3 Analyse des incidence probables notables du projet de parc éco-citoyen sur Natura 2000

### 7.2.3.1 Espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000

Les espèces étant à l'origine de la désignation de la ZSC sont les suivantes :

- Le Petit rhinolophe, *Rhinolophus hipposideros*
- Le Grand rhinolophe, *Rhinolophus ferrumequinum*
- Le Murin à oreilles échancrées, *Myotis emarginatus*
- Le Murin de Bechstein, *Myotis bechsteinii*
- Le Grand murin, *Myotis myotis*

Le secteur d'étude est susceptible d'être utilisé comme axe de transit ou territoire de chasse par 15 espèces, selon l'étude de 2018 déjà mentionnée. Parmi les espèces à l'origine de la désignation de ce zonage, le Petit rhinolophe a été la seule espèce contactée lors de l'étude de 2018. Le Petit Rhinolophe présente un enjeu écologique moyen sur le site étant donné le faible échantillonnage réalisé et la présence de populations de cette espèce sur la commune de Chars notamment. Il est possible que l'espèce soit présente de manière plus importante à d'autre période de l'année du fait des milieux présents.

Le site constitue uniquement une zone de transit voire de chasse pour ces espèces. De plus, le projet de parc-citoyen et la déclaration de projet en cours n'ajouteront pas une rupture supplémentaire aux déplacements des espèces. On peut ainsi conclure à une absence d'incidences significatives sur les espèces ayant justifié la désignation de la ZSC « Sites chiroptères du Vexin français ».

### 7.2.3.2 Conclusion

Au regard de l'ensemble de ces éléments, la présente déclaration de projet n'aura pas d'incidence significative sur l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire ayant justifiés la désignation du site Natura 2000 FR1102015.

# 8 Programme de suivi des effets du projet de parc éco-citoyen sur l'environnement

## 8.1 Objectifs et modalités de suivi

Le Code de l'Urbanisme prévoit l'obligation d'une analyse des résultats de l'application du document d'urbanisme au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans. Cette analyse des résultats passe par la définition d'indicateurs.

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive (par exemple, l'état des milieux), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à différentes dates. Dans le domaine de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le recours à des indicateurs est très utile pour mesurer :

- D'une part l'état initial de l'environnement,
- D'autre part les transformations induites par les dispositions du document,
- Et enfin le résultat de la mise en œuvre de celui-ci au terme d'une durée déterminée.

Il s'agit ainsi d'être en mesure d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels la déclaration de projet est susceptible d'avoir des incidences (tant positives que négatives) Cela doit permettre d'envisager, le cas échéant, des adaptations dans la mise en œuvre du document, voire d'envisager sa révision. Au travers du programme de suivi défini ici, l'objectif n'est pas de construire un tableau de bord exhaustif de l'état de l'environnement du site. Il faut avant tout cibler les indicateurs qui reflètent le mieux :

- L'évolution des enjeux environnementaux du site ;
- Les pressions et incidences pouvant être induites par le projet de parc éco-citoyen.

Ce tableau de bord sera alimenté par la collectivité tout au long de l'application du PLU, selon des fréquences fixées par la suite.

## 8.2 Présentation des indicateurs retenus

Ce suivi passe par la définition d'indicateurs, qui sont de 2 types :

- Les indicateurs d'état qui permettent le suivi direct des incidences environnementales de l'application du document. Ces indicateurs révèlent l'état de l'environnement et correspondent à des descripteurs significatifs par rapport aux enjeux identifiés comme prioritaires ;
- Les indicateurs de résultats qui permettent le suivi indirect des incidences environnementales de l'application du document sur l'environnement par rapport aux objectifs de celui-ci.

En conséquence, dans le cadre de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU, plusieurs indicateurs de suivi sont proposés dans le tableau suivant, permettant de couvrir les critères soulevant des enjeux, présentés dans l'évaluation environnementale. Ils ont été définis avec le souci d'être réalistes et opérationnels, simples à appréhender et facilement mobilisables (facilité de collecte et de traitement des données par les techniciens concernés).

Tableau 17 : Mesures de suivi et indicateurs retenus

Thématique	Objectif	Indicateur	Périodicité	Source de la donnée
Patrimoine naturel	S'assurer de la préservation des lisières et du maintien de leur rôle dans les continuités écologiques	Maintien des lisières boisées	Tous les deux ans pendant 10 ans	Biotope
Patrimoine naturel	S'assurer de la préservation des populations d'insectes et oiseaux présents	Réalisation d'un inventaire de biodiversité ciblé sur les insectes et les oiseaux	Tous les deux ans pendant 10 ans	Biotope

Patrimoine naturel	Evaluer l'impact de l'entretien des milieux ouverts et l'évolution de la parcelle sud	Suivi de la diversité floristique	Tous les deux ans pendant 10 ans	Biotope
--------------------	---	-----------------------------------	----------------------------------	---------

# Annexe 1 : Méthode employée pour la réalisation de l'évaluation environnementale

La présente annexe décrit la méthodologie employée pour la rédaction de l'évaluation environnementale.

## Equipe

L'évaluation environnementale a nécessité l'intervention d'une équipe pluridisciplinaire présentée ci-dessous.

Tableau 18 : Equipe ayant réalisée l'évaluation environnementale

Intervenant Biotope	Qualité	Mission(s)
Rita VAZ	Chargée de mission	Rédaction de l'évaluation environnementale
Thomas LHEUREUX	Responsable de l'agence Bassin parisien	Contrôle qualité de l'étude. Réalisation du passage botanique (habitats naturels, flore).
Mathieu SZOTOWSKI	Chargé de mission zones humides	Sondages pédologiques et expertise des zones humides

## Etat initial de l'environnement

La production de l'état initial est basée sur la consultation de bases de données, de recherches bibliographiques et d'expertises de terrain. Les données mobilisées sont rappelées dans le tableau ci-après.

Tableau 19 : Données mobilisées pour la rédaction de l'état initial de l'environnement

Thématique	Documents, bases de données, expertises
Transversal	PLU en vigueur de Santeuil, Charte PNR
Socle territorial	BDAlt de l'IGN Photographies aériennes historiques de remonter le temps Ginger CEBTP (2022) Étude géotechnique de conception. infoclimat.fr ; fr.climate-data.org Carte géologique de Pontoise – feuille n°152 à l'échelle 1/50 000ème, Carte des sols (Géoportail.gouv.fr)
Paysage	Atlas des paysages d'Eure-et-Loir, Corine Land Cover 2018, PLU en vigueur de Santeuil
Patrimoine naturel	SRCE Ile de France, PLU Santeuil, INPN, Natura 2000, DRIEAT, Inventaire habitats naturels - flore - faune réalisé par Biotope en 2018, expertises terrain réalisées en 2023.
Ressources	SDAGE Seine-Normandie 2022-2027, BRGM
Risques	Géorisques, Bureau de Recherches Géologiques et Minières (carte des remontées de nappes, cartes de l'aléa retrait-gonflement des argiles, carte des cavités souterraines, carte des mouvements de terrain),
Santé publique	INSEE, PLU de Santeuil, Plan d'Exposition au Bruit, Avex Asso, Géorisques, Informations générales, Santeuil 2021 ( <a href="http://services.eafrance.fr">services.eafrance.fr</a> ), Classement sonore des infrastructures de transports terrestres (DDT 95)

Les investigations de terrain ont eu lieu le 28/06/2023. Les différents milieux du site d'étude ont été parcourus dans un objectif d'optimisation des observations d'espèces pouvant constituer un enjeu écologique et/ou ayant des implications réglementaires. L'attention s'est notamment portée sur les milieux naturels ou artificiels susceptibles d'accueillir la plus grande diversité de faune et de flore : les boisements, les zones humides, les mosaïques d'habitats (zones buissonnantes, friches, prairies).

## Articulation des plans et programmes

L'articulation des plans et programmes a cherché à s'assurer de la compatibilité de la déclaration de projet avec la charte du PNR du Vexin français.

## Présentation des mesures d'évitement et de réduction

L'ensemble des dispositions règlementaires, du zonage et autres éléments de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU permettant d'éviter ou réduire les incidences sur l'environnement sont reprises au sein d'un tableau synthétique. Elles ont été élaborées en collaboration Monsieur Arnaud MARCEL, élu au sein de la commune de Santeuil, et ont fait l'objet de plusieurs échanges mails et téléphoniques.

### Analyse des incidences sur l'environnement de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU

#### Analyse des incidences générales probables

Chaque pièce du PLU (PADD, Orientations d'aménagement et de programmation, règlement et zonage) a été analysée pour identifier les incidences, négatives ou positives, notables probables de la mise en place du projet sur l'environnement. L'analyse a été réalisée pour chaque thématique environnementale. Elle a permis, au regard des dispositions prises au sein des différentes pièces de la déclaration de projet de déterminer la notabilité des incidences.

Chaque incidence notable probable est décrite et expliquée. L'objectif de cette partie est d'expliquer qu'elles seront, à l'échelle globale de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLLU, les incidences notables probables de ce dernier sur l'environnement.

#### Analyse des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 a consisté à déterminer si la mise en place du projet de parc éco-citoyen est susceptible d'entraîner des incidences négatives significatives sur l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 présents à proximité du territoire de Vernouillet.

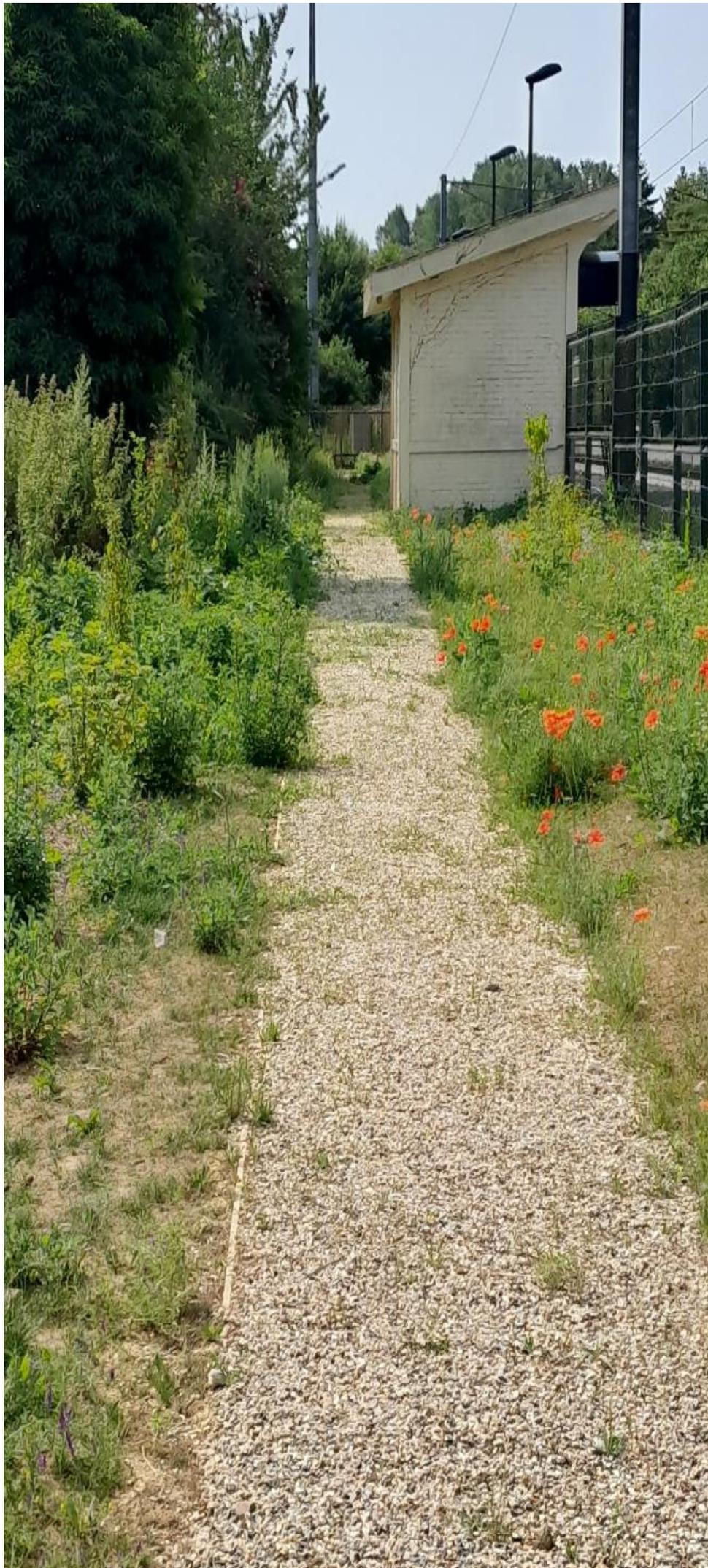
L'évaluation des incidences s'est déroulée de la manière suivante :

1. Identification des sites Natura 2000 potentiellement concernés par l'évaluation et/ou des espèces et habitats d'intérêt communautaire à prendre en compte : identification des sites les plus proches du territoire de Vernouillet et pouvant avoir un lien fonctionnel avec le site envisagé pour le projet (liens fonctionnels, réseau hydrographique, espèces à fortes capacités de dispersion ou à grands territoires citées au FSD et pouvant utiliser l'aire d'étude rapprochée...).
2. Présentation du (ou des) site(s) Natura 2000 retenus dans l'analyse préliminaire des incidences Natura 2000, des habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant été à l'origine de la désignation du site au réseau Natura 2000.
3. Identification des interactions entre le projet (et donc la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU) et le (ou les) site(s) Natura 2000 concernés : analyse de l'écologie des espèces d'intérêt communautaire, des habitats qu'elles sont susceptibles d'utiliser, comparaison avec le zonage et les dispositions règlementaires associées, analyse du zonage au sein de l'aire d'évaluation spécifique, ...
4. Évaluation des incidences identifiées et conclusion.

### Programme de suivi des effets de la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU sur l'environnement

L'objectif de cette partie est de retenir des indicateurs destinés à suivre la mise en œuvre de la déclaration de projet et les effets de celle-ci sur l'environnement.

L'évaluation environnementale a défini des indicateur(s) pour chacune de ses mesures. Pour chaque indicateur, la thématique environnementale concernée et les enjeux associés sont rappelés. L'objectif du suivi, la méthodologie, l'origine de l'indicateur, la source des données, la fréquence de suivi et le niveau d'alerte sont présentés.



Biotope Siège Social  
22, boulevard Maréchal Foch  
B.P. 58  
34140 MÈZE  
Tél. : +33 (0)4 67 18 46 20  
[www.biotope.fr](http://www.biotope.fr)

