



Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.

Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#)

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : / /

Dossier complet le : / /

N° d'enregistrement :

1 Intitulé du projet

2 Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination

Raison sociale

N° SIRET

Type de société (SA, SCI...)

Représentant de la personne morale : ☐ Madame

Nom

☐ Monsieur

Prénom(s)

3 Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)

3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

☐ Oui ☐ Non

3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

☐ Oui ☐ Non

4 Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire.

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

4.2 Objectifs du projet

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux

4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

4.4 À quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Point de d'arrivée : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

 Joignez à votre demande les annexes n°2 à 6.

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

☐ Oui ☐ Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

☐ Oui ☐ Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	☐	☐	
En zone de montagne ?	☐	☐	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☐	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☐	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☐	☐	

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☐	☐	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☐	☐	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☐	☐	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	☐	☐	
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	☐	☐	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☐	
Dans une zone de répartition des eaux ?	☐	☐	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☐	☐	
Dans un site inscrit ?	☐	☐	

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☐	☐	
D'un site classé ?	☐	☐	

6 Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☐	
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☐	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☐	☐	
	Est-il déficitaire en matériaux ?	☐	☐	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☐	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	☐	☐	
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☐	☐	
Milieu naturel	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	☐	☐	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☐	☐	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☐	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☐	☐	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	☐	☐	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐	☐	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	☐	☐	
	Est-il source de bruit ?	☐	☐	
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☐	☐	
	Engendre-t-il des odeurs ?	☐	☐	
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐	☐	
	Engendre-t-il des vibrations ?	☐	☐	
	Est-il concerné par des vibrations ?	☐	☐	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	☐	☐	
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☐	☐	
Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☐	☐	
	Engendre-t-il des rejets liquides ?	☐	☐	
	Si oui, dans quel milieu ?	☐	☐	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	☐	☐	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☐	☐	
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☐	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	☐	☐	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

7 Auto-évaluation (facultatif)

① Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié .	☐
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	☐
3	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe).	☐
4	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain.	☐
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé	☐
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau	☐
7	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	☐

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

 Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent.

Objet		
1		☐
2		☐
3		☐
4		☐
5		☐

9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables ☐

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus ☐

Nom

Prénom

Qualité du signataire

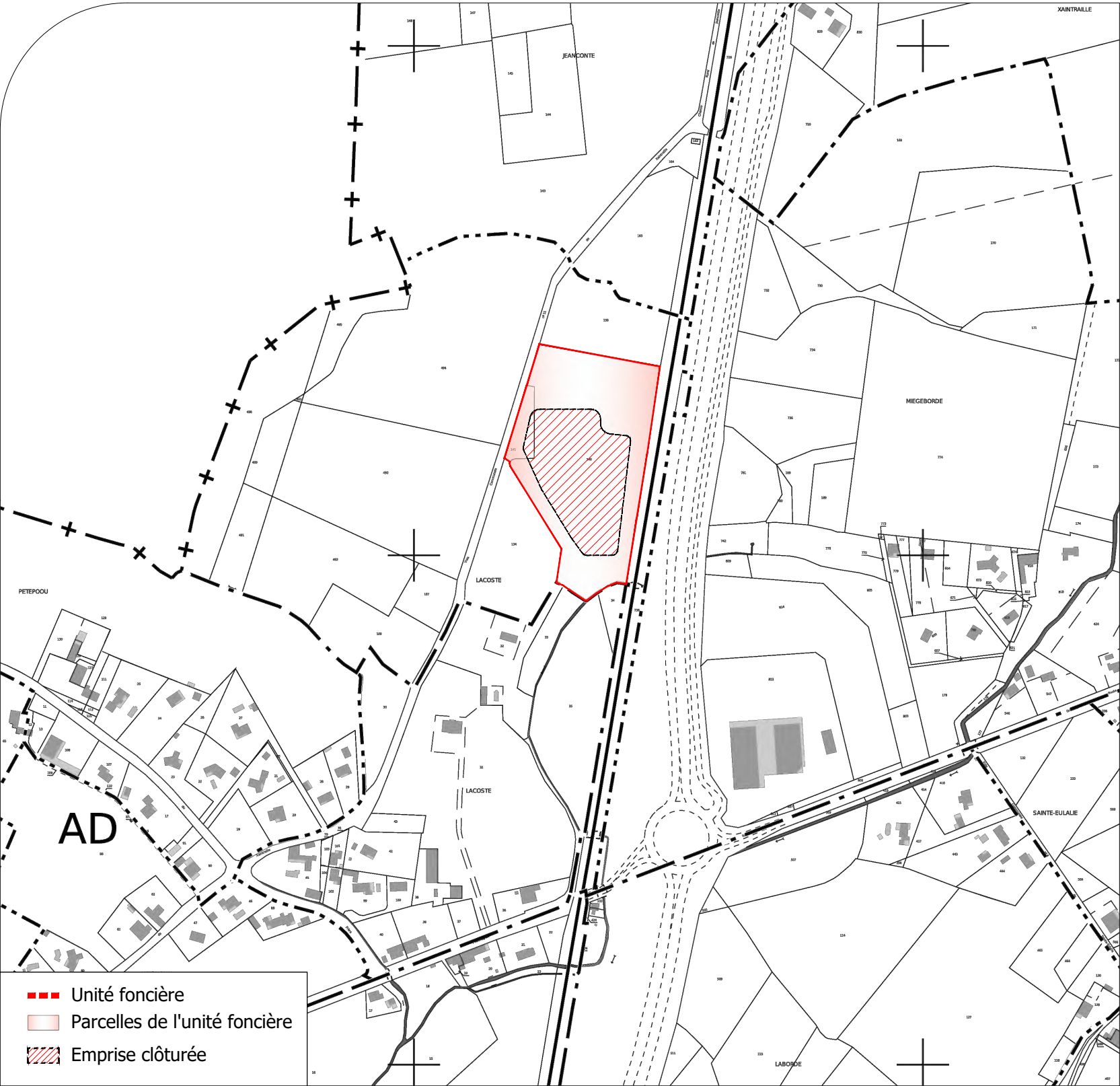
À

Fait le / /

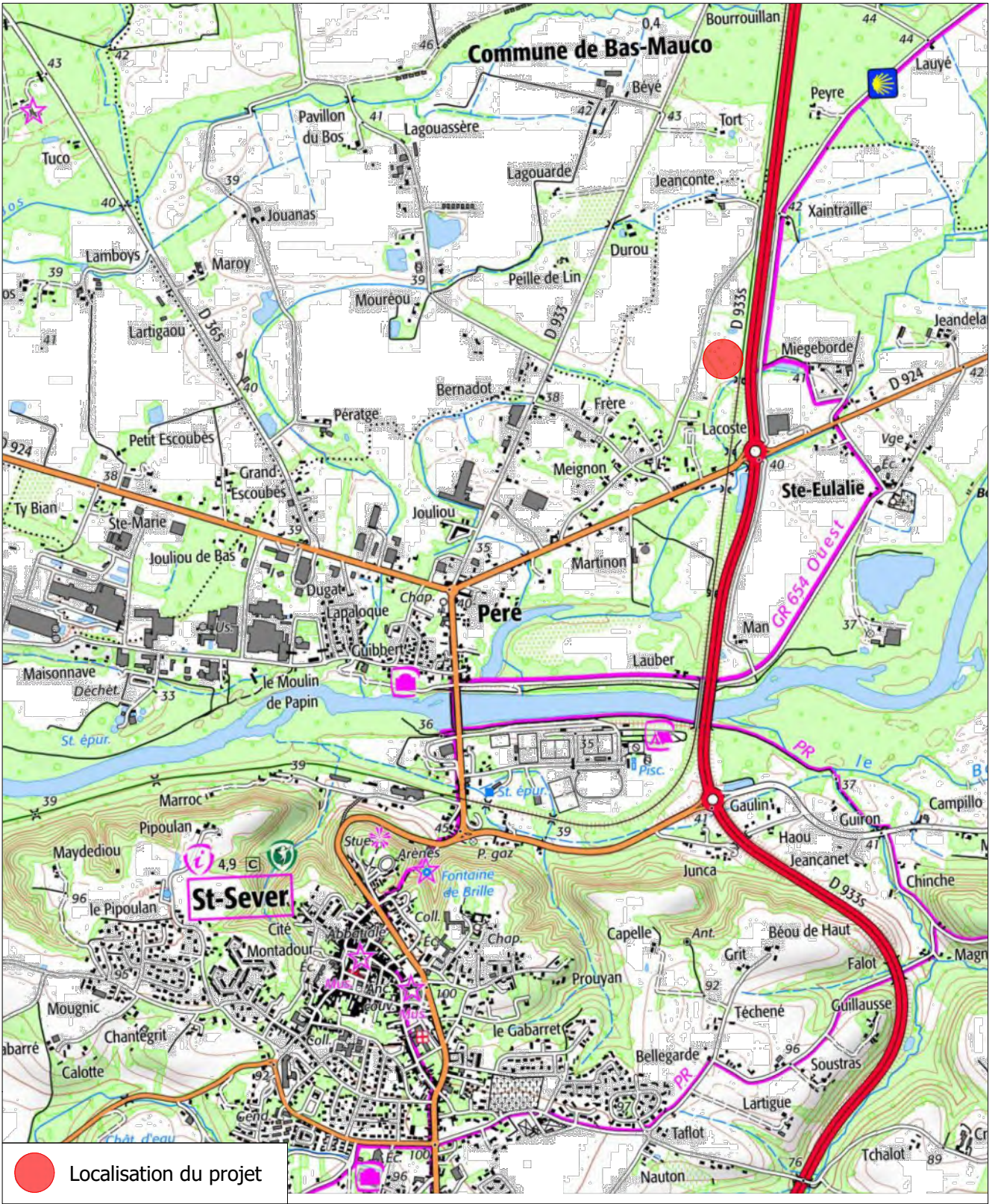


Signature du (des) demandeur(s)

Plan de situation cadastral - Ech 1/5000



Plan de situation IGN - Ech 1/20000

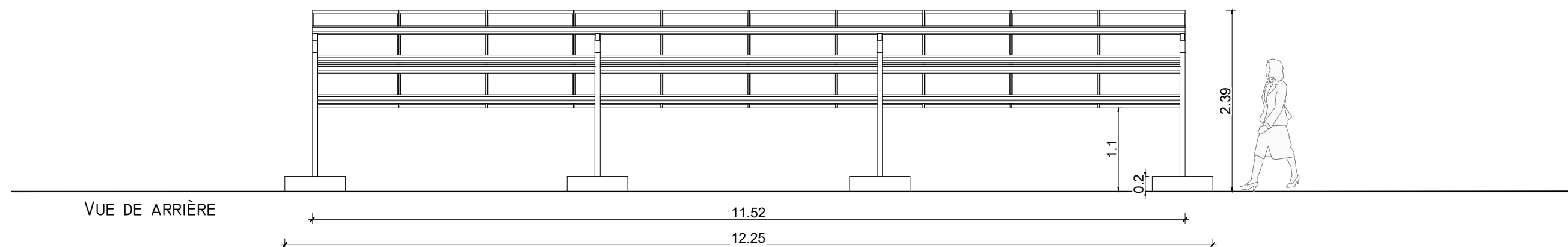
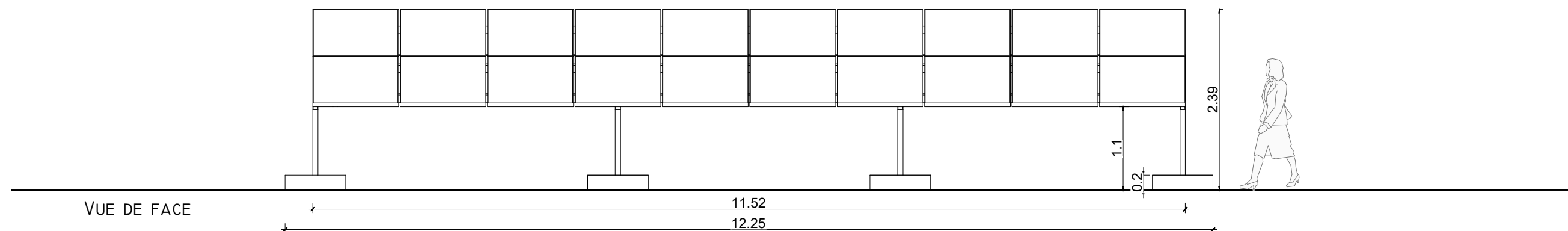
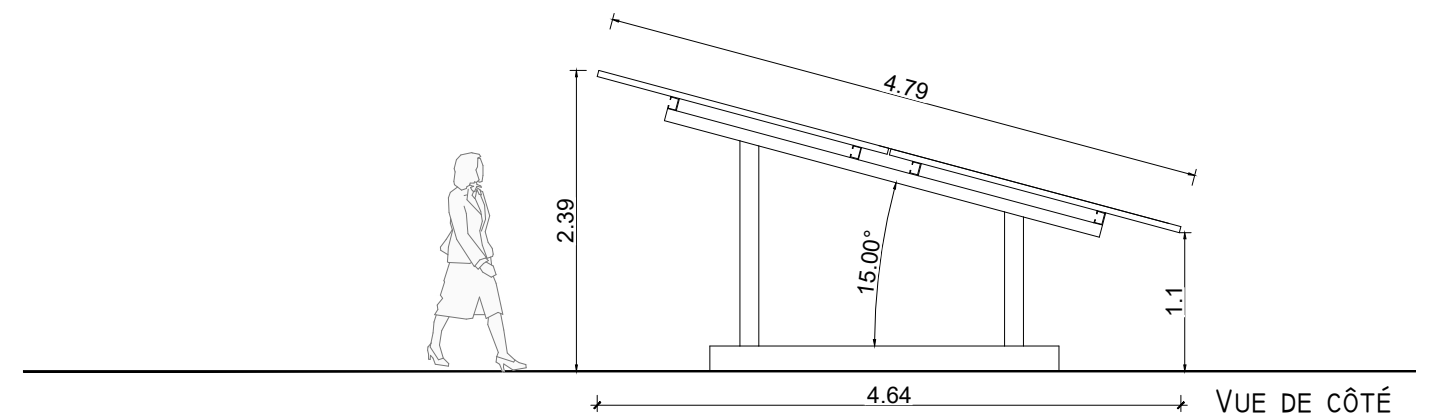


 Produire ensemble une énergie durable 26 rue Annet Segeron 86580 - BIARD 05.46.56.01.19 urbanisme@techniquesolaire.com	Description du projet :		Numéro de plan :	
	Construction d'un parc photovoltaïque au sol		DP1	
	Adresse du projet :		Date :	
	-----		22/05/2025	
	Lieu-dit : 'LACOSTE '		Echelle :	

40500 SAINT SEVER		1/5000 et 1/25000	
		Dessinateur :	
		JDE	
		Nom du plan :	
		Plan de situation	
		Architecte :	

Ce plan est notre propriété & ne peut être copié ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite. Il sera considéré comme tacitement approuvé sans réserve par chaque destinataire s'il n'a pas fait l'objet de remarques écrites dans un délai de 15 jours à dater de sa diffusion.

**TECHNIQUE
SOLAIRE**
Produire ensemble une énergie durable



26 rue Annet Segeron
86580 - BIAUD
05.46.56.01.19
nisme@techniquesolaire.com

Description du projet :

Construction d'un parc photovoltaïque au sol

Adresse du projet :

Lieu-dit : 'LACOSTE "
40500 SAINT SEVER

Ce plan est notre propriété & ne peut être copié ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite. Il sera considéré comme tacitement approuvé sans réserve par chaque destinataire s'il n'a pas fait l'objet de remarques écrites dans un délai de 15 jours à dater de sa diffusion.

Numéro de plan :	
------------------	--

DP5

Date :

10/01/2025

Echelle :

1/60

Dessinateur :

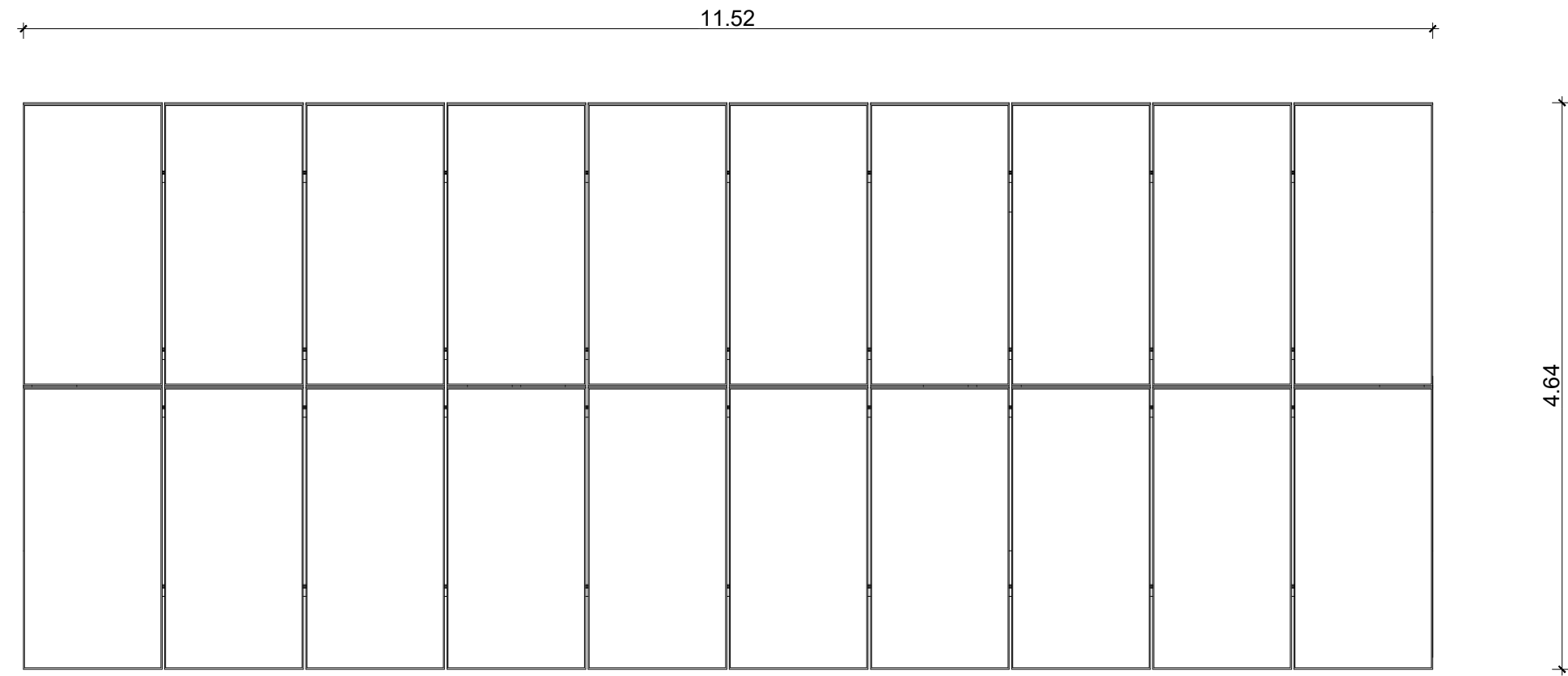
JDE

Nom du plan :	
---------------	--

Façades (Structure 2V10)

Architecte :

VUE EN PLAN



26 rue Annet Segeron
86580 - BIARD
05.46.56.01.19
urbanisme@techniquesolaire.com

Description du projet :

Construction d'un parc photovoltaïque au sol

Adresse du projet :

Lieu-dit : 'LACOSTE "
40500 SAINT SEVER

Numéro de plan :

DP5

Nom du plan :

Façades (Structure 2V10)

Date :

10/01/2025

Architecte :

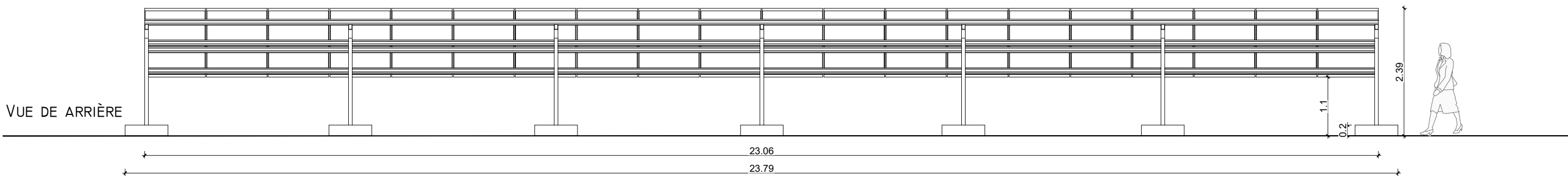
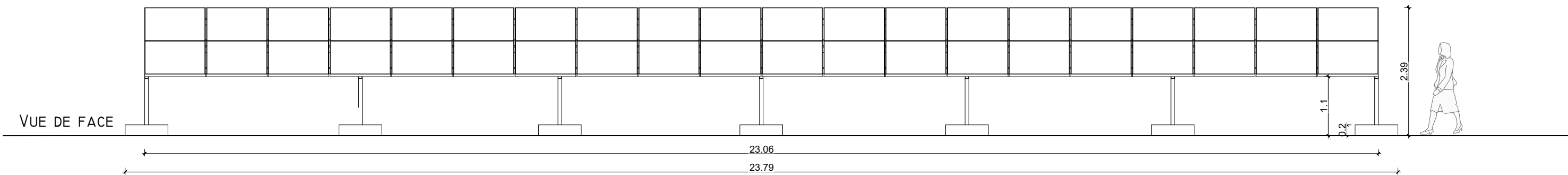
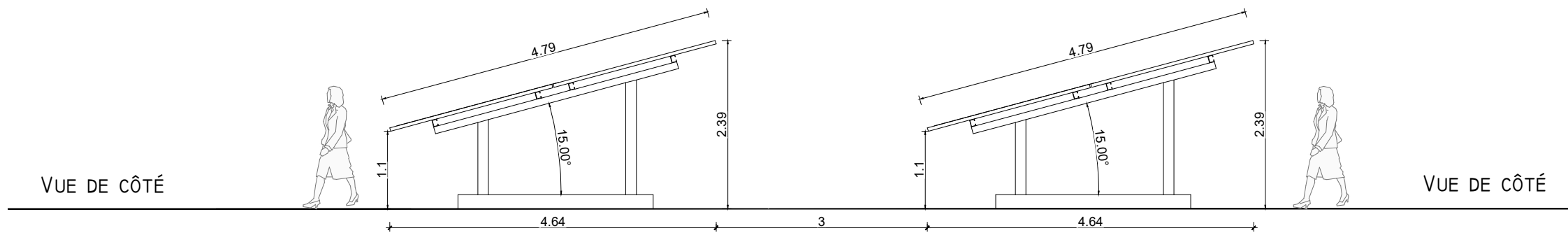
Echelle :

1/50

Dessinateur :

JDE

Ce plan est notre propriété & ne peut être copié ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite. Il sera considéré comme tacitement approuvé sans réserve par chaque destinataire s'il n'a pas fait l'objet de remarques écrites dans un délai de 15 jours à dater de sa diffusion.



26 rue Annet Segeron
86580 - BIARD
05.46.56.01.19
urbanisme@techniquesolaire.com

Description du projet :

Construction d'un parc photovoltaïque au sol

Adresse du projet :

Lieu-dit : 'LACOSTE "
40500 SAINT SEVER

Numéro de plan :

DP5

Date :

10/01/2025

Echelle :

1/75

Dessinateur :

JDE

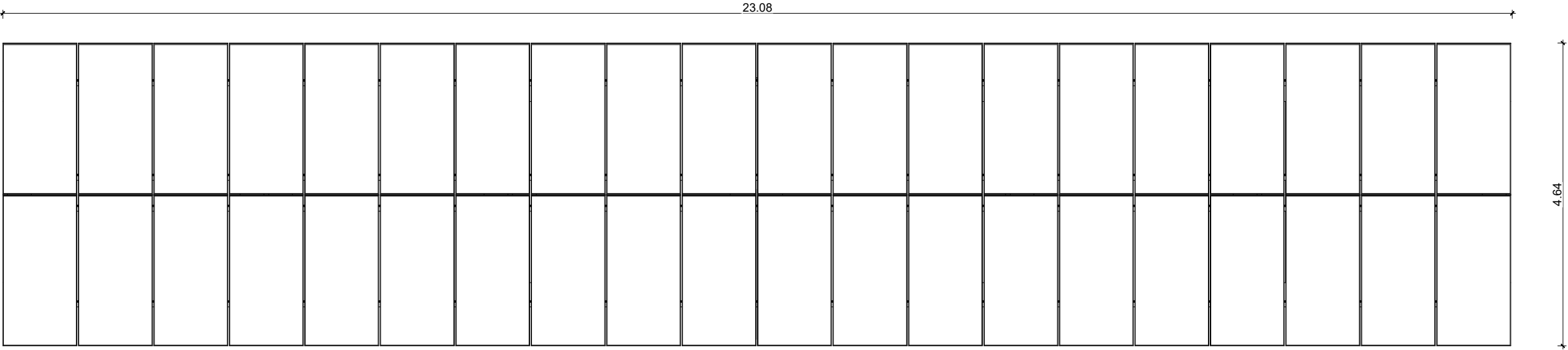
Nom du plan :

Façades (Structure 2V20)

Architecte :

Ce plan est notre propriété & ne peut être copié ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite. Il sera considéré comme tacitement approuvé sans réserve par chaque destinataire s'il n'a pas fait l'objet de remarques écrites dans un délai de 15 jours à dater de sa diffusion.

VUE EN PLAN



26 rue Annet Segeron
86580 - BIARD
05.46.56.01.19
urbanisme@techniquesolaire.com

Description du projet :

Construction d'un parc photovoltaïque au sol

Adresse du projet :

Lieu-dit : 'LACOSTE "
40500 SAINT SEVER

Ce plan est notre propriété & ne peut être copié ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite. Il sera considéré comme tacitement approuvé sans réserve par chaque destinataire s'il n'a pas fait l'objet de remarques écrites dans un délai de 15 jours à dater de sa diffusion.

Numéro de plan :

DP5

Date :

10/01/2025

Echelle :

1/75

Dessinateur :

JDE

Nom du plan :

Façades (Structure 2V20)

Architecte :



VUE 4



VUE 1



VUE 2



Produire ensemble une énergie durable
26 rue Annet Segeron
86580 - BIARD
05.46.56.01.19
urbanisme@techniquesolaire.com

Description du projet :

Construction d'un parc photovoltaïque au sol

Adresse du projet :

Lieu-dit : 'LACOSTE "
40500 SAINT SEVER

Numéro de plan :

DP6-7-8

Date :

22/05/2025

Echelle :

NA

Dessinateur :

JDE

Nom du plan :

Localisation photos

Architecte :

VUE 3 - Etat initial



VUE 3 - Etat initial - Localisation du masque de premier plan



VUE 3 - Etat projeté sans mesure paysagère



VUE 3 - Etat projeté avec mesure paysagère



Description du projet : Construction d'un parc photovoltaïque au sol	Numéro de plan : DP6-7-8	Nom du plan : Localisation photos
	Date : 22/05/2025	
	Echelle : NA	
	Dessinateur : JDE	
	Ce plan est notre propriété & ne peut être copié ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite. Il sera considéré comme tacitement approuvé sans réserve par chaque destinataire s'il n'a pas fait l'objet de remarques écrites dans un délai de 15 jours à dater de sa diffusion.	
Adresse du projet : ----- Lieu-dit : 'LACOSTE " 40500 SAINT SEVER	Architecte :	



 Produire ensemble une énergie durable 26 rue Annet Segeron 86580 - BIAUD 05.46.56.01.19 urbanisme@techniquesolaire.com	Description du projet :		Numéro de plan :	Nom du plan :
	Construction d'un parc photovoltaïque au sol			Photo aérienne
	Adresse du projet :		Date :	Architecte :
	-----		22/05/2025	
	Lieu-dit : 'LACOSTE " 40500 SAINT SEVER		Echelle : 1/2000	
Ce plan est notre propriété & ne peut être copié ou communiqué à des tiers sans notre autorisation écrite. Il sera considéré comme tacitement approuvé sans réserve par chaque destinataire s'il n'a pas fait l'objet de remarques écrites dans un délai de 15 jours à dater de sa diffusion.		Dessinateur :	JDE	

Centrale photovoltaïque de Saint-Sever - 40500

Synthèse des contraintes

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

 Zone d'étude

Limite administrative

 Limite de commune

Données électriques

 P-S Tampon 4km

Environnement

 Natura 2000 SIC (Directive Habitats)

 ZNIEFF 2

Patrimoine

 Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR)

 Zones de présomptions de prescriptions archéologiques (ZPPA)

Milieux humides

 Zone humide

0 0,25 0,5 km



SSP3779663

Fiche Détaillée

1.- Identification de l'établissement

Date de dernière mise à jour de la fiche 04/12/2014

Nom Usuel Décharge de gravats

Code SIRET Non renseigné

Raison(s) sociale(s) de l'établissement

Nom Raison Sociale
Commune de Saint-Sever

Autre(s) identifiant(s)

Numéro	Organisme ou BD associé
AQI4009033	BASIAS

2.- Localisation de l'établissement

Adresse(s)

Non renseignée(s)

Complément d'adresse



Parcelle(s) concernée(s)

Non renseignée(s)

3.- Activités de l'établissement

Etat d'activité

Indéterminé

Activité principale

Non renseignée

Date de début de l'activité

Non renseignée

Date de fin de l'activité

Non renseignée

Activité(s) secondaire(s)

Activités(s) secondaire(s)
E38.48Z - Dépôts de gravats

Description de l'établissement Non renseignée

Exploitants Non renseigné(s)

4.- Document(s) associé(s)

Document(s) associé(s)

Document diffusable	Titre du document
Télécharger	Fiche BASIAS détaillée AQI4009033

Bibliographie

Sources d'informations : Etude départementale pour la resorption et la rehabilitation des decharges brutes et autorisees

5.- Historique des action(s) de gestion de la pollution et obligation(s) réglementaire(s) liée(s) aux parcelles

Lien vers la fiche récapitulative SSP [Lien](#)



Compléments apportés dans le cadre de l'examen des dossier cas par cas

Projet de parc solaire au sol sur une ancienne
décharge de gravats à Saint-Sever (40)

P_2025-17306

10/06/2025



TECHNIQUE SOLAIRE

26 rue Annet Segeron
86580 Poitiers-Biard

CONTACTS

Rémi KERVROEDAN

Chargé de Marché – Petit Sol

Mob. 06 68 25 55 77

remi.kervroedan@techniquesolaire.com

Romain PROUX

Responsable Urbanisme

Mob. 06 64 95 52 44

romain.proux@techniquesolaire.com



1. Contexte

La présente note a pour but de répondre à la demande de compléments formulée par la DREAL Nouvelle-Aquitaine par mail le 12 mars 2025 sur le dossier de cas par cas déposée par la société Technique Solaire Invest 83 pour la création d'un parc solaire au sol de moins de 1 MWc sur une ancienne décharge de gravats à Saint-Sever (40).

2. Nature du terrain

Le site a été identifié comme décharge de gravats par l'intermédiaire de la base de données « CASIAS » (carte des anciens sites industriels et activités de services). Après investigations complémentaires, ni l'Unité Départementale des Landes de la DREAL, ni la commune n'ont pu nous communiquer d'éventuels documents administratifs liés à un éventuel classement ICPE, ils n'ont pas non plus pu nous fournir des arrêtés d'exploitations, nous ne connaissons donc pas avec précision les dates de début et de fin d'exploitation de cette décharge de gravats. Le propriétaire actuel du terrain n'a pas non plus été en mesure de nous fournir des documents administratifs.

En l'absence de documentation, il nous est difficile de répondre de manière exhaustive à la demande concernant le type de matériaux et leur dangerosité et plus largement concernant les conditions d'exploitation de la décharges.

Cependant, afin de préciser la temporalité de l'exploitation, vous trouverez ci-dessous des clichés successifs intervenus entre 1985 et 2014 montrant une utilisation effective du terrain puis son enrichissement :



Evolution du site depuis 1985

De par son historique et son recensement dans la base de données CASIAS, ce terrain fait donc partie des cibles prioritaires pour le développement de parcs solaires au sol.



Dans le cadre de la demande de complément pour la caractérisation des zones humides (voir ci-après), une étude hydropédologique a été menée par le bureau d'études TERRA ENVIRONNEMENT qui a mené de 18 sondages dont 17 sur la zone de l'ancienne décharge de gravats. Cette étude révèle la présence d'un sol fortement hétérogène, remblayé et fortement remanié.

En termes de mesures envisagées, une étude géotechnique est prévue préalablement à la construction du parc, celle-ci permettra de mettre en lumière les caractéristiques du sol et ainsi d'adapter la solution à prévoir et les modalités de réalisation des travaux d'excavations et leur gestion.

A ce stade du projet, **nous avons prévu l'utilisation de fondations « hors sol » type longrines bétons, solution permettant de ne pas percer le sol ni impacter les déchets en sous-sol.** En tout état de cause, c'est l'étude géotechnique qui sera réalisée qui permettra de déterminer la meilleure solution de fondations.



3. Caractérisation des zones humides & enjeux écologiques

3.1. Prédiagnostic écologique

Suite à la demande de la DREAL, nous avons missionné le bureau d'études TERRA ENVIRONNEMENT pour caractériser les zones humides sur le terrain, selon les critères alternatifs pédologiques et floristiques et pour réaliser des inventaires de terrains pour préciser les habitats naturels présents au droit du site du projet. Le rapport complet est annexé au présent document.

Les zones humides :

Compte tenu de la nature du site, ayant été remblayé et fortement remanié, TERRA ENVIRONNEMENT a conclu que **la flore est le seul indicateur qu'il est possible de considérer sur le site pour la caractérisation des zones humides**.

Dans ces conditions, les investigations de terrain ont permis d'identifier deux zones humides d'une surface totale de 231m² dans la zone d'implantation du projet, qui semblent liées à des dépressions topographiques sur le sol remblayé.



L'enjeu écologique associé aux zones humides est considéré comme faible.

Habitats et Végétation :

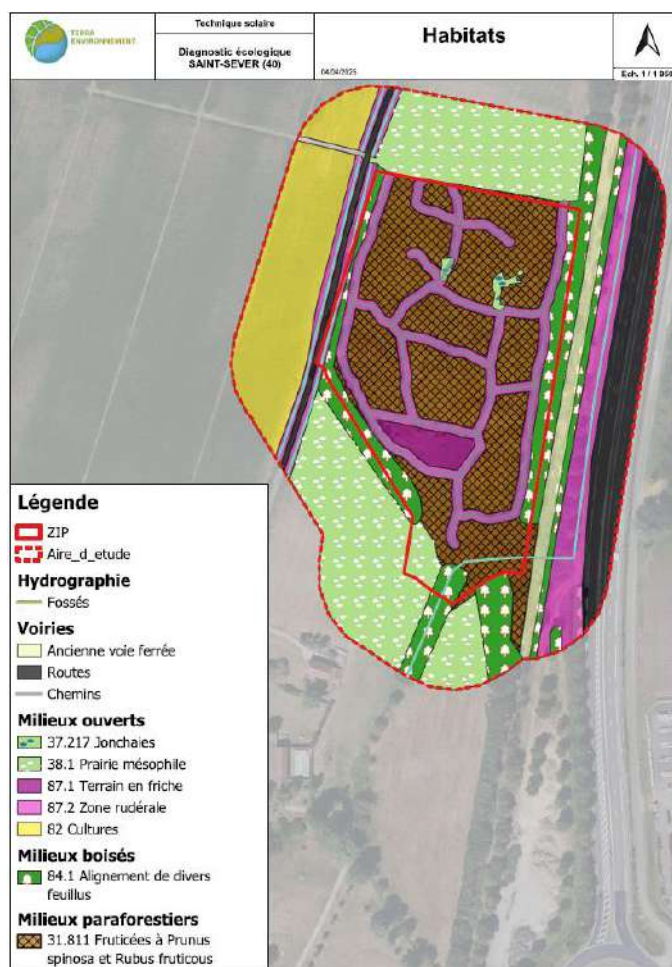
L'analyse de TERRA ENVIRONNEMENT relève que le site projeté pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol correspond à une ancienne décharge de gravats. Une épaisseur de terres végétales semble avoir été apportés et a permis l'expression d'une végétation spontanée. Aujourd'hui, cette végétation est de type para forestière constitué de fourrés denses épineux dominés par une association de ronce des bois et de Prunelier. Quelques espaces ouverts correspondant à des cheminements piétons sont présents. La végétation présente dans ces espaces et de types rudérales et semble entretenue par tonte et/ou fauche mécanique



Un secteur ouvert de type friche herbacée est présent au Sud de la ZIP, celui-ci est dominé par une espèce herbacée exotique envahissante. Plusieurs espèces exotiques envahissantes sont présentes au sein de la ZIP en lien avec les déchets entreposés.

Lors des investigations de terrain, **7 milieux différents** ont été recensés dans l'emprise de l'aire d'étude, ils sont repris dans le tableau et la cartographie ci-après :

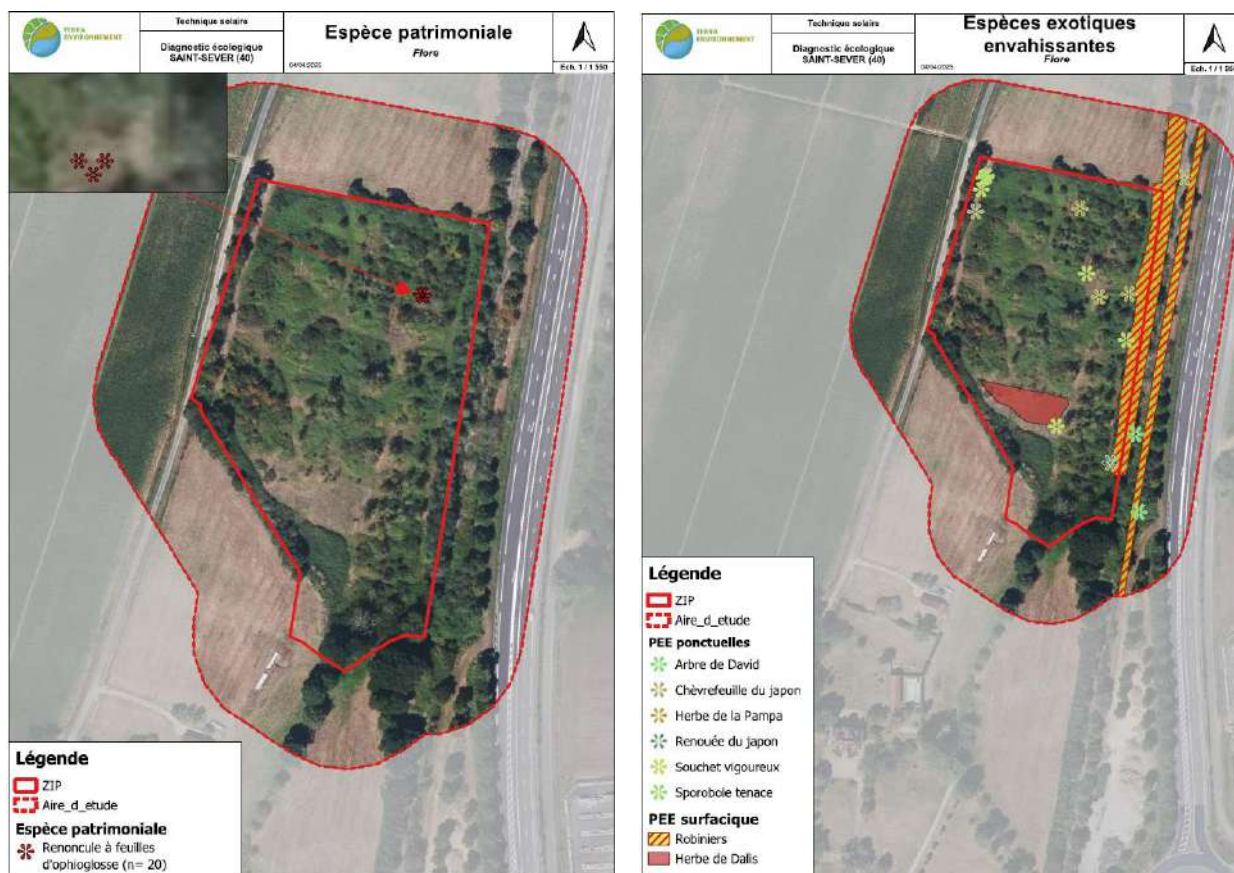
Milieux	Symbole	Code Corine biotope	Code EUNIS	Codes européens	Description	Statut de protection	Zone humide (arrêté)	Zone humide	Enjeu végétation
31 Landes et fruticées									
1		31.811	F3.111	/	Fruticées à <i>Prunus spinosa</i> et <i>Rubus fruticosus</i>	/	P.	N	Faible
37 Prairies humides et Mégaphorbiaies									
2		37.217	E3.417	/	Jonchaies	/	H	O	Faible
38 Prairies mésophiles									
3		38.1	E2.1	/	Prairie mésophile	/	p	N	Faible
82 Cultures									
4		82	E3	/	Culture	/	p	N	Faible
87 Terrains en friches et terrains vagues									
5		87.1	I1.52	/	Friche herbacée	/	p	N	Faible
		87.2	E5.13	/	Zones rudérales	/	p	N	Faible
84 Alignements d'arbres, petits bois, Bocage, parcs									
6		84.1	G1.8 x E5.3	/	Alignement de divers feuillus	/	p	N	Faible



Cartographies des habitats

Suite à la consultation du site de l'OBV-na, il n'a été constaté sur l'aire d'étude du projet aucune des espèces protégées ou menacées présentes dans la maille de données de l'OBV-na.

Des inventaires floristiques ont ensuite été menés sur le site, ceux-ci ont permis de révéler la présence de plusieurs espèces exotiques envahissantes et d'une espèce protégée nationale : **la Rédoncule à feuilles d'Ophoglosse**, cette espèce a été identifiée dans l'une des deux Jonchaies (milieu humide). Ces inventaires sont résumés dans les cartographies ci-dessous :



Ces inventaires ont conduit à la conclusion préliminaire que les enjeux de végétation sur l'ensemble de l'aire d'étude étaient faibles :



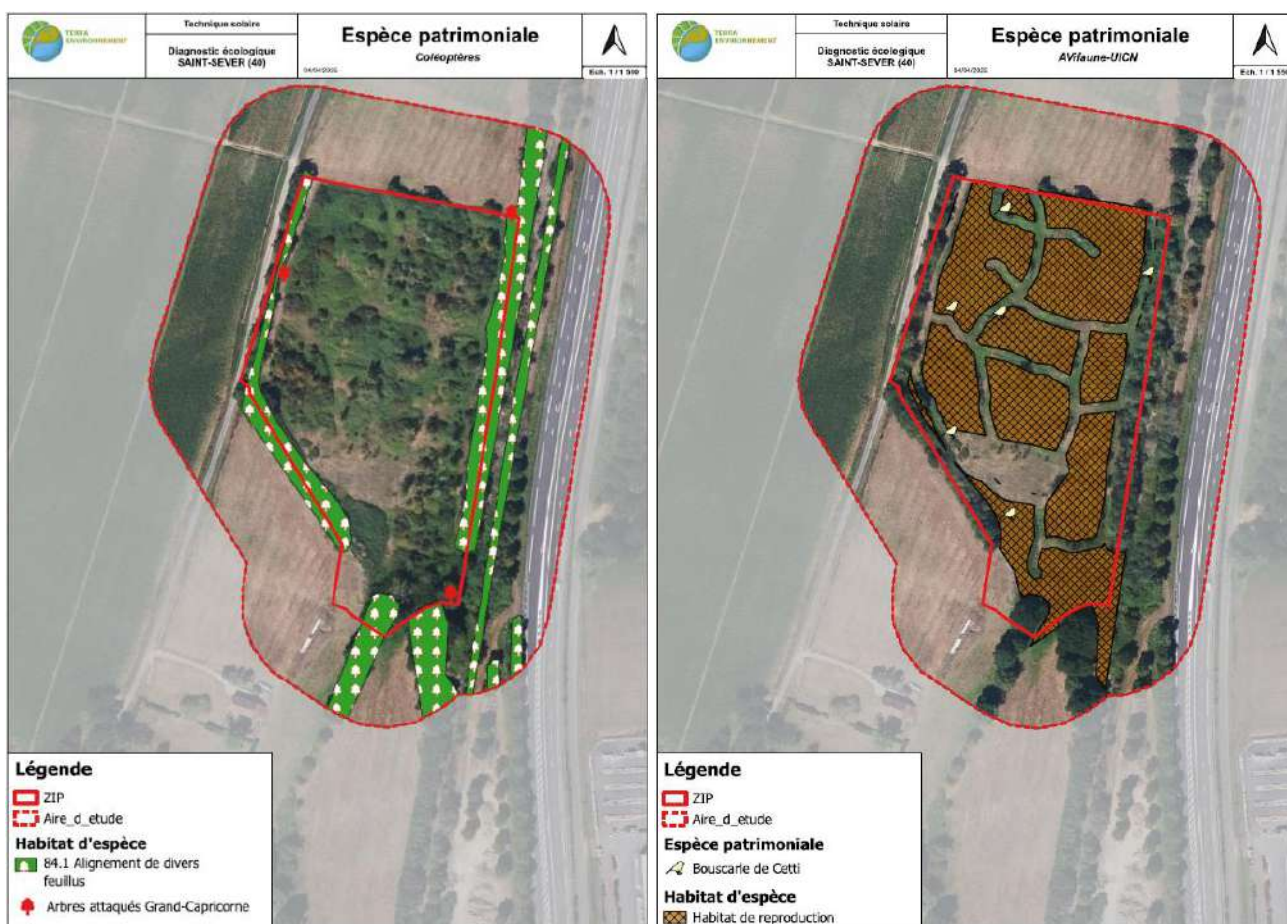
Cartographie des enjeux de végétation



Faune :

Suite à une analyse bibliographique du recueil de données de la faune patrimoniale au travers de la consultation du site FAUNA, **aucune espèce patrimoniale présente dans la maille de données n'a été contactée pendant l'étude sur le terrain d'implantation du projet.**

Des inventaires ont ensuite été effectués sur l'aire d'étude, ceux-ci ont permis de révéler la présence de deux espèces patrimoniales : le Grand Capricorne (groupe Entomofaune, Coléoptères) et la Bouscarle de Cetti (groupe Avifaune) qui présentent un enjeux fort. **Pour le reste des inventaires, les enjeux varient entre nul et faible** (pour ceux qui ont pu être étudiés).



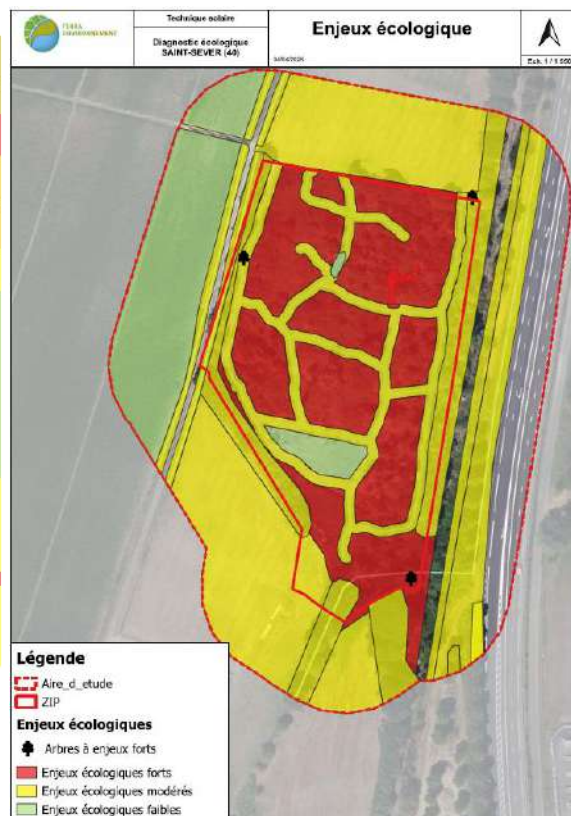
Cartographie des espèces faunistiques patrimoniales identifiées



Synthèse et conclusion :

Vous trouverez ci-dessous le tableau de synthèse des habitats d'espèces ainsi qu'une cartographie des enjeux écologiques globaux identifiés sur le terrain.

Milieu	Symbole	Code Corine biotope	Description	Dans l'emprise de la ZIP (Oui/Non)	Enjeu végétation	Fonction habitat d'espèce		Enjeu écologique
						Taxon / Espèce concernée	Rôle habitat	
1		31,811	Fruiteuses à Prunus spinosa et Rubus fruticosus	Oui	Faible	Avifaune (Bouscarle de cetti)	Repos, alimentation, reproduction	Fort
2		37,217	Jonchaie	Oui	Faible	Flore (Renoncule à feuille d'Ophiogloss)	Reproduction	Faible à Fort
3		38,1	Prairie mésophile	Non	Faible	Avifaune commune Mammifère terrestre Avifaune commune	Repos, alimentation, reproduction Repos, alimentation Alimentation	Modéré
4		82	Culture	Non	Faible	Mammifère terrestre	Alimentation	Faible
6		87,1	Terrains en friche	Oui	Faible	Avifaune commune	Alimentation	Faible
		87,2	Zone rudérale	Oui	Faible			Modéré
6		84,1	Alignement de divers feuillus	Oui	Faible	Grand Capricorne Avifaune commune	Reproduction Repos, alimentation, reproduction	Fort Modéré



Synthèse des enjeux écologiques

TERRA ENVIRONNEMENT conclut son rapport de la manière suivante :

La mise en place d'un parc photovoltaïque au sol au droit du site devra donc prendre en compte les sensibilités du cortège floristique, de l'avifaune patrimoniale présente sur ce site, tout en considérant que la structure paysagère est conservée et que les alignements d'arbres seraient conservés pour le Grand capricorne. Il conviendra également d'être vigilant aux zones humides.

En effet, bien que dans le projet elles ne sont qu'indiquées par la flore, elles restent des milieux sensibles, protégées et à éviter au maximum abritant une espèce patrimoniale.



3.2. Mesures mises en place

Variante initiales de projet envisagées :

Au regard de la disponibilité foncière pour le projet, deux variantes de projet ont été préalablement envisagées, avant dépôt de la demande d'examen au cas par cas :

- **Variante 1** : utilisation de toute l'assiette foncière mise à disposition en adaptant l'espace entre les tables pour limiter l'installation à maximum 1 MWc
- **Variante 2** : fixation de l'espace entre les tables à une valeur standard (3m), limitation de l'utilisation du foncier au strict nécessaire pour obtenir une puissance maximale de 1 MWc

Les deux schémas de principes sont présentés ci-dessous :



Variante d'implantation de principe n°1



Variante d'implantation de principe n°2

Les caractéristiques des deux variantes sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Élément de projet	Variante 1	Variante 2
Emprise clôturée	~ 13 900 m ²	~ 11 650 m ²
% de la surface cadastrale mobilisée pour le projet (dont aménagements externes)	~ 78 %	~ 66%
Nombres de modules	1600	1600
Puissance estimée	992 kWc	992 kWc
Espacement entre les tables	4.7 m	3 m
Productible Année 1 estimé	~ 1 302 kWh/kWc/an	~ 1 279 kWh/kWc/an

Compte tenu de la limitation du projet à la puissance maximale de 1 MWc, la différence entre les deux variantes se comparent principalement sur les éléments suivants : (1) le potentiel de production électrique du projet, (2) sa surface et donc son impact sur le milieu naturel.



Les éléments présentés dans le tableau ci-avant nous montrent que la variante n°2 permet une réduction de ~12% de l'emprise utile par rapport à la surface cadastrale à disposition, pour une perte de productible de seulement ~2%. Dans ces conditions, **nous avons opté pour la variante n°2, solution nous permettant d'assurer le projet en réduisant significativement son impact en termes d'emprise.**

En complément, **nous avons ensuite initié des discussions avec le SDIS40** afin de vérifier la nécessité de tous les aménagements prévus et étudier la possibilité d'être exempté de certains afin de réduire encore l'emprise globale du projet. Parmi les éléments discuté (*tel que présenté dans la partie dédiée 4.3 Prise en compte du risque incendie*), **les échanges préliminaires ont permis d'établir la non nécessité de « bande à la terre » ceinturant la clôture du projet.**

Cette exemption permet de réduire d'environ 2 000 m² l'emprise globale du projet (comprenant la zone clôturée et les aménagements extérieurs), **amenant donc cette emprise globale du projet à ne représenter que ~ 54% de la surface cadastrale.**



*Implantation présentée initialement dans la demande d'examen au cas par cas
avec taux d'utilisation foncière ~ 54%*

Variante finale :

Compte tenu des résultats du prédiagnostic écologique, nous avons décidé de modifier l'implantation du projet de telle manière à éviter totalement la zone humide abritant la Rédoncule à feuilles d'Ophoglosse et à réduire son impact sur l'habitat de la Bouscarle de Cetti.

Cette variante finale prévoit donc une implantation sur la partie Sud du terrain, qui comprend la zone avec le moins d'enjeux écologiques.



Cette nouvelle implantation permet de réduire l'impact du projet sur l'habitat de la Bouscarle de Cetti sans changer le taux de mobilisation foncière globale, en s'implantant sur la zone d'enjeux faibles.



Mesures complémentaires prévues :

Comme préconisé en conclusion du prédiagnostic environnemental par TERRA ENVIRONNEMENT, nous proposons la mise en place des mesures suivantes :

- Evitement de la jonchaie accueillant la Renoncule à feuille d'ophioglosse ;
- **Période de travaux en dehors de la période de reproduction des oiseaux (aucun travaux entre Mars et Septembre)**
- Ajout de haies diversifiées favorables à l'avifaune et aux reptiles dans des zones adéquates dans l'enceinte de la zone d'étude
- Prévoir des passages à faunes au sein du grillage le rendant ainsi perméable à la transhumance de la petite faune terrestre et ainsi permettre la conservation d'un habitat d'alimentation du Hérisson d'Europe.

En complément, nous souhaitons explorer avec la DDTM et le SDIS la possibilité de maintenir l'habitat favorable à la Bouscarle de Cetti en étant exempté de réalisation des OLD sur une partie de la zone d'étude.



4. Description technique du projet

4.1. Caractéristiques du projet

Le projet de parc solaire au sol présente les caractéristiques techniques suivantes :

- La structure porteuse en acier joue un rôle essentiel en soutenant les panneaux photovoltaïques ;
- La hauteur au point bas est fixée à 1,1 m ;
- La hauteur au point culminant atteint 2,39 m ;

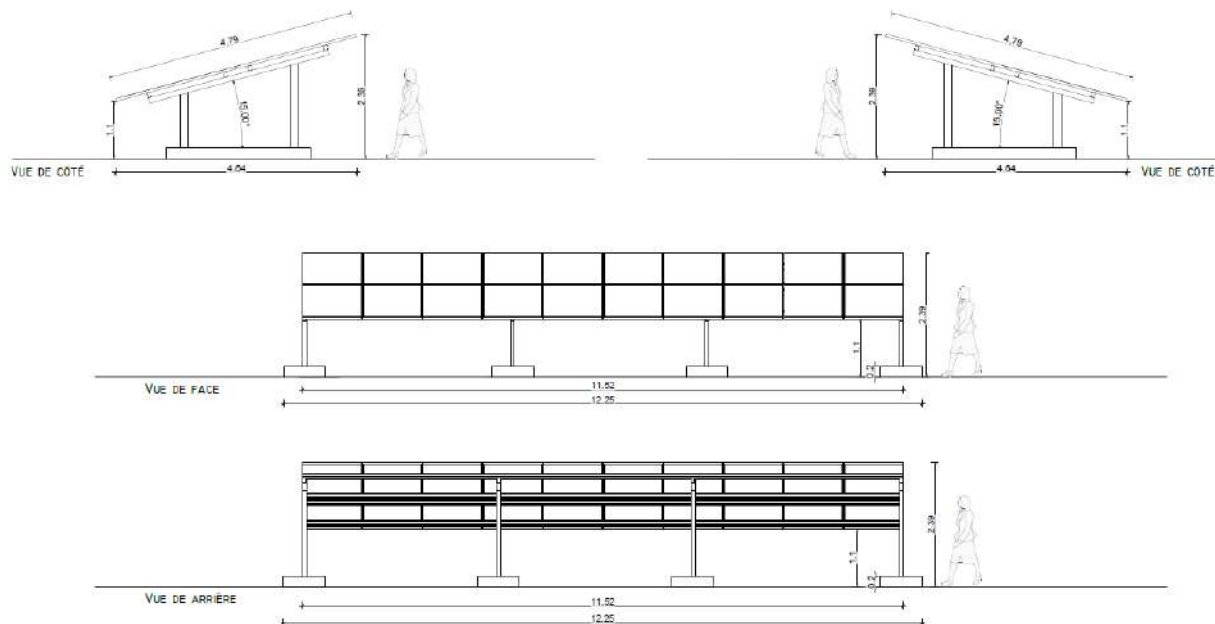
En ce qui concerne les fondations, nous prévoyons la mise en place de « longrines » béton. Compte tenu de la nature du site, nous envisageons la mise en place de ces fondations hors sol qui permettront de soutenir les structures et les modules.

Les étapes suivantes seront nécessaires à leur mise en place :

- Installation de coffrages en bois aux emplacements prévus de chaque longrine.
- Installation des ferrillages.
- Acheminement d'un camion toupie sur site.
- Coulage du béton dans les moules.
- Démontage des moules.
- Fixation des armatures nécessaires à la mise en place des structures.

L'étude géotechnique qui sera réalisée en amont des travaux nous permettra de connaître avec précision des caractéristiques techniques des fondations à mettre en place.

Voici ci-dessous différentes vues des tables photovoltaïques :



Ces tables sont en configuration « 2V10 » (rangée de 10 fois 2 modules format portrait montés l'un au-dessus de l'autre), des tables en configurations 2V20 sont aussi prévues pour ce projet.

La disposition des panneaux est telle que les précipitations peuvent s'écouler vers le sol par les espaces situés entre les modules (plusieurs centimètres) et entre les rangées (plusieurs mètres), limitant significativement la formation d'une zone préférentielle soumise à l'érosion



Le projet sera aussi ceinturé d'une clôture empêchant toute intrusion de tiers sur le site, cette clôture d'une hauteur d'environ 2 mètres et protégera les équipements contre toute tentative de vandalisme et d'accès aux parties sensibles du site.



Exemple de clôture d'enceinte d'une centrale photovoltaïque

Celle-ci prévoira des passages à faunes au sein du grillage le rendant ainsi perméable à la transhumance de la petite faune terrestre, conformément aux recommandations du bureau d'études environnementales qui nous a accompagné sur la réalisation du prédiagnostic.

En complément, l'accès au site est prévu depuis le Chemin de Xaintraille, qui longe la parcelle à l'Ouest du projet. Sur le site, deux pistes sont prévues pour la circulation **et la défense incendie** : une piste périphérique externe d'une largeur de 5 mètres et une piste périphérique interne d'une largeur de 6 mètres. Ces pistes seront principalement composées de graves et elles ne présenteront pas de revêtement imperméabilisant.

Enfin, une citerne incendie souple sera installée à proximité de l'entrée du parc solaire pour aider à la défense incendie. Elle aura une capacité de 120 m³.



Exemple de citerne souple pour la lutte incendie



4.2. Modalités prévisionnelles de raccordement

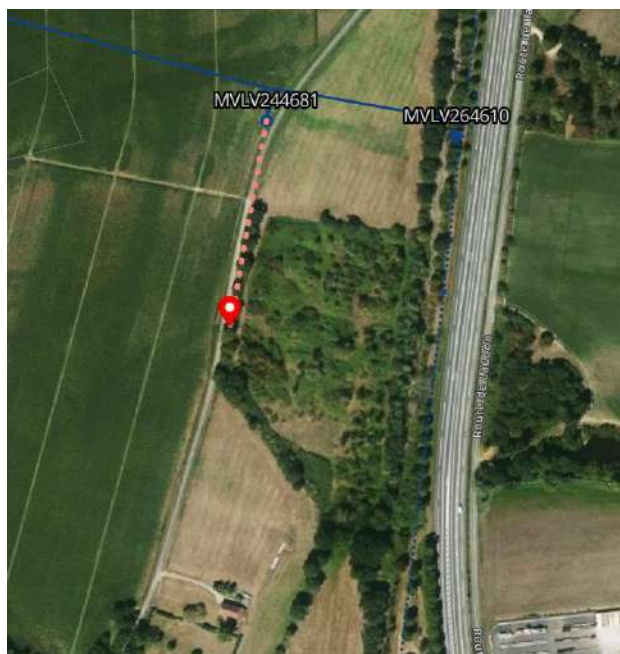
Ces informations sont données à titre indicatif et pourraient être amenées à évoluer puisque l'étude des possibilités de raccordement est du domaine exclusif du gestionnaire du réseau de distribution.

Conformément au décret relatif aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement pour le raccordement d'installations de production aux réseaux publics d'électricité, les conditions de raccordement des installations de production d'électricité aux réseaux publics de distribution sont définies dans le document Enedis- PRO-RES_65E – Version 2 (24/10/2016) publié par Enedis.

Le raccordement de la centrale photovoltaïque au réseau public est une opération menée par le gestionnaire de réseau ENEDIS qui en reste le maître d'ouvrage.

Le tracé du raccordement au réseau ne peut être connu qu'à l'issue de l'obtention de l'ensemble des autorisations administratives du projet et notamment de l'autorisation d'urbanisme

Le point de raccordement pressenti pour le projet se situe à environ 150 mètres du poste de livraison de l'installation, au niveau d'un poste HTA/BT du réseau ENEDIS, le tracé prévisionnel est présenté ci-dessous :



Tracé pressenti du raccordement

Une tranchée sera réalisée sur le tracé des routes ou en accotement de celles-ci selon les choix techniques du gestionnaire du réseau. Les câbles et fourreaux y seront déposés et la tranchée sera rebouchée avec les matériaux extraits. Des tranchées de 0,5 à 1m de profondeur seront réalisées en bordure immédiate des voies de communications ou directement sous celles-ci. Les impacts attendus concerneront un léger compactage des sols à la suite des mouvements de terre et un mélange des horizons des sols au niveau de la tranchée. Les terrains concernés par ces travaux (accotements de chaussée) sont cependant déjà fortement remaniés.

Par conséquent, le risque de déstructuration des sols devrait être très faible à nul au droit des tranchées.

Le chantier de raccordement électrique au poste choisi pourra engendrer des modifications temporaires des conditions de circulation, celles-ci seront ponctuelles et vraisemblablement gérées par la mise en place de circulation alternée. Compte tenu de la distance de raccordement et de la voie de circulation concernée, l'impact devrait être négligeable. Dans tous les cas, le tracé du raccordement suivra les voies communales et n'impactera pas de zones naturelles ou agricoles.



Les incidences du raccordement de la centrale photovoltaïque au réseau national d'électricité sont surtout liées à la phase travaux et seront limitées dans le temps et en ampleur. En fonctionnement normal en phase exploitation, aucun impact n'est attendu.

Ainsi, nous ne prévoyons aucun impact significatif lié au raccordement électrique.

4.3. Prise en compte du risque incendie

Préalablement au dépôt de la demande d'examen au cas par cas, **nous avons d'ores et déjà initié des échanges avec le SDIS40 afin de nous assurer que nos hypothèses** d'implantation étaient bonnes. **Compte tenu de la localisation du projet dans une zone à dominante agricole**, le SDIS40 a préalablement validé les éléments d'aménagement suivants :

- Piste extérieure de 5 mètres ;
- Pas de nécessité de bande nue à la terre ;
- Piste intérieure de 6 mètres ;
- Réserve incendie de 120m³ à l'entrée du parc.

Ces aménagements permettront de renforcer la défense extérieure contre les incendies et d'assurer l'accès des services de secours en tout point dans et en dehors du parc en cas d'urgence.

Ces mesures seront tout de même soumises à l'avis du SDIS dans le cadre des demandes d'autorisation d'urbanisme, lors des consultations avec l'organisme responsable de l'instruction des dossiers.

Si le SDIS estime que ces mesures sont finalement insuffisantes lors de leur examen, elles seront incorporées sous forme de prescriptions dans le dossier de demande d'autorisation d'urbanisme.

Ensuite, le fait que les structures porteuses des panneaux soient métalliques permet de prévenir en partie ce risque incendie. Ces supports, les modules photovoltaïques constitués d'un cadre en aluminium, de verres et de cellules à base de silicium ne sont pas propagateurs de flammes.

L'occurrence des événements à l'origine d'un incendie sur un parc photovoltaïque apparaît très faible de façon générale, en se basant sur la base de données ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents).

Si toutefois un incendie sur le site venait à se produire, les panneaux photovoltaïques seraient découplés du réseau (coupure automatique) et seule la végétation sous les panneaux et autour du site serait arrosée afin de limiter le risque électrique. Les eaux d'extinction ne seraient donc pas souillées et elles s'évacueraient dans le réseau de drains.

Enfin, la plupart des matériaux qui composent un panneau photovoltaïque entrent selon la réglementation française (norme NF P92-507) dans la catégorie des matériaux non combustibles (classification M0).

C'est le cas du verre et de l'aluminium, qui sont les composants majoritaires d'un panneau, ce qui permet de limiter la propagation d'un incendie au sein d'une infrastructure agrivoltaïque et de limiter le besoin en eau.

Concernant les mesures d'évitement :

- Aucun produit chimique, hydrocarbure ou autre matériau polluant ne sera stocké sur site.
- Les principales recommandations du SDIS (accès des engins de secours, systèmes de sécurité, ...) seront respectées.

Enfin, le terrain se trouve inclus dans le périmètre des Obligations Légales de Débroussaillage (OLD), il est donc prévu des les appliquer dans le respect de la réglementation. Cependant, afin de conserver l'état enrichi sur la zone non utilisée de la parcelle, nous souhaitons étudier avec la DDT et le SDIS40 la possibilité de ne pas appliquer les OLD dans cette zone.



5. Analyse paysagère

Le site d'implantation du projet se trouve sur une parcelle entourée de haies hautes

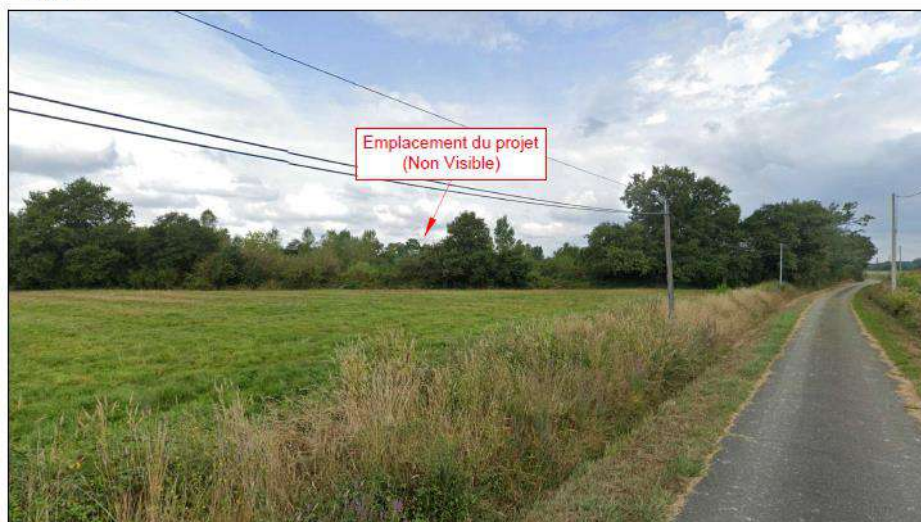
Nos visites à l'endroit du projet nous ont permis de nous assurer qu'il aurait naturellement un impact paysager très faible. En effet, celui-ci est plutôt isolé des habitations et se trouve entouré sur la quasi-totalité de sa périphérie par des haies de feuillus. De ce fait, l'implantation du parc solaire se faisant à l'intérieur de ces haies, sa co-visibilité est très faible voire nulle depuis les habitations.

Concernant les voies de circulation proches : le site est longé à l'Ouest par le chemin de Xaintraille, par lequel l'accès au site se fera, celui-ci est bordé par la haie de feuillus existante. Une fois sorti du bourg, ce chemin ne dessert que le terrain du projet, les terrains agricoles environnants et une habitation située à environ 400 mètres au nord. A l'Est, le site est longé par une ancienne voie ferrée puis par la RD933S. Vous trouverez ci-dessous plusieurs prises de vues depuis ces deux axes de circulation.

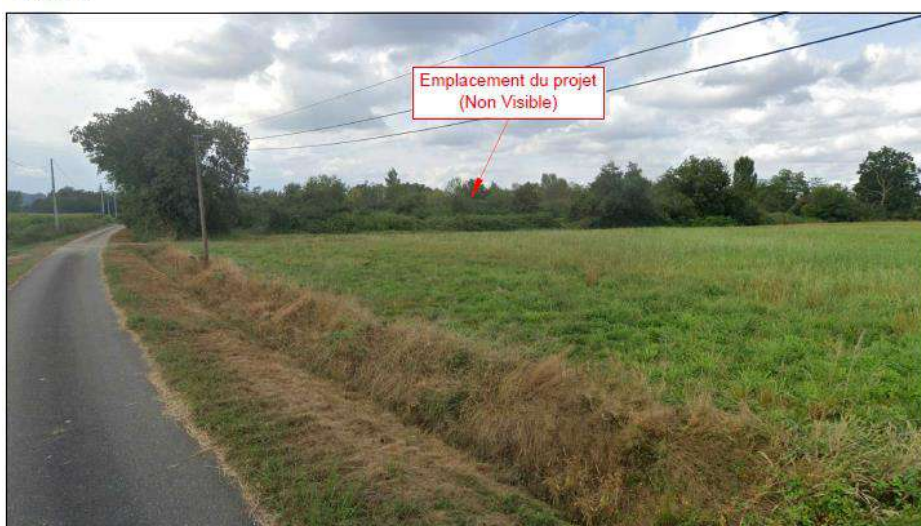




VUE 1



VUE 2



VUE 4



Nous estimons que l'impact paysager du projet est globalement négligeable compte tenu du couvert végétal entourant le site d'implantation, il est cependant envisageable qu'une partie du projet soit visible depuis le chemin de Xaintraille, vous trouverez ci-après l'analyse paysagère depuis la Vue 3 .



VUE 3 - Etat initial



VUE 3 - Etat initial - *Localisation du masque de premier plan*



VUE 3 - Etat projeté sans mesure paysagère



VUE 3 - Etat projeté avec mesure paysagère





6. Rubrique 47b de l'annexe du R122-2 du code de l'environnement

Suite à passage sur le terrain, et compte tenu du prédiagnostic environnemental révélant la présence dominante de ronciers sur l'emprise, il nous semble que le projet n'impactera pas plus de 5 000 m² d'arbres de plus de 3m de haut et ne relèverait donc pas de la rubrique sus-mentionnée. Ci-dessous se trouve un cliché réalisé de l'intérieur du site.





ANNEXE : Pré-diagnostic environnemental réalisé par TERRA ENVIRONNEMENT



TERRA ENVIRONNEMENT

TECHNIQUE SOLAIRE

2 Cours du 30 Juillet

33 000 BORDEAUX

Diagnostic écologique simplifié

Commune de SAINT-SEVER (40)

Projet photovoltaïque

Avril 2025

YS/EI/260325/1750/v.2.1

TERRA ENVIRONNEMENT – SARL au capital de 6 000 euros – **SIRET** : 818 967 598 00017

Siège social : 8 route de Pau, 64 460 BALEIX

Agences : 437 Rue Émile Despax, 40 990 SAINT-PAUL LES DAX

Tél : 06 71 14 67 55 – **Fax** : 05 59 13 77 56 – **Courriel** : contact@terra-environnement.fr

SOMMAIRE

1	DESCRIPTION DU CONTEXTE.....	6
1.1	Généralité.....	6
1.2	Localisation géographique.....	7
1.3	Contexte hydrographique.....	9
1.3.1	Contexte hydrographique général.....	9
1.3.2	Contexte hydrographique local.....	10
2	ETUDE HYDROPEDOLOGIQUE	12
2.1	Objectifs.....	12
2.2	Implantation des sondages.....	12
2.3	Description des sols.....	13
2.3.1	Nature des sols.....	13
2.3.2	Présence de la nappe.....	14
3	PATRIMOINES CULTUREL ET NATUREL.....	15
3.1	Patrimoine Culturel et Paysager.....	15
3.1.1	Site inscrit.....	15
3.1.2	Site classé.....	15
3.1.3	Monument historique.....	15
3.2	Patrimoine Naturel.....	16
3.2.1	Parc et Réserve Naturelle.....	16
3.2.2	Zonage d'inventaire naturel.....	16
3.2.3	Zonage réglementaire naturel.....	18
4	ETUDE DES CONTINUITES ECOLOGIQUES	23
5	ZONES HUMIDES	27
5.1	Bibliographie.....	27
5.2	Investigation de terrain.....	28
5.2.1	Zones humides floristiques.....	28
5.2.2	Zones humides pédologiques.....	30
5.2.3	Zones humides totales.....	30
6	VEGETATIONS ET HABITATS.....	32
6.1	Milieu 1 : Fruticées à <i>Prunus spinosa</i> et <i>Rubus fruticosus</i>	34
6.2	Milieu 2 : Jonchaie.....	35
6.3	Milieu 3 : Prairie mésophile.....	36
6.4	Milieu 4 : Culture.....	37
6.5	Milieu 5 : Friche herbacée et zone rudérale.....	38
6.6	Milieu 6 : Alignement de divers feuillus.....	39
7	FLORE.....	42
7.1	Bibliographie.....	42
7.2	Inventaire Floristique.....	44
8	FAUNE.....	50
8.1	Bibliographie.....	50
8.2	Inventaires.....	51
8.2.1	Entomofaune.....	51
8.2.2	Amphibiens.....	55
8.2.3	Reptiles.....	55
8.2.4	Avifaune.....	55
8.2.5	Mammalofaune.....	58

8.2.6	Chiroptères	59
8.2.7	Crustacés.....	59
8.2.8	Poissons	59
8.3	Synthèse des habitats d'espèces	60
9	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX.....	61
10	CONCLUSION	64
11	METHODOLOGIE ET LIMITE	67
11.1	Considérations générales.....	67
11.2	Définition des aires d'études	67
11.2.1	Généralités	67
11.3	Techniques d'investigation	70
11.3.1	Inventaires floristiques.....	70
11.3.2	Inventaires faunistiques.....	73
11.4	Calendrier des investigations de terrain	79
11.5	Restitution des données.....	80
11.6	Méthode d'évaluation des enjeux.....	81
11.6.1	Attribution d'un enjeu à une espèce ou un habitat	81
11.6.2	Attribution d'un enjeu global à un taxon	87
11.6.3	Attribution d'un enjeu écologique global.....	87

Liste des Planches

Planche 1 – Localisation géographique	8
Planche 2 – Zonage du patrimoine naturel et culturel.....	21
Planche 3 – Zones humides totales	31
Planche 4 – Habitats	41
Planche 5 – Flore patrimoniale.....	47
Planche 6 – Espèces exotiques Envahissantes.....	48
Planche 7 – Enjeux écologiques de végétation.....	49
Planche 8 – Entomofaune	54
Planche 9 – Avifaune	57
Planche 10 – Enjeux écologiques globaux.....	63

Liste des Figures

Figure 1 : Contexte hydrographique général autour du projet.....	9
Figure 2 : Cours d'eau révisé d'après la DDTM 40	10
Figure 3 : Réseau hydrographique superficiel.....	11
Figure 4 : Implantation des sondages de sol et des tests de perméabilité.....	12
Figure 5 : SRCE Aquitaine	23
Figure 6 : Extraits de l'Atlas cartographique du SRADDET de la région Nouvelle-Aquitaine	24
Figure 7 : Corridors écologique et réservoir de biodiversité.....	25
Figure 8 : Enjeux cumulés pour la faune et la flore	26
Figure 9 : Localisation des zones humides avérées	27
Figure 10 : Localisation des zones potentiellement humides.....	28
Figure 11 : Cartographie des zones humides sur critères floristique	29
Figure 12 : Fruticée à Prunus spinosa et Rubus fruticosus.....	34
Figure 13 : Jonchaie.....	35
Figure 14 : Prairie mésophile	36
Figure 15 : Culture.....	37
Figure 16 : Terrain en friche en haut et Zone rudérale dans la ZIP en bas.....	38
Figure 17 : Alignement de divers feuillus	39
Figure 18 : Renoncule à feuille d'ophioglosse (photo prise sur site).....	46
Figure 19 : Arbre attaqué par du Grand Capricorne.....	52
Figure 20 : Chevreuil	58
Figure 21 : Aire d'étude	69

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Classe de granulométrie utilisée (Strakhov, 1957).....	13
Tableau 2 : Habitats protégés dans le cadre du site Natura 2000 FR7200724	19
Tableau 3 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000 FR7200724	20
Tableau 4 : Habitats répertoriés – Correspondance avec la cartographie	33
Tableau 5 : Liste des espèces protégées présentes sur la maille 5 x 5 km à laquelle appartient le projet.....	42
Tableau 6 : Liste des espèces menacées présentes sur la maille 5x5 km à laquelle appartient le projet.....	43
Tableau 7 : Liste des espèces invasives avérées présentes sur la maille 5x5 km à laquelle appartient le projet.....	43
Tableau 8 : Liste des espèces de flore rencontrées.....	45
Tableau 9 : Espèces patrimoniales présentes sur la maille 5 x 5 km à laquelle appartient le projet.....	50
Tableau 10 : Lépidoptères rencontrés sur le site et statuts de protections	51
Tableau 11 : Coléoptères rencontrés sur le site et statuts de protections	52
Tableau 12 : Oiseaux rencontrés sur le site et statuts de protections.....	56
Tableau 13 : Mammifères terrestres rencontrés sur le site et statuts de protections	58
Tableau 14 : Enjeux des habitats d'espèces.....	60
Tableau 15 : Tableau d'enjeux par taxon	62
Tableau 16 : Calendrier des visites de terrain.....	79

1 DESCRIPTION DU CONTEXTE

1.1 GENERALITE

La société TECHNIQUE SOLAIRE souhaite aménager un parc photovoltaïque sur le territoire de la commune de SAINT-SEVER (40).

La demande porte sur la réalisation d'un diagnostic environnemental simplifié.

Les parcelles faisant l'objet du diagnostic se situent dans un secteur à dominante agricole avec des secteurs en prairies et des cultures céréalières.

Les limites du projet sont marquées au Nord par la présence d'une ancienne voie ferrée puis par la RD 933s.

Le projet se développe sur des terres correspondant à une ancienne décharge. Beaucoup de déchets anthropiques sont présents.

L'aire d'étude est divisée en 3 parties :

- **La ZIP** (zone d'implantation potentielle du projet) : il s'agit de l'emprise cadastrale initialement retenue pour le projet ;
- **L'aire d'étude rapprochée** : il s'agit d'une zone tampon de 50 m autour de la ZIP ;
- **Le périmètre d'étude éloigné** : il s'agit d'une zone tampon de 5 km autour de la ZIP.

La surface totale concernée par le diagnostic est de **66 524 m² (6,65 ha)**.

Dans le cadre de cette mission, TERRA ENVIRONNEMENT a réalisé une visite de terrain en Avril 2025.

1.2 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

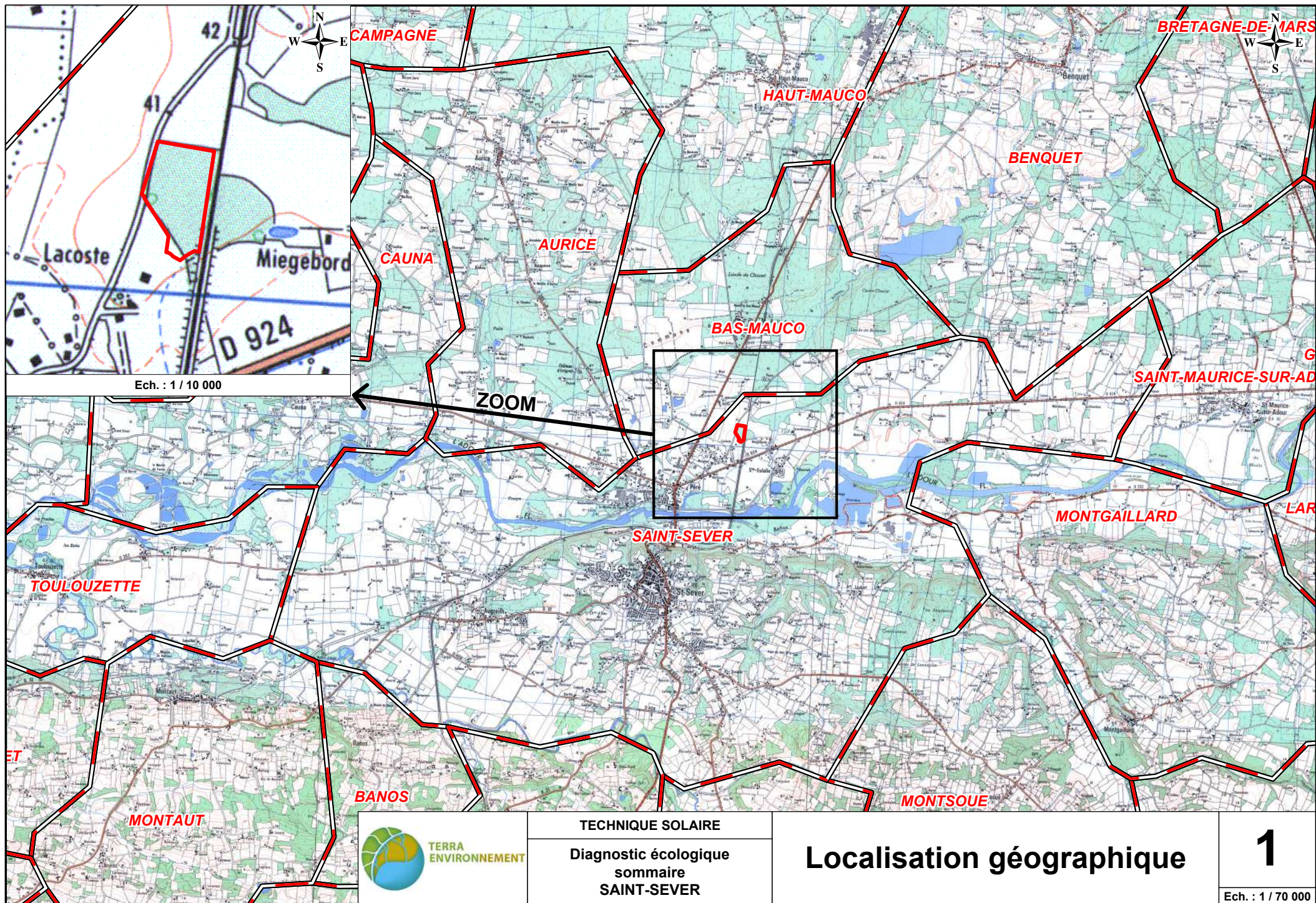
Le projet photovoltaïque est situé sur la commune de SAINT-SEVER.

Cette commune se situe dans le département des LANDES à environ 16 km au Sud-ouest de la préfecture MONT-DE-MARSAN.

Les parcelles faisant l'objet de la demande sont localisées à environ 2,5 km au Nord-est de la mairie de SAINT-SEVER par orthodromie.

Le site est accessible depuis le chemin de Xaintraille. Il se trouve alors au sein d'une zone agricole.

La planche suivante présente la localisation géographique du site.



TECHNIQUE SOLAIRE

Diagnostic écologique
sommaire
SAINT-SEVER

Localisation géographique

1

Ech. : 1 / 70 000

1.3 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

1.3.1 Contexte hydrographique général

Le projet s'inscrit dans la zone hydrographique O937 « L'Adour, du confluent du Bahus au confluent du Saint-Jean ».

Le projet appartient au bassin versant d'un cours d'eau sans toponyme, code hydrographique Q1241000. Il s'agit d'un petit cours d'eau de 5 km.

Il n'est pas classé comme masse d'eau rivière.

Son cours passe à environ 330 m au Sud du projet.

Ce petit cours d'eau se jette dans l'Adour à environ 1,3 km au Sud-ouest du projet.

Au niveau de ce rejet, l'Adour est classé comme masse d'eau rivière FRFR327C L'Adour du confluent de l'Echez au confluent de la Midouze.

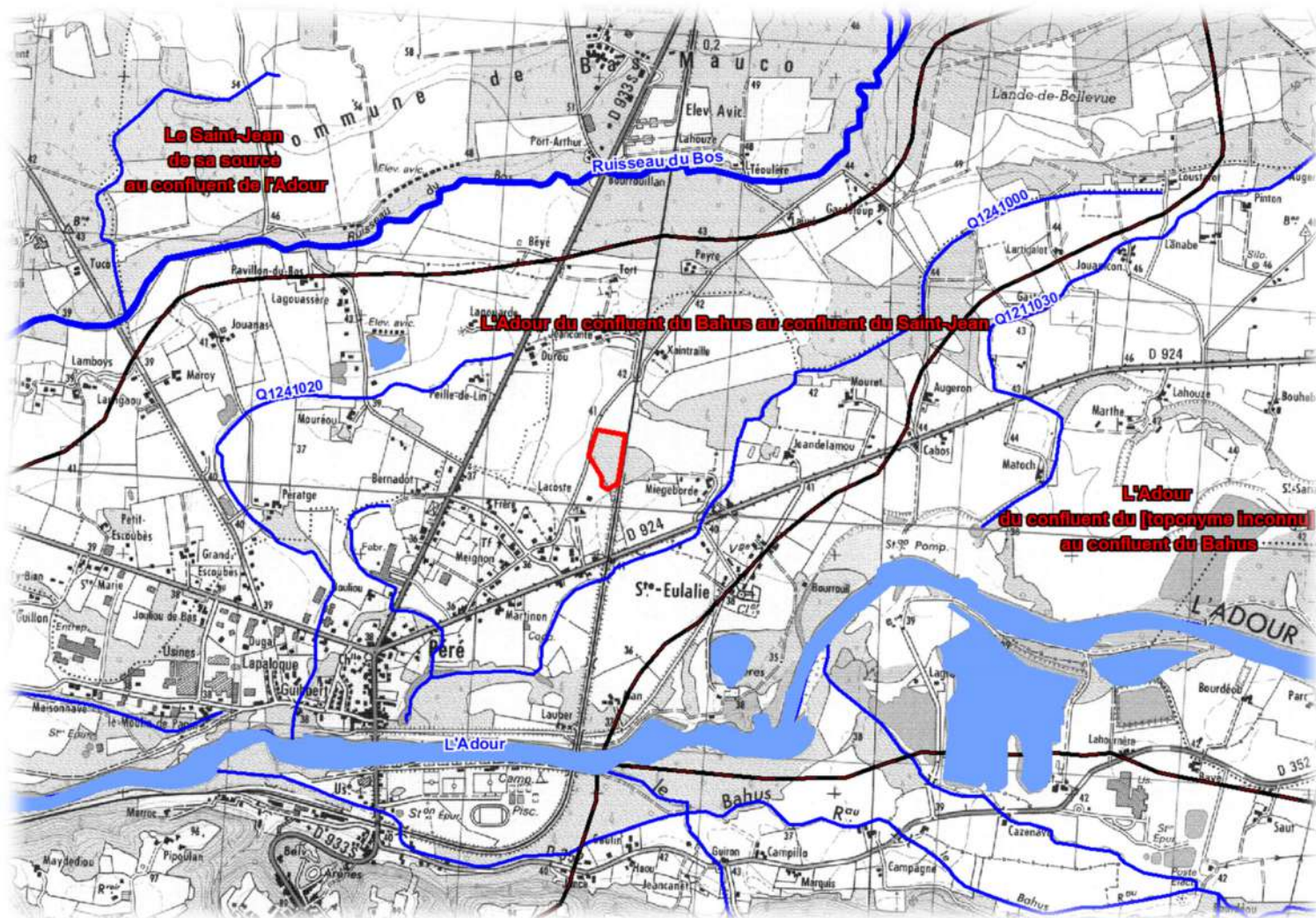


Figure 1 : Contexte hydrographique général autour du projet

La DDTM 40 a lancé un programme de révision des cours d'eau.

Ainsi, certains émissaires n'apparaissent plus comme cours d'eau dans cette nouvelle base de données, car ils ne possèdent pas ou plus les caractéristiques des cours d'eau.

En revanche, certains émissaires ont été ajoutés à la liste des cours d'eau à la suite d'expertises.

Les cours d'eau recensés dans la zone d'étude n'ont pas été déclassés. Il s'agit donc de cours d'eau.

En revanche, la partie amont du cours d'eau sans toponyme a été déclassée.

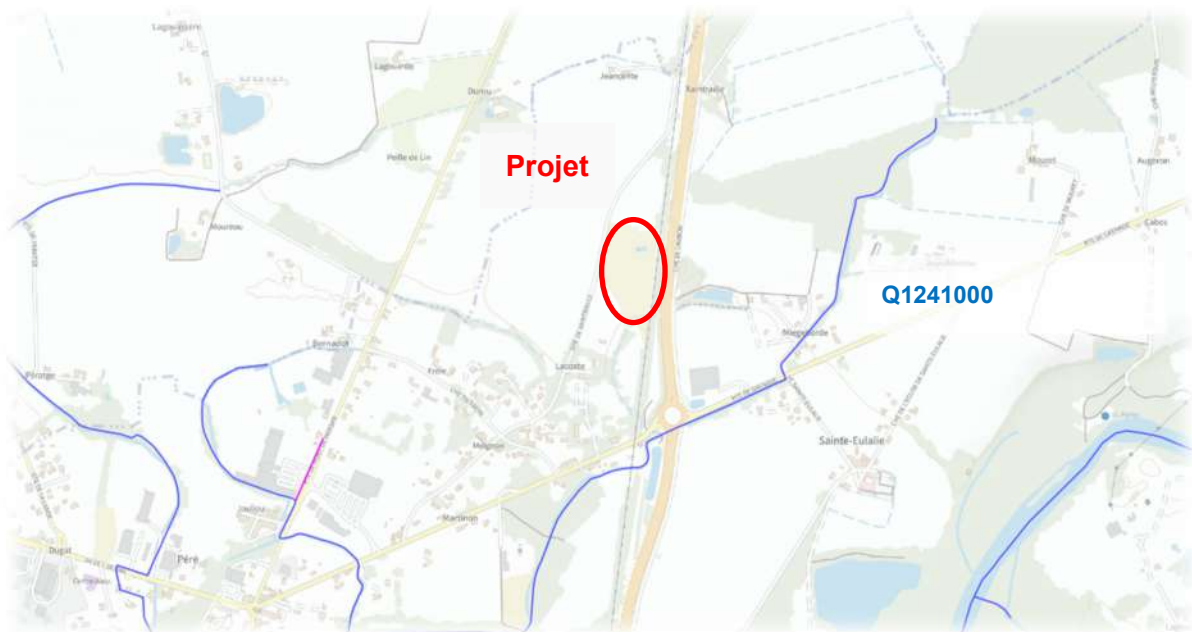


Figure 2 : Cours d'eau révisé d'après la DDTM 40

(Source : <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/>, consulté le 14/04/2025)

1.3.2 Contexte hydrographique local

Le réseau hydrographique dans la zone d'étude est relativement faible.

Il est représenté par des fossés situés en bord des routes et des chemins.

Le fossé, au Sud du projet est cadastré et est identifié sur la carte IGN.

L'exutoire de l'ensemble de ces fossés est le cours d'eau sans toponyme au Sud.

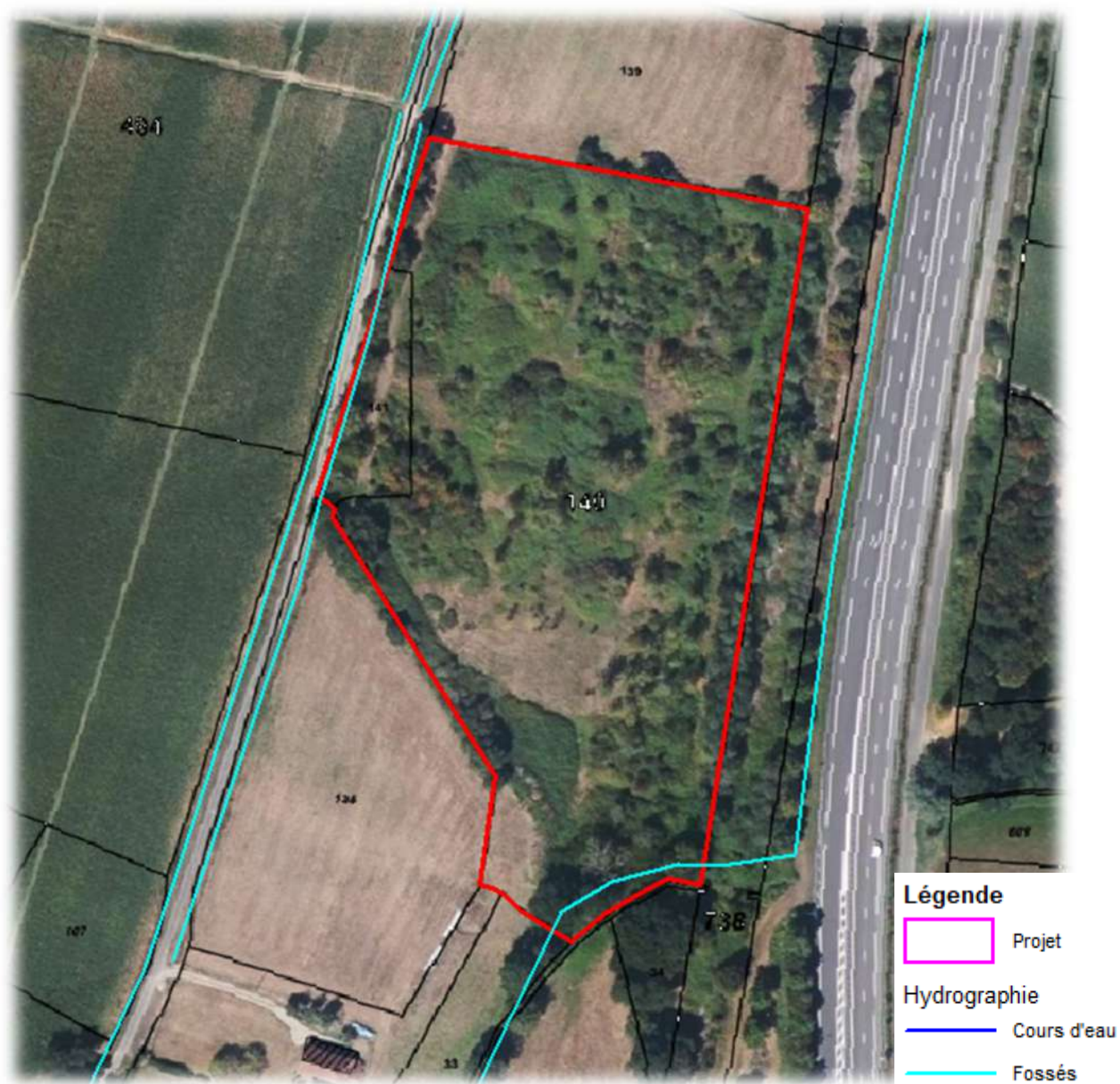


Figure 3 : Réseau hydrographique superficiel

2 ETUDE HYDROPEDOLOGIQUE

2.1 OBJECTIFS

Une étude hydropédologique a été menée le 01 avril 2025 à l'emplacement du projet. Cette étude permet d'appréhender la nature du sol.

2.2 IMPLANTATION DES SONDAGES

Les observations de sol ont été faites en profondeur à la faveur de sondages :

- 18 sondages à la tarière manuelle.

Ces sondages et tests de perméabilité sont localisés sur la figure ci-dessous.



Figure 4 : Implantation des sondages de sol et des tests de perméabilité

2.3 DESCRIPTION DES SOLS

Les profils pédologiques des sondages réalisés sont présentés en annexe 1. Sur les parcelles étudiées, les sondages ont révélé un sol fortement hétérogène lié à la présence d'une ancienne décharge.

Remarque : Dans la description des éléments grossiers des sondages suivants, l'analyse des classes granulométriques est faite en suivant la classification de N. M. Strakhov (1957) :

Maxi	Appellation	Mini
	Blocs	100 mm
100 mm	Galets	10 mm
10 mm	Graviers	1 mm
1 mm	Sables	100 µm
100 µm	Aleurites	10 µm
10 µm	Pélites	

Tableau 1 : Classe de granulométrie utilisée (Strakhov, 1957)

2.3.1 Nature des sols

Sur les parcelles étudiées, les sondages ont révélé un sol très fortement hétérogène, de texture limono-argileux à argilo-limoneux jusqu'à – 1,20 m.

L'horizon de surface se caractérise par un limon-argileux brun foncé à brun. L'horizon sous-jacent est argilo-limoneux brun clair à orangé. Enfin l'horizon C est argilo-limoneux gris à orangé.

Ce sol a été remblayé et fortement remanié. Les horizons des profils peuvent être allochtones (remblais de sol d'origine extérieure), remaniés (les horizons C peuvent se retrouver en surface) et présentent également la présence de remblais anthropiques (tuiles, matériaux BTP et déchets plastiques) jusqu'à – 1,00 m.

Seul le sondage S12 se situe en dehors du périmètre de l'ancienne décharge, il semble donc présenter les caractéristiques réelles du sol. Celui-ci est limono-argilo-graveleux à limono-sablo-argilo-graveleux.

Ce sondage illustrant le sol sans perturbation peut être représenté par un **brunisol à horizon cailloutique de profondeur**. Il est caractérisé par un sol limono-sableux, profond, brun, non calcaire, non hydromorphe, avec quelques cailloux de quartz en surface et très riche en cailloux de quartz en profondeur.

La majorité du site d'étude peut être représentée par un anthroposol.

2.3.2 Présence de la nappe

Des traces d'hydromorphie ont été rencontrées sur la majorité des sondages.

Il s'agissait de traces d'oxydation débutant, sur certains sondages, dès la surface.

Cependant, il s'agit de remblais, aucune certitude ne peut être prise sur la présence ancienne ou actuelle de l'hydromorphie sur ces terres remaniées.

Aucun trait réductique permettant de constater une hydromorphie actuelle n'a été observé.

La nappe n'a pas été contactée jusqu'à – 1,20 m le jour de l'étude.

Ainsi en période de Hautes Eaux ou de fortes pluies, la nappe ne semble pas susceptible de remonter à moins de – 1,20 m mais des stagnations / venues d'eau peuvent subvenir dès la surface.

Remarque importante :

12 sondages sont caractéristiques de Zone Humide au sens de l'arrêté en vigueur.

Toutefois, ils sont tous situés sur la zone de remblai. Dès lors, le terrain présent est remanié, voir apporté sur au moins 1 m d'épaisseur. Les traces d'oxydations ne sont pas autochtones et leur présence ne permet pas de conclure en la présence ou l'absence de zones humides.

S'agissant d'une ancienne décharge qui a été abandonnée depuis longtemps (minimum 20 ans), la flore sera le seul indicateur qu'il sera possible de considérer sur ce site.

3 PATRIMOINES CULTUREL ET NATUREL

3.1 PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER

La commune de SAINT-SEVER est concernée par des zonages au titre du patrimoine culturel et paysager.

3.1.1 Site inscrit

Un site inscrit se situe dans un rayon de 5 km autour de la ZIP. Il s'agit du site **Moulin neuf et ses abords (SIN0000277)**.

L'emprise de la ZIP est située à 4,6 km au Nord-est du périmètre de ce site inscrit.

3.1.2 Site classé

Un site classé est référencé dans un rayon de 5 km autour de la ZIP. Il s'agit du site **Terrasse de Morlanne (SCL0000548)**.

L'emprise de la ZIP est située à 2,1 km au Nord-est du périmètre de ce site classé.

3.1.3 Monument historique

Plusieurs monuments historiques sont référencés sur la commune de SAINT-SEVER. Ils sont tous situés dans le cœur historique, au centre bourg :

- L'Hotel de Toulouzette et l'hôtel de Bourrouilhan
- L'abbaye et le couvent des Jacobains
- Une maison et mosaïques gallo-romaines

Tous ces monuments sont situés à plus de 2,2 km au Sud-ouest du projet.

De plus, un monument historique est référencé dans un rayon de 5 km autour de la ZIP. Il s'agit du **Château d'Estignols**, situé à environ 2,4 km à l'Ouest du projet, sur la commune d'AURICE.

L'emprise de la ZIP est située à 2 km à l'Est du périmètre de protection de ce monument historique.

La ZIP n'est pas concernée par ces périmètres de protections au titre du patrimoine culturel, archéologique ou paysager

3.2 PATRIMOINE NATUREL

3.2.1 Parc et Réserve Naturelle

Aucun parc ou réserve naturelle n'est recensé dans un rayon de 5 km autour de la ZIP.

3.2.2 Zonage d'inventaire naturel

Il existe plusieurs types de zonages d'inventaires, ce sont les zonages ZNIEFF et ZICO :

► ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Ce sont des outils de connaissance du patrimoine naturel. Il s'agit d'un inventaire scientifique qui localise et décrit les secteurs du territoire national particulièrement intéressants sur le plan écologique, faunistique et/ou floristique, en distinguant deux types de zones :

- ✓ Les ZNIEFF de type I, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique qui abritent des espèces animales ou végétales patrimoniales (dont certaines espèces protégées) bien identifiées. Généralement de taille réduite, ces zones présentent un enjeu de préservation des biotopes (lieux de vie des espèces) concernés ;
- ✓ Les ZNIEFF de type II, ensembles géographiques qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés, ils sont généralement de taille importante et incluent souvent une (ou plusieurs) ZNIEFF de type I.

► ZICO : Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux

Il s'agit d'un outil de connaissance du patrimoine naturel. Les ZICO sont établies en application du programme international « BirdLife International » et en lien avec la directive européenne dite « Oiseaux », les ZICO constituent un inventaire scientifique qui vise à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages. Les ZICO présentant le plus d'enjeux en matière de conservation des oiseaux ont généralement été classées (en tout ou partie) en zone de protection spéciale (ZPS), autrement dit en site Natura 2000.

➤ ZNIEFF 1

Une ZNIEFF de type I est recensée dans un rayon de 5 km autour de la ZIP : « **Colonies d'ardéidés de Lapoque et de Labarthe** », n°720030084

Cette ZNIEFF occupe une surface de 171 hectares répartis sur plusieurs départements du département des Landes.

Cette ZNIEFF correspond probablement d'un déplacement et d'un enrichissement de l'ancienne colonie de hérons bihoreaux de Bordères.

Cette ZNIEFF se situe à environ 2,1 km au Nord-est de la ZIP.

➤ **ZNIEFF 2**

2 ZNIEFF de type II sont recensées dans un rayon de 5 km autour de la ZIP :

- **« L'Adour d'Aire sur l'adour à la confluence avec la Midouze, tronçon des saligues et gravières », n°720030034**

Cette ZNIEFF occupe une surface de 2 324 hectares répartis sur 2 départements : les Landes et le Gers.

Les informations présentes dans le FSD sont insuffisantes pour pouvoir en faire une description.

Cette ZNIEFF se situe à environ 0,7 km au Sud de la ZIP.

- **« Vallons boisés de Saint-Sever à Aire-sur-l'Adour », n°720030115**

Cette ZNIEFF occupe une surface de 3 151 hectares répartis sur 2 départements : les Landes et le Gers.

*Elle est constituée essentiellement d'un ensemble de coteaux boisés entrecoupés de vallons boisés frais assez encaissés, qui abritent une flore et des végétations riches et à fort enjeu pour le département des Landes. Les fonds de vallons sont majoritairement composés d'aulnaies-frênaies, chênaies fraîches et hêtraies accueillant de nombreuses espèces déterminantes. Ainsi, nous pourrions retrouver entre autre dans ce milieu, la Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*), l'Oxalis petite oseille (*Oxalis acetosella*), l'Isopyre faux Pigamon (*Isopyrum thalictroides*), la Laîche grêle (*Carex strigosa*), la Sibthorpie d'Europe (*Sibthorpia europaea*), ainsi que des espèces montagnardes rares dans le bassin Aquitain comme la Cardamine à feuilles de radis (*Cardamine raphanifolia*), la Fougère à pennes espacées (*Dryopteris remota*, protégée en Aquitaine), la Scille Lys-jacinthe (*Tractema lilio-hyacinthus*, protégée dans le département des Landes), le Conopode des Pyrénées (*Conopodium pyreneum*), l'Euphorbe d'Irlande (*Euphorbia hyberna*) ou encore la Scrophulaire des Alpes (*Scrophularia alpestris*). En remontant sur les hauteurs, les hêtraies et chênaies hygrophiles passent progressivement vers des boisements mésophiles de type chênaies-chataigneraies et charmaies. Certaines lisières forestières et ourlets plus ou moins frais abritent localement d'autres espèces remarquables pour le département comme le Crocus à fleurs nues (*Crocus nudiflorus*), le Gaillardet "vert sombre" (*Galium atrovirens*) ou la Fougère des montagnes (*Oreopteris limbosperma*).*

*De grandes retenues collinaires sont présentes localement sur les zones amont de certains vallons, en particulier la Retenue de Renung, le Lac du Lourden et le Lac du Broussau. Ces retenues d'eau possèdent des berges en pentes douces favorables au développement de gazons amphibies tardi-estivaux d'intérêt composés d'espèces rares et remarquables telles que le Scirpe de Micheli (*Cyperus michelianus*), le Scirpe épingle (*Eleocharis acicularis*), le Bident penché (*Bidens cernua*), la Limoselle aquatique (*Limosella aquatica*) ou encore le Crypsis faux-Vulpin (*Crypsis alopecuroides*), protégé en Aquitaine. Une retenue abrite également une des rares stations et probablement la plus belle population régionale de Scirpe mucroné (*Schoenoplectus mucronatus*), espèce rare en France et considéré en danger (EN) en Aquitaine. Des herbiers aquatiques à Potamots et localement à Grande Na*ade (*Najas marina*), espèce protégée en Aquitaine colonisent certaines retenues.*

*Enfin, des suintements et landes humides paratourbeuses sont présentes ponctuellement et abritent certaines espèces patrimoniales comme la Narthécie des marais (*Narthecium ossifragum*), protégée régionalement, et la Grassette du Portugal (*Pinguicula lusitanica*).*

Cette ZNIEFF se situe à environ 1,6 km au Sud de la ZIP.

➤ **ZICO**

Aucune ZICO n'est recensée dans un rayon de 5 km autour de la ZIP.

3.2.3 Zonage réglementaire naturel

Il s'agit de zonages qui visent à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Ce sont les sites Natura 2000.

Le réseau Natura 2000 assure le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de flore et de faune sauvage d'intérêt communautaire. Chaque site Natura 2000 fait l'objet d'un document d'objectifs (DOCOB), qui en constitue le plan de gestion. Ces sites sont inscrits aux titres de la Directive Habitats 92/43/CEE du conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages et de la Directive Oiseaux 74/409/CEE du Conseil, du 2 Avril 1979, concernant la conservation des oiseaux sauvages.

➤ **Natura 2000 Directive Oiseaux**

Aucun si Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux n'est référencé dans un rayon de 5 km autour de la ZIP.

➤ **Natura 2000 Directive Habitats**

Un site Natura 2000 au titre de la Directive Habitat est référencé dans un rayon de 5 km autour de la ZIP : **L'Adour, n° FR7200724**

Ce zonage s'étend sur une surface de 3 565 ha, répartis sur plusieurs communes, dans le département des Landes, des Pyrénées-Atlantiques et du Gers. Il se compose de 98% d'eaux douces intérieures et de 2% de rivières et estuaires soumis à la marée, de vasières et bancs de sable et de lagunes.

Ce site a été actualisé le 30 juillet 2015. Il possède un DOCOB.

Les habitats protégés dans le cadre de ce site Natura 2000 sont décrits dans le tableau suivant, extrait du FSD (en gras, les habitats prioritaires) :

Code	Intitulés	Pourcentage de couverture	Conservation
1130	Estuaires	17,86	Moyenne
1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	0,17	Moyenne
1150	Lagunes côtières	0,1	Excellente
1210	Végétation annuelle des laissés de mer	0,01	/
1330	Prés-salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritima</i>)	0,03	/
2110	Dunes mobiles embryonnaires	0,01	/
2130	Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	0,02	/

2180	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	0,09	/
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	0,01	/
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	0,2	Moyenne
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	0,2	Bonne
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	0,19	Bonne
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	1,07	Moyenne
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0,01	/
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	8,08	Moyenne
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmenion minoris</i>)	12,99	Moyenne
92D0	Galerie et fourrés riverains méridionaux (<i>Nerio-Tamaricetea</i> et <i>Securinegion tinctoriae</i>)	0,02	/

Tableau 2 : Habitats protégés dans le cadre du site Natura 2000 FR7200724

Aucun de ces habitats n'est présent sur le site de la ZIP.

Les espèces protégées dans le cadre de ce site Natura 2000 sont décrites dans le tableau suivant, extrait du FSD, ce sont les espèces de l'Annexe 2 de la Directive Habitats, recensées dans le cadre du site Natura 2000 **FR7200724**.

Type	Code	Nom latin	Nom français	Conservation
Invertébrés	1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	Excellente
	1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	Moyenne
	1046	<i>Gomphus graslinii</i>	Gomphe de Graslin	Moyenne
	1060	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	Bonne
	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	Bonne
	1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane	Bonne
	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	Bonne
Poissons	1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	Bonne
	1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	Bonne
	1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Lamproie de rivière	Bonne
	1102	<i>Alosa alosa</i>	Grande alose	Bonne

	1103	<i>Alosa fallax</i>	Alose feinte atlantique	Bonne
	1106	<i>Salmo salar</i>	Saumon de l'Atlantique	Moyenne
	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Bouvière	Moyenne
	6150	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	Toxostome	Bonne
Mammifères	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Bonne
	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	Bonne
	1355	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	Bonne
	1356	<i>Mustela lutreola</i>	Vison d'Europe	Bonne
Plantes	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	Marsilée à quatre feuilles	Bonne
	1607	<i>Angelica heterocarpa</i> J.Lloyd	Angélique à fruits variés	Moyenne

Tableau 3 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000 FR7200724

Aucune de ces espèces n'est présente dans la ZIP.

Ce site Natura 2000 se trouve à environ 0,7 km au Sud de la ZIP.

Aucun autre site Natura 2000 au titre de la Directive Habitat n'est recensé dans un rayon de 5 km autour de la ZIP.

➤ Arrêté de protection de Biotope

Aucun arrêté de protection de Biotope n'est présent dans un rayon de 5 km autour de la ZIP.

La ZIP n'est pas concernée par ces périmètres de protections au titre du patrimoine écologique et environnemental.



Légende

 ZIP

Natura 2000

 Directive Habitats



Technique solaire

Diagnostic écologique
SAINT-SEVER (40)

Milieux naturels

Zonage réglementaire



Ech. 1 / 60 000



Légende

 ZIP

ZNIEFF

 ZNIEFF 1

 ZNIEFF 2



Technique solaire

Diagnostic écologique
SAINT-SEVER (40)

Milieus naturels

Zonage d'inventaire



Ech. 1 / 60 000

4 ETUDE DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Les continuités écologiques sont étudiées à travers la Trame Verte et Bleue en Nouvelle-Aquitaine.

Deux éléments sont pris en compte pour définir la Trame Verte et Bleue :

- **Des réservoirs de biodiversité** : milieux bocagers, milieux ouverts, milieux humides, boisements, landes, etc... Certains réservoirs de biodiversité concernent spécifiquement les Chiroptères. Un type de réservoir concerne spécifiquement les plaines agricoles présentant des enjeux majoritaires pour l'avifaune.
- **Des corridors écologiques** : boisés, landes, aquatiques, milieux humides. Il peut s'agir de linéaires, ou bien de corridors discontinus, dits « en pas japonais ».

Les obstacles à la Trame Verte et Bleu considérés dans l'Atlas des continuités écologiques sont les territoires artificialisés, les infrastructures de transport et les obstacles à l'écoulement sur les réseaux hydrographiques.

➤ SRCE (Schéma régional de Cohérence écologique)

Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) d'Aquitaine a été annulé par le Tribunal administratif de Bordeaux (jugement du 13 juin 2017) pour manque d'autonomie fonctionnelle entre l'autorité chargée de l'évaluation environnementale du schéma et l'autorité qui l'a adopté.

Les données issues de ce document constituent des éléments de connaissance sur les continuités écologiques à l'échelle régionale mais n'ont aucune portée juridique.



Figure 5 : SRCE Aquitaine

(Source : https://carto.sigena.fr/1/carte_donnees_publicques_na.map, consulté le 01/04/2025)

D'après le SRCE d'Aquitaine, la ZIP n'est pas considérée comme un élément constitutif de la Trame Verte et Bleue.

Un obstacle à la continuité écologique est recensé au Nord et à l'Ouest de la ZIP.

➤ SRADDET

Les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité en Nouvelle-Aquitaine sont définis par le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine, approuvé par la Préfète de région en mars 2020.

Un état des lieux des continuités écologiques en Nouvelle-Aquitaine a été réalisé. La figure suivante est extraite de l'Atlas cartographique de cet état des lieux.

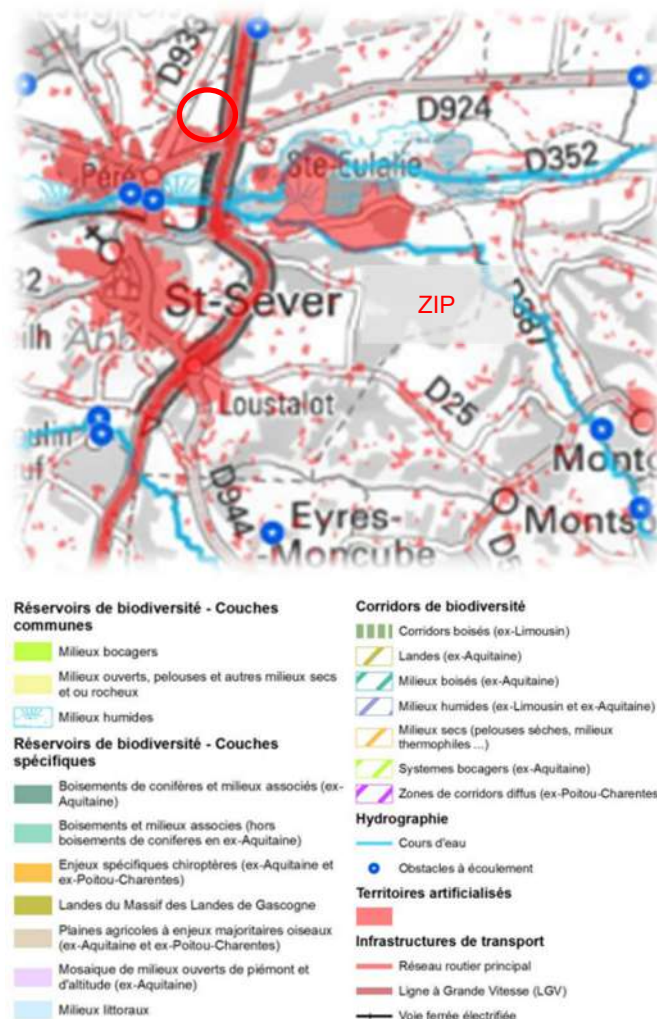


Figure 6 : Extraits de l'Atlas cartographique du SRADDET de la région Nouvelle-Aquitaine
(Planche 58) : cartographie des composantes de la trame verte et bleue

La ZIP se situe à proximité de territoires artificialisés.

De plus, de nombreux obstacles à la continuité écologique sont présents, comme la route départementale D9335 qui passe en limite Est de la ZIP.

➤ Trame Verte et Bleue en Nouvelle-Aquitaine

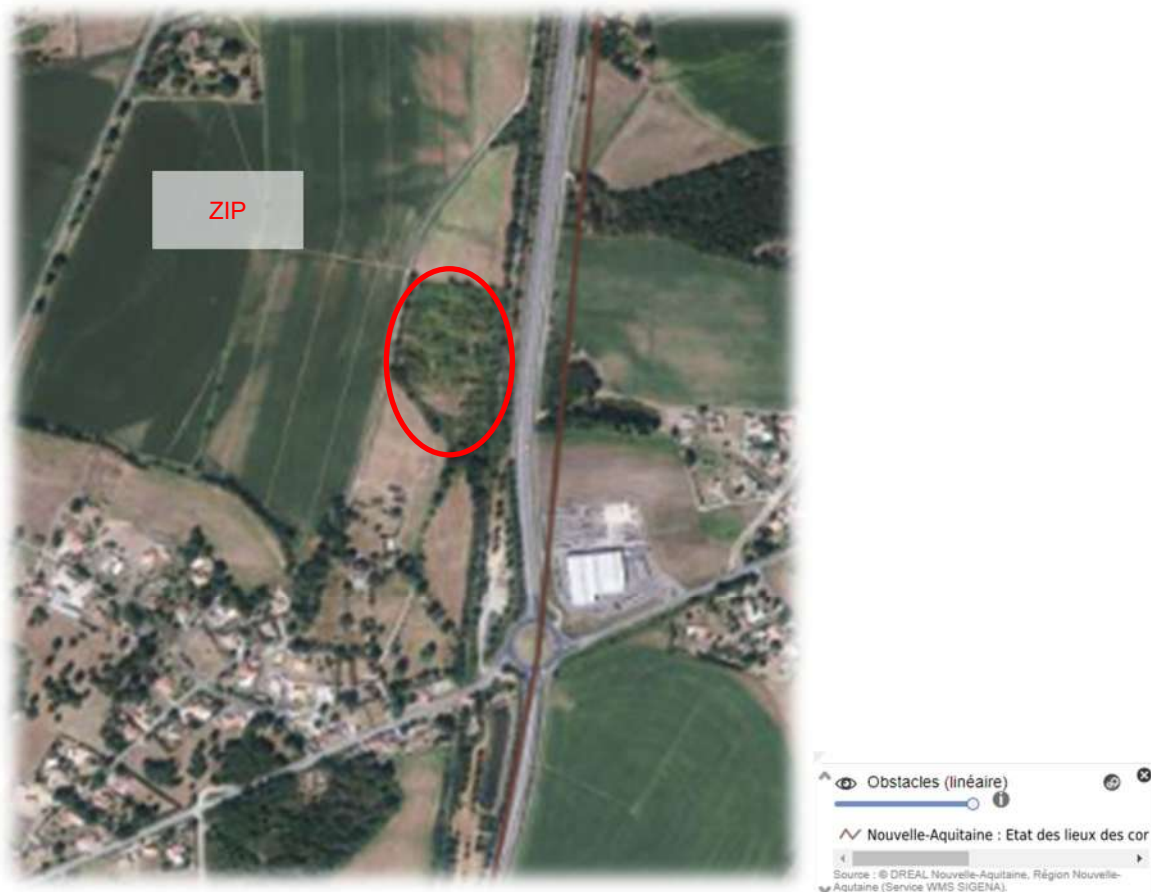


Figure 7 : Corridors écologique et réservoir de biodiversité

(Source : <http://cartographie.tvb-nouvelle-aquitaine.fr/visualiseur/>)

Un obstacle à la continuité écologique est recensé en limite Est de la ZIP.

Il s'agit de la route départementale D9335.

➤ Hotspot de Biodiversité en Nouvelle Aquitaine

Les données suivantes sont issues de la synthèse hiérarchisée des répartitions spatiales d'une sélection d'espèces de faune et de flore. Elles correspondent donc à une représentation cartographique des enjeux de biodiversité à l'échelle régionale sans intégrer l'ensemble des constituants de cette biodiversité.

L'objectif de ces cartes est de hiérarchiser les enjeux de biodiversité à l'échelle régionale dans l'optique d'orienter l'extension du réseau d'aires protégées ; ainsi les zones identifiées à faibles enjeux ne sont pas nécessairement des zones sans enjeux de conservation, mais seulement des zones dans lesquelles l'extension d'aires protégées apparaît moins prioritaire au regard des enjeux régionaux identifiés pour les groupes étudiés. (Source : © CBNSA et LPO (*Hotspots de biodiversité en Nouvelle-Aquitaine*), 2021.)



Figure 8 : Enjeux cumulés pour la faune et la flore
(Source : <http://cartographie.tvb-nouvelle-aquitaine.fr/visualiseur/>)

Sur la maille dans laquelle se trouve le projet, le niveau d'enjeux cumulés pour la faune et la flore est estimé à 33,03 %, correspondant à un niveau d'enjeu assez faible.

Cette carte illustre les enjeux cumulés de biodiversité pour une sélection d'espèces animales et végétales. Elle est issue d'un travail original de modélisation spatiale et d'évaluation des enjeux réalisés sur la base de l'état actuel des connaissances et données mobilisés dans le cadre du programme **Hotspot de biodiversité en Nouvelle-Aquitaine**.

L'algorithme utilisé ici a pour propriété d'additionner les enjeux des espèces présentes au sein de chaque maille et permet ainsi de faire ressortir à l'échelle de la région les zones de concentration en espèces. Ces cartes intègrent les enjeux de biodiversité relatif à 2 741 espèces. Il s'agit d'une approche par espèce et non par habitat.

La ZIP n'est pas concernée par la Trame verte et Bleue.

5 ZONES HUMIDES

Les zones humides sont définies au sens de l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 relative à la caractérisation des zones humides.

5.1 BIBLIOGRAPHIE

D'après la base de données SIG Zones Humides, le projet n'est pas concerné par des zones humides avérées.



Figure 9 : Localisation des zones humides avérées
(Source : SIG Réseau zones humides reseau-zones-humides.org)

Certains secteurs des parcelles étudiées sont cependant considérés comme potentiellement humides.

Les limites Ouest, Nord et Est de la parcelle sont concernées par une potentialité de présence de zones humides fortes.

Le centre de la ZIP est concerné par une potentialité de présence de zones humides assez forte.

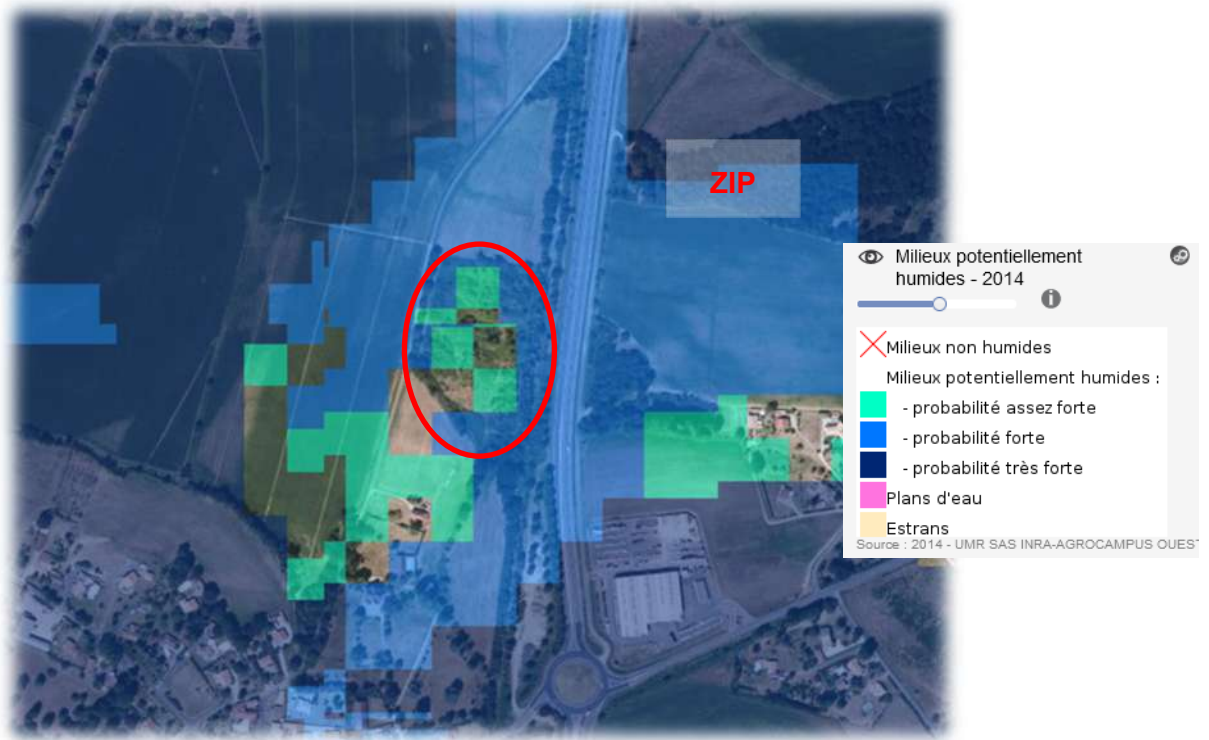


Figure 10 : Localisation des zones potentiellement humides

(Source : SIG Réseau zones humides reseau-zones-humides.org)

5.2 INVESTIGATION DE TERRAIN

5.2.1 Zones humides floristiques

Au regard de la réglementation, 231 m² soit 0,023 ha de l'aire d'étude ont été caractérisés comme étant des zones humides.

Dans l'emprise de la ZIP, 2 zones humides ont été identifiées. Il s'agit du même habitat : **37.217 Patch de Joncs**. Ils occupent une surface de 231 m².

La surface totale de zones humides présente dans l'emprise de la ZIP est de **231 m²**, soit **0,9% de la surface totale de la ZIP**.

La surface de zones humides représente soit 0,35 % de la surface totale de l'aire d'étude.

Au total, 231 m² de zones humides sont identifiés dans l'aire d'étude, dont 231 m² dans l'emprise de la ZIP.

0,35 % de la surface de l'aire d'étude et 0,9 % de la surface de la ZIP sont identifiés comme étant des zones humides.



Figure 11 : Cartographie des zones humides sur critères floristique

5.2.2 Zones humides pédologiques

12 sondages sont caractéristiques de Zone Humide au sens de l'arrêté en vigueur.

Toutefois, ils sont tous situés sur la zone de remblai. Dès lors, le terrain présent est remanié, voir apporté sur au moins 1 m d'épaisseur. Les traces d'oxydations ne sont pas autochtones et leur présence ne permet pas de conclure en la présence ou l'absence de zones humides.

S'agissant d'une ancienne décharge qui a été abandonnée depuis longtemps (minimum 20 ans), la flore sera le seul indicateur qu'il sera possible de considérer sur ce site.

5.2.3 Zones humides totales

Au total, 231 m² de zones humides ont été identifiées dans le périmètre de la ZIP.

Ces zones humides semblent liées à des dépressions topographiques sur le sol remblayé.

L'enjeu écologique associé aux zones humides est faible.



TERRA
ENVIRONNEMENT

Technique solaire

Diagnostic écologique
SAINT-SEVER (40)

04/04/2025

Zone-humide



Ech. 1 / 1 550



Légende

-  ZIP
-  Aire_d_etude

Zones-humides

-  37.217 Jonchaies (231 m²)

6 VEGETATIONS ET HABITATS

Le site projeté pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol correspond à une ancienne décharge remblayée. Une épaisseur de terres végétales semble avoir été apportés et a permis l'expression d'une végétation spontanée. Aujourd'hui, cette végétation est de type para forestière constitué de fourrés denses épineux dominés par une association de ronce des bois et de Prunelier.

Quelques espaces ouverts correspondant à des cheminements piétons sont présents. La végétation présente dans ces espaces est de types rudérales et semble entretenue par tonte et/ou fauche mécanique

Un secteur ouvert de type friche herbacée est présent au Sud de la ZIP, celui-ci est dominé par une espèce herbacée exotique envahissante.

Plusieurs espèces exotiques envahissantes sont présentes au sein de la ZIP en lien avec les déchets entreposés.

Plusieurs fossés sont recensés dans la zone d'étude :

- 1 fossé est présent dans la ZIP au Sud ;
- Les autres fossés sont présents autour de la ZIP à l'Ouest le long du chemin de Xaintraille.

Les limites du site sont occupées :

- Au Nord, par une prairie mésophile ;
- A l'Ouest, par le chemin de Xaintraille puis des terres agricoles ;
- Au Sud, par des prairie mésophiles ;
- A l'Est, des espaces ouverts correspondant à une ancienne voie ferrée, puis la RD 933s.

Lors des investigations de terrain, **7 milieux différents** ont été recensés dans l'emprise de l'aire d'étude :

1. **37.217** Jonchaies ;
2. **38.1** Prairie mésophile ;
3. **87.1** Terrain en friche ;
4. **87.2** Zone rudérale ;
5. **82** Cultures ;
6. **84.1** Alignement de divers feuillus ;
7. **31.811** Fruticées à *Prunus spinosa* et *Rubus fruticosus*.

Sur les 7 milieux qui ont été identifiés aucun ne possède de correspondance avec les habitats européens.

Un habitat recensé est considéré comme une zone humide au sens de la réglementation en vigueur (arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 fixant les critères de délimitation des zones humides). Il s'agit de l'habitat **37.217 Jonchaie**.

Les équivalences entre habitats Corine Biotope, EUNIS et Européens sont indiquées dans le tableau suivant.

Milieux	Symbole	Code Corine biotope	Code EUNIS	Codes européens	Description	Statut de protection	Zone humide (arrêté)	Zone humide	Enjeu végétation
31 Landes et fruticées									
1		31.811	F3.111	/	Fruticées à <i>Prunus spinosa</i> et <i>Rubus fruticosus</i>	/	P.	N	Faible
37 Prairies humides et Mégaphorbiaies									
2		37.217	E3.417	/	Jonchaies	/	H	O	Faible
38 Prairies mésophiles									
3		38.1	E2.1	/	Prairie mésophile	/	p	N	Faible
82 Cultures									
4		82	E3	/	Culture	/	p	N	Faible
87 Terrains en friches et terrains vagues									
5		87.1	I1.52	/	Friche herbacée	/	p	N	Faible
		87.2	E5.13	/	Zones rudérales	/	p	N	Faible
84 Alignements d'arbres, petits bois, Bocage, parcs									
6		84.1	G1.8 x E5.3	/	Alignement de divers feuillus	/	p	N	Faible

Tableau 4 : Habitats répertoriés – Correspondance avec la cartographie

6.1 MILIEU 1 : FRUTICEES A *PRUNUS SPINOSA* ET *RUBUS FRUTICOSUS*

Il s'agit du biotope principal au sein de la ZIP.

Ce milieu correspond à un faciès de recolonisation forestière des terrains de type *Quercion*. La végétation est dense et imbriquée empêchant de pénétrer à l'intérieur. Des fusains d'Europe sont aussi présents.

Les espèces dominantes sont la Ronce commune et le Prunelier. Quelques arbres de type peuplier noir et Prunier domestique sont aussi présents. Des espèces exotiques envahissantes sont parfois présentes en limite des fourrés tels que l'Herbe de la Pampa.



Figure 12 : Fruticée à *Prunus spinosa* et *Rubus fruticosus*

Ce milieu correspond à l'habitat **31.811 Fruticée à *Prunus spinosa* et *Rubus fruticosus***. Il ne possède pas d'équivalent avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu au sens de la réglementation en vigueur sur critères floristiques.

L'enjeu écologique associé à la végétation de ce milieu est faible.

6.2 MILIEU 2 : JONCHAIE

Il s'agit des secteurs ouverts et dépressionnaires présents au sein de la ZIP.

Ces espaces accueillent une végétation herbacée dominée par le Jonc glauque et le Jonc aggloméré témoignant d'une végétation prairiale humide dégradée.

Certaines jonchaies sont présentes au sein des zones rudérales correspondant aux cheminements créés dans la ZIP.

Au sein de ces jonchaies des espaces d'eaux stagnantes sont aussi présents. D'autres espèces hygrophiles sont aussi présentes telle que le Plantain d'eau lancéolé, le Paspale à deux épis, la Renoncule à feuilles d'ophioglosse...



Figure 13 : Jonchaie

Ce milieu correspond à l'habitat **37.217 Jonchaies**. Il ne possède pas d'équivalence avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Ce milieu est une zone humide au sens de la réglementation en vigueur sur critères floristiques.

L'enjeu écologique associé à la végétation de ce milieu est faible à fort pour les secteurs accueillant la renoncule à feuilles d'ophioglosse.

6.3 MILIEU 3 : PRAIRIE MESOPHILE

Il s'agit des espaces agricoles présents en périphérie de la ZIP hors ZIP.

Ces espaces enherbés sont dominés par la présence de la Fétuque faux-roseaux ainsi que d'autres graminées telle que la Dactyle agglomérée.

D'autres espèces floristiques sont aussi présentes telle que la Cardamine des prés, le Géranium mou, la Stellaire holostée, l'Oseille crépue, la Véronique petit-chêne, la Renoncule à Bulbe...



Figure 14 : Prairie mésophile

Ce milieu correspond à l'habitat **38.1 Prairie mésophile**. Il ne possède pas d'équivalent avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu au sens de la réglementation en vigueur sur critères floristiques.

L'enjeu écologique associé à la végétation de ce milieu est faible.

6.4 MILIEU 4 : CULTURE

Il s'agit du terrain agricole présent à l'Ouest de la ZIP, hors ZIP, en arrière du chemin de Xaintraille.

Ce milieu est caractéristique des terres cultivées dans les Landes de Gascogne en Maïsicultures.

Ce milieu était en sol nu lors de la visite de site.



Figure 15 : Culture

Ce milieu correspond à l'habitat **82 Culture**. Il ne possède pas d'équivalent avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu au sens de la réglementation en vigueur.

L'enjeu écologique associé à la végétation de ce milieu est faible.

6.5 MILIEU 5 : FRICHE HERBACEE ET ZONE RUDERALE

D'une part, il s'agit d'un secteur accueillant une strate herbacée spontanée au Sud de la ZIP. Ce milieu ne s'est pas spontanément refermé comme le reste de la ZIP.

Au sein de ce milieu, l'espèce végétale dominant et l'herbe de Dalis, qui est une espèce exotique envahissante. De la Cardère sauvage est aussi présente.

D'autre part, il s'agit des espaces dominés par la strate herbacée présente en bordure du chemin de Xaintraillles ou de la RD933s ainsi qu'au sein des cheminements piétons dans la ZIP. Ces secteurs sont relativement diversifiés et composés d'espèces supportant le piétinement et les entretiens répétés. Il se rencontre dans ce milieu des espèces telles que le Géranium découpé, le Lierre terrestre, le Sporobole tenace, le Plantain lancéolé, la Renoncule acre, la Ficaire...



Figure 16 : Terrain en friche en haut et Zone rudérale dans la ZIP en bas

Ce milieu correspond à l'habitat **87.1 Terrain en friche et 87.2 zone rudérale**. Ils ne possèdent pas d'équivalence avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ces milieux au sens de la réglementation en vigueur.

L'enjeu écologique associé à la végétation de ce milieu est faible.

6.6 MILIEU 6 : ALIGNEMENT DE DIVERS FEUILLUS

Il s'agit des linéaires dominés par la strate arborée qui se développe d'une part le long des voiries (chemin de Xaintrailles) mais aussi qui entoure la ZIP, ainsi que le long du réseau hydrographique et le long de l'ancienne voie ferrée.

Différentes essences feuillues sont présentes. Il se rencontre notamment du Chêne pédonculé, Platane commun, Robinier, Sureau noir. Une strate arbustive est présente et est composée de Cornouiller mâle, Aubépine à un style et Prunelier principalement. La Ronce des bois est aussi très présente dans ces alignements ainsi que le Chèvrefeuille du Japon.



Figure 17 : Alignement de divers feuillus

Ce milieu correspond à l'habitat **84.1 Alignement de divers feuillus**. Il ne possède pas d'équivalent avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu au sens de la réglementation en vigueur.

L'enjeu écologique associé à la végétation de ce milieu est faible.

L'enjeu écologique associé aux habitats est nul à modéré.



TERRA
ENVIRONNEMENT

Technique solaire

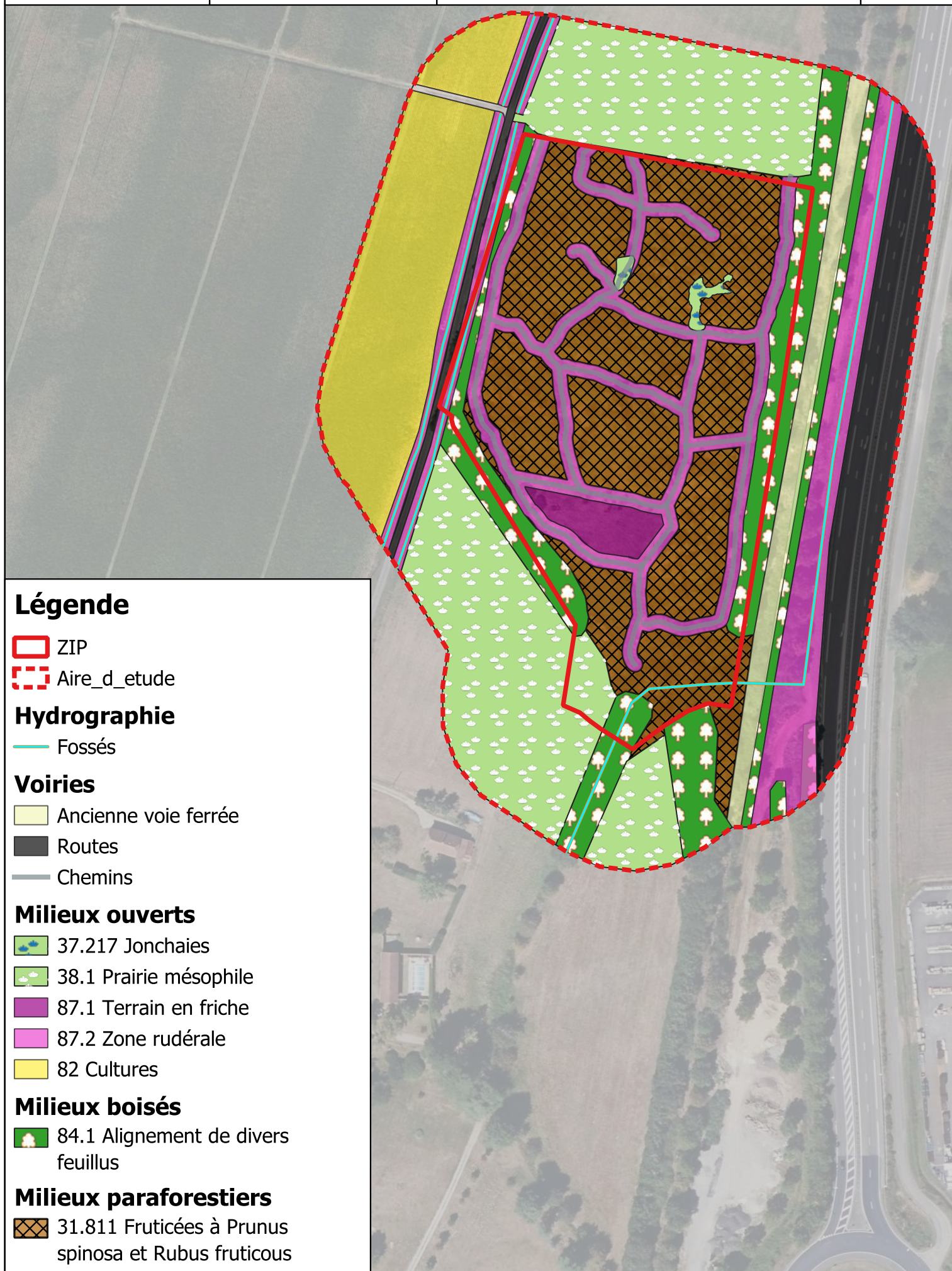
Diagnostic écologique
SAINT-SEVER (40)

04/04/2025

Habitats



Ech. 1 / 1 950



Légende

-  ZIP
-  Aire_d_etude

Hydrographie

-  Fossés

Voiries

-  Ancienne voie ferrée
-  Routes
-  Chemins

Milieux ouverts

-  37.217 Jonchaies
-  38.1 Prairie mésophile
-  87.1 Terrain en friche
-  87.2 Zone rudérale
-  82 Cultures

Milieux boisés

-  84.1 Alignement de divers feuillus

Milieux paraforestiers

-  31.811 Fruticées à Prunus spinosa et Rubus fruticosus

7 FLORE

7.1 BIBLIOGRAPHIE

Dans un premier temps, un recueil de données de la flore protégée, menacée et invasive présente sur la maille (5x5 km) de la ZIP a été effectué au travers de la consultation du site de l'OBV-na : *Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine [base de données en ligne] – Conservatoires Botaniques Nationaux – <https://obv-na.fr/> [extraction du 01/04/2025]*.

Ainsi ce sont 14 espèces protégées nationalement et/ou régionalement, 9 espèces menacées et 17 espèces exotiques envahissantes avérées qui sont présentes sur la maille concernée par la ZIP.

Nom français	Non latin	Statut de protection	Présente dans la maille données OBV-na	Présente sur l'aire d'étude
Bugle petit-pin	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	Protection régionale Art. 1	Oui	Non
Ibérade amère	<i>Iberis amara</i> L., 1753	Protection régionale Art. 1	Oui	Non
Iris tubéreux	<i>Iris tuberosa</i> L., 1753	Protection nationale Art. 1	Oui	Non
Linaire de Péliissier	<i>Linaria pelisseriana</i> (L.) Mill., 1768	Protection régionale Art. 1	Oui	Non
Lotier très étroit	<i>Lotus angustissimus</i> L., 1753	Protection régionale Art. 1	Oui	Non
Millepertuis à feuilles de lin	<i>Hypericum linariifolium</i> Vahl, 1790	Protection régionale Art. 1	Oui	Non
Millepertuis des montagnes	<i>Hypericum montanum</i> L., 1755	Protection régionale Art. 1	Oui	Non
Naïade marine	<i>Najas marina</i> L., 1753	Protection régionale Art. 1	Oui	Non
Oenanthe aquatique	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir., 1798	Protection régionale Art. 1	Oui	Non
Potamogeton capillaire	<i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schldt., 1827	Protection régionale Art. 1	Oui	Non
Pulicaria commune	<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn., 1791	Protection nationale Art. 1	Oui	Non
Romulée bulbocodium	<i>Romulea bulbocodium</i> (L.) Sebast. & Mauri, 1818	Protection régionale Art. 1	Oui	Non
Tabouret bleuâtre	<i>Noccaea caerulescens</i> subsp. <i>caerulescens</i> (J.Presl & C.Presl) F.K.Mey., 1973	Protection régionale Art. 1	Oui	Non
Tractème lis-jacinthe	<i>Tractema lilio-hyacinthus</i> (L.) Speta, 1998	Protection régionale Art. 1	Oui	Non

Légende :

-Protection régionale

Arrêté du 8 Mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale
Art. 1 : espèce de flore strictement protégée en Aquitaine

-Protection nationale

Arrêté du 20 Janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire
Art. 1 : espèce de flore strictement protégée sur l'ensemble du territoire

Tableau 5 : Liste des espèces protégées présentes sur la maille 5 x 5 km à laquelle appartient le projet

(Source : données OBV-NA, extraction du 01/04/2025)

Nom français	Non latin	Statut Liste rouge Nationale	Statut Liste rouge Régionale	Présente dans la maille données OBV-na	Présente sur l'aire d'étude
Épinard-fraise en baguette	<i>Blitum virgatum</i> L., 1753	VU	/	Oui	Non
Gaillet à trois cornes	<i>Galium tricornutum</i> Dandy, 1957	LC	CR	Oui	Non
Lentille d'eau gibbeuse	<i>Lemna gibba</i> L., 1753	LC	VU	Oui	Non
Œnanthe aquatique	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir., 1798	LC	VU	Oui	Non
Orobanche de la germandrée	<i>Orobanche teucarii</i> Holandre, 1829	LC	VU	Oui	Non
Renouée de Bellardi	<i>Polygonum bellardii</i> All., 1785	NT	CR	Oui	Non
Visnaga fausse carotte	<i>Visnaga daucoides</i> Gaertn., 1788	LC	CR	Oui	Non
Wolffie sans racines	<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkel ex Wimm., 1857	LC	VU	Oui	Non

Légende

Liste rouge de la flore vasculaire d'Aquitaine 2018 et de France métropolitaine 2018

LC : Peu préoccupante

NT : Quasi menacée

VU : Vulnérable

CR : En danger critique d'extinction

Tableau 6 : Liste des espèces menacées présentes sur la maille 5x5 km à laquelle appartient le projet

(Source : données OBV-NA, extraction du 01/04/2025)

Nom français	Non latin	Statut d'invasive	Présente dans la maille données OBV-na	Présente sur l'aire d'étude
Bident feuillé	<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	PEE avérée	Oui	Non
Chèvrefeuille du Japon	<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	PEE avérée	Oui	Oui
Égérie dense	<i>Egeria densa</i> Planch., 1849	PEE avérée	Oui	Non
Érable negundo	<i>Acer negundo</i> L., 1753	PEE avérée	Oui	Non
Herbe de la pampa	<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	PEE avérée	Oui	Oui
Lindernie douteuse	<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell, 1935	PEE avérée	Oui	Non
Ludwigie à grandes fleurs	<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	PEE avérée	Oui	Non
Ludwigie faux péplis	<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1964	PEE avérée	Oui	Non
Onagre rose	<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton, 1789	PEE avérée	Oui	Non
Paspale dilaté	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	PEE avérée	Oui	Oui
Paspale distique	<i>Paspalum distichum</i> L., 1759	PEE avérée	Oui	Oui
Potentille des Indes	<i>Potentilla indica</i> (Andrews) Th. Wolf, 1904	PEE avérée	Oui	Non
Prunier laurier-cerise	<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	PEE avérée	Oui	Non
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	PEE avérée	Oui	Oui
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	PEE avérée	Oui	Oui
Sporobole des Indes	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	PEE avérée	Oui	Oui
Vigne-vierge commune	<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	PEE avérée	Oui	Non

Légende

-Statut d'invasive : d'après CAILLON A. & LAVOUÉ M., 2016 – Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine. Version 1.0 – Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique :

PEE avérée : plante exotique envahissante avérée

Tableau 7 : Liste des espèces invasives avérées présentes sur la maille 5x5 km à laquelle appartient le projet

(Source : données OBV-NA, extraction du 01/04/2025)

7.2 INVENTAIRE FLORISTIQUE

65 espèces ont été identifiées sur le site lors des inventaires de terrain.

Nom français	Nom latin	Protection réglementaire flore	Indicatrice ZH	Code	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Enjeu
Bryone dioïque	<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	/	N	/	LC	LC	Faible
Callitriche des eaux stagnante	<i>Callitriche stagnalis</i> Scop.	/	N	/	LC	LC	Faible
Capselle bourse-à-pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik	/	N	/	LC	LC	Faible
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i> L.	/	O	87 964	/	LC	Faible
Cardère sauvage	<i>Dipsacus fullonum</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Centauree noire	<i>Centaurea nigra</i> L.	/	N	/	DD	DD	Faible
Céraiste des fontaines	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.	/	N	/	LC	LC	Faible
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Chèvrefeuille du Japon	<i>Lonicera japonica</i>	PEE avérée	N	/	NA	NA	Nul
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia</i> Poir.	/	N	/	LC	LC	Faible
Cornouiller mâle	<i>Cornus mas</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Dactyle agglomérée	<i>Dactylis glomerata</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Euphorbe épurge	<i>Euphorbia lathyris</i> L.	/	N	/	LC	NA	Faible
Fétuque faux roseau	<i>Schedonorus arundinaceus</i> Dumort.	/	N	/	LC	LC	Faible
Ficaire	<i>Ficaria verna</i> huds.	/	N	/	LC	LC	Faible
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Fragon	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Gaillet croisetie	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz	/	N	/	LC	LC	Faible
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Géranium mou	<i>Geranium molle</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Germadrée scorodaine	<i>Teucrium scorodonia</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Gouet d'Italie	<i>Arum italicum</i> Mill.	/	N	/	LC	LC	Faible
Grande oseille	<i>Rumex acetosa</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Grande pervenche	<i>Vinca major</i> L.	PEE potentielle	N	/	LC	NA	Nul
Gui	<i>Viscum album</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Herbe de Dallis	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	PEE avérée	N	/	NA	NA	Nul
Herbe de la pampa	<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	PEE avérée	N	/	NA	NA	Nul
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Jonc diffus	<i>Juncus effusus</i> L.	/	O	104 173	LC	LC	Faible
Jonc glauque	<i>Juncus inflexus</i> L.	/	O	104 214	LC	LC	Faible
Laiche pendante	<i>Carex pendula</i> Huds.	/	O	88 766	LC	LC	Faible
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Lotier pédonculé	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.	/	O	106 698	LC	LC	Faible
Lychnide fleur-de-coucou	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	/	O	123 481	LC	LC	Faible
Massette à larges feuilles	<i>Typha latifolia</i> L.	/	O	128 077	LC	LC	Faible
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Oseille crêpe	<i>Rumex crispus</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Paspale à deux épis	<i>Paspalum distichum</i> L.	PEE avérée	O	112 483	NA	NA	Nul
Patience sauvage	<i>Rumex obtusifolius</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Petite oseille	<i>Rumex acetosella</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i> L.	/	O	115 145	LC	LC	Faible
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.	/	N	/	LC	LC	Faible
Plantain d'eau lancéolé	<i>Alisma lanceolatum</i> With.	/	O	81 263	LC	LC	Faible
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Platane commun	<i>Platanus x hispanica</i> Mill. Ex Münchh /	PEE potentielle	N	/	NA	NA	Nul

	<i>Platanus x acerifolia</i> Mill.						
Potentille dressée	<i>Potentilla recta</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Prunier domestique	<i>Prunus domestica</i> L.	/	N	/	DD	NA	Faible
Renoncule à bulbe	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Renoncule à feuilles d'ophioglosse	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill.	Art.1	O	117 146	LC	LC	Fort
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L.	/	O	117 201	LC	LC	Faible
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	PEE avérée	N	/	NA	NA	Nul
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i> L.	/	N	/	/	/	Faible
Saule cendré	<i>Salix cinerea</i> L.	/	O	119 991	LC	LC	Faible
Souchet vigoureux	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	PEE avérée	O	93 923	NA	NA	Nul
Sporobole tenace	<i>Sporobolus indicus</i> R.Br.	PEE avérée	N	/	NA	NA	Nul
Stellaire holostée	<i>Rabelera holostea</i> (L.) M.T.Sharples & E.A.Tripp	/	N	/	LC	LC	Faible
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Sureau yèble	<i>Sambucus edulus</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible
Tamier commun	<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin	/	N	/	LC	LC	Faible
Véronique petit chène	<i>Veronica chamaedrys</i> L.	/	N	/	LC	LC	Faible

Légende :

En rouge : espèce protégée

En orange : plante exotique envahissante (PEE)

En bleu : Plante indicatrice de zone humide

- Protection réglementaire :

-Arrêté du 20 janvier 1982 :

Art.1 : espèce protégée sur l'ensemble du territoire national

-PEE : Plante exotique envahissante

PEE avérée : Plante exotique envahissante avérée

PEE potentielle : Plante exotique envahissante potentielle

- O : Oui et N : Non

Tableau 8 : Liste des espèces de flore rencontrées

1 espèce est protégée nationalement : la **Renoncule à feuilles d'Ophioglosse** (*Ranunculus ophioglossifolius* Vill., 1789).

C'est une espèce de flore classée LC de préoccupation mineure) sur la liste rouge de France métropolitaine (2019), LC (quasi menacée) sur la liste rouge de la flore vasculaire d'Aquitaine (2018), protégée sur l'ensemble du territoire nationale au titre de l'article 1 de l'arrêté du 20 Janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire

C'est une espèce de distribution atlantico-méditerranéenne affectionnant en région des lieux très humides l'hiver (prairies, fossés, mares) soumis à une forte période de sécheresse l'été.

Une station de Renoncule à feuille d'ophioglosse est présente au sein d'une jonchaie dans la ZIP.

1 station (152 m²) de cette espèce a été observé avec environ 20 individus.



Figure 18 : Renoncule à feuille d'ophioglosse (photo prise sur site)

14 espèces sont indicatrices de zones humides (espèces inscrites à l'annexe 2, table A de l'arrêté du 24 Juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7 et R.211-108 du code de l'environnement, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009).

Elles se rencontrent au niveau des zones humides identifiées, ainsi que le long des réseaux hydrographiques, ou de manière sporadique dans des ornières.

L'aspect invasif est décrit à partir de CAILLON A. & LAVOUÉ M., 2016 – Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine. Version 1.0 – Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique.

D'après ce document, 10 espèces sont considérées comme des espèces exotiques envahissantes :

- 8 sont **avérées** : Chèvrefeuille du Japon, l'Herbe de Dallis, Herbe de la Pampa, Paspale à deux épis, Renouée du Japon, Sporobole tenace, Souchet vigoureux, et le Robinier faux-acacia ;
- 2 sont **potentielles** : Le Platane commun et la Grande pervenche ;

Remarque : La liste de la flore ne peut être considérée comme exhaustive, la période de prospection n'est pas optimale (hiver) et la pression d'inventaire est insuffisante.

L'enjeu écologique associé à la flore est faible

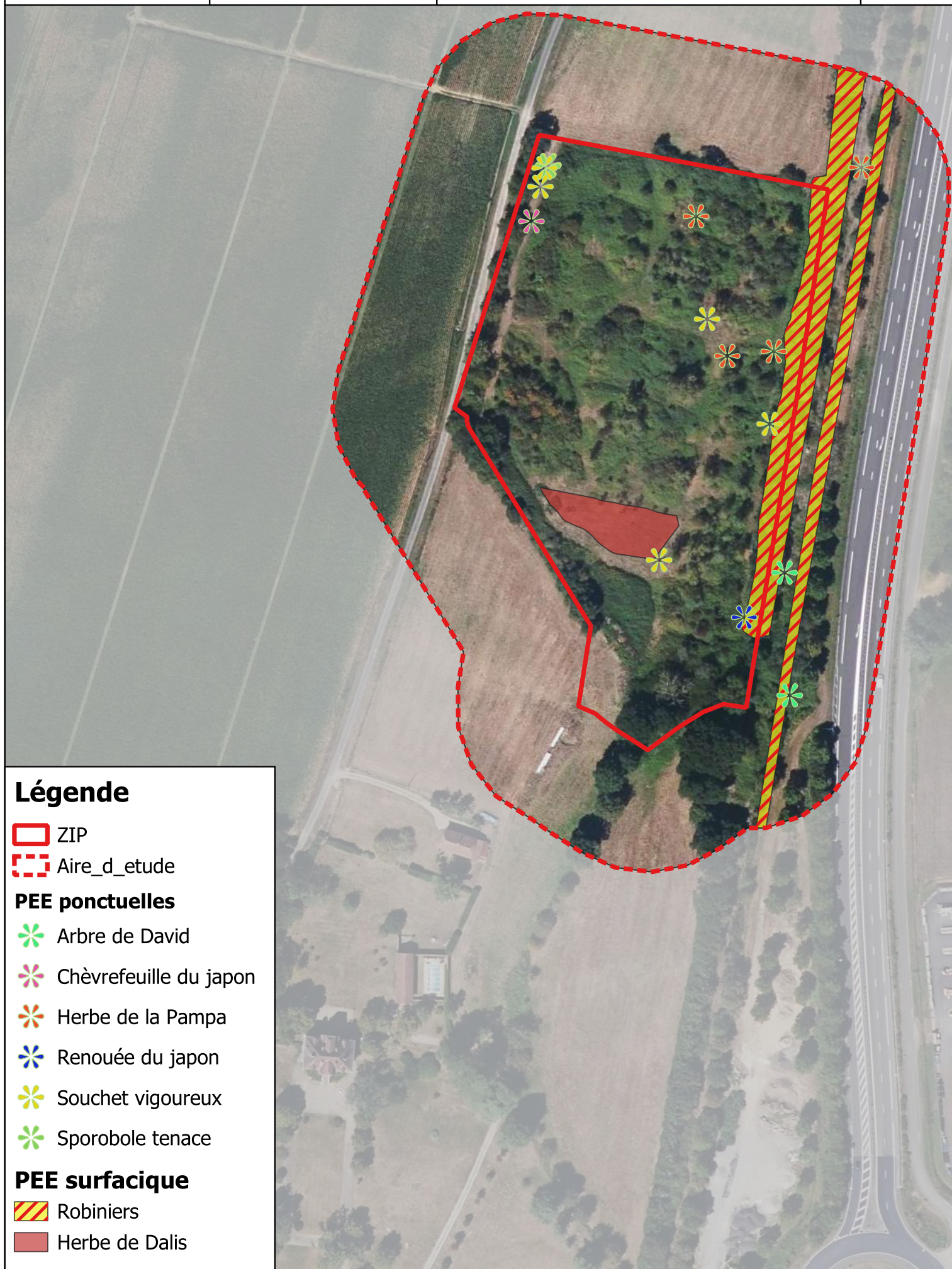


Légende

-  ZIP
-  Aire_d_etude

Espèce patrimoniale

-  Renoncule à feuilles
d'ophioglosse (n= 20)





TERRA
ENVIRONNEMENT

Technique solaire

Diagnostic écologique
SAINT-SEVER (40)

04/04/2025

Enjeux écologiques

Végétations



Ech. 1 / 1 550



8 FAUNE

8.1 BIBLIOGRAPHIE

Dans un premier temps un recueil de données de la faune patrimoniale présente sur la maille (5x5 km) du projet a été effectuée au travers de la consultation du site de FAUNA : *Observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine [base de données en ligne] – <https://observatoire-fauna.fr/> [extraction du 01/04/2025]*.

10 espèces de faune patrimoniales sont identifiées dans la maille accueillant le projet.

Taxon	Espèce	Présente dans la maille données FAUNA	Contactée pendant l'étude
Mammifères	Hérisson d'Europe	Oui	Non
	Pipistrelle commune	Oui	Non
	Pipistrelle de Kuhl	Oui	Non
	Chardonneret élégant	Oui	Non
	Élanion blanc	Oui	Non
Avifaune	Grue cendrée	Oui	Non
	Martinet noir	Oui	Non
	Milan royal	Oui	Non
	Verdier d'Europe	Oui	Non
Reptiles	Couleuvre verte et jaune	Oui	Non

Tableau 9 : Espèces patrimoniales présentes sur la maille 5 x 5 km à laquelle appartient le projet

(Source : *Observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine [base de données en ligne] – <https://observatoire-fauna.fr/> [extraction du 01/04/2025]*)

8.2 INVENTAIRES

8.2.1 Entomofaune

➤ Lépidoptères

1 espèce de Lépidoptères a été contactée sur l'aire d'étude.

La période d'étude n'est pas favorable à l'observation de ce taxon.

Nom français	Nom latin	PN	Berne	DH	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Rareté	STERF 2006-2017	Pourcentage par an	Enjeu
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	/	/	/	LC	LC	TC	Forte augmentation	10%	Faible

Légende :

En rouge : espèce patrimoniale

- **PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 23 avril 2007**

Art. 2 : Protection stricte de l'espèce et de son habitat

- **Bern : Convention de Bern**

An. II : Espèce de faune strictement protégée

- **DH : Directive Habitats 92/43/CEE**

An. II : Espèce d'intérêt communautaire

An. IV : Espèce d'intérêt communautaire nécessitant une protection : chasse, capture, ramassage ou destruction d'œuf, destruction des aires de repos et de reproduction interdite.

- **Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (2012) et Liste rouge des Papillons de jour d'Aquitaine (2019)**

LC : Préoccupation mineure

NT : Quasi-menacé

VU : Vulnérable

- **STERF : Suivi Temporel des Rhopalocères de France, bilan 2006-2016**

- **Rareté (source : www.observatoire-fauna.fr) :**

TC : très commun, AC : Assez commun, C : Commun, PC : Peu commun, AR : Assez rare, TR : Très rare, R : Rare

Tableau 10 : Lépidoptères rencontrés sur le site et statuts de protections

La seule espèce inventoriée, n'est pas protégée ou menacée. Il s'agit d'une espèce commune.

L'enjeu écologique global associé aux lépidoptères est faible.

➤ Odonates

Sur l'aire d'étude, aucune espèce d'Odonate n'a été identifiée. La période d'étude n'est pas favorable à l'observation de ce taxon.

L'enjeu écologique associé aux odonates est non évalué.

➤ Coléoptères saproxylophages

Des traces de Grand Capricorne ont été recensée sur l'aire d'étude.

Nom français	Nom latin	Statut réglementaire			Liste rouge Europe	Enjeu
		PN	Berne	DH		
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Art. 2 et An. 1	An. II	An. II et An. IV	NT	Fort

Légende :

En rouge : espèce patrimoniale

- **PN : Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007**

Art. 2 : Protection stricte de l'espèce et de son habitat

An. 1 : Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature

- **Bern : Convention de Bern**

An. II : Espèce de faune strictement protégée

An. III : Exploitation réglementée de manière à maintenir l'existence de population hors de danger

- **DH : Directive Habitats 92/43/CEE**

An. II : Espèce d'intérêt communautaire

An. IV : Espèce d'intérêt communautaire nécessitant une protection : chasse, capture, ramassage ou destruction d'œuf, destruction des aires de repos et de reproduction interdite

- **Liste rouge européenne des espèces menacées (2023)**

NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

Tableau 11 : Coléoptères rencontrés sur le site et statuts de protections

Le Grand Capricorne est un coléoptère figurant aux Annexes II et IV de la Directive Habitats et possédant un statut de conservation défavorable sur la Liste rouge d'Europe (2023) : NT (Quasi-menacée).

C'est une espèce de plaine qui se rencontre dans les milieux comportant des Chênes âgés tels que les milieux forestiers et les arbres isolés dans les milieux très anthropisés.

Au cours de la période de ponte, qui s'étale de juin à début septembre, la femelle dépose ses œufs dans les anfractuosités et dans les blessures des arbres.

Trois arbres attaqués par du Grand Capricorne sont identifiés dans l'emprise de la ZIP. Un au Nord-est, un à l'Ouest et un au Sud-est.



Figure 19 : Arbre attaqué par du Grand Capricorne
(Photos prises sur site)

L'enjeu écologique associé aux Coléoptères est fort.

➤ **Orthoptères**

Sur l'aire d'étude, aucune espèce d'Orthoptères n'a été identifiée. La période d'étude n'est pas optimale pour l'observation de ce taxon.

L'enjeu écologique global associé aux orthoptères est non évalué



TERRA
ENVIRONNEMENT

Technique solaire

Diagnostic écologique
SAINT-SEVER (40)

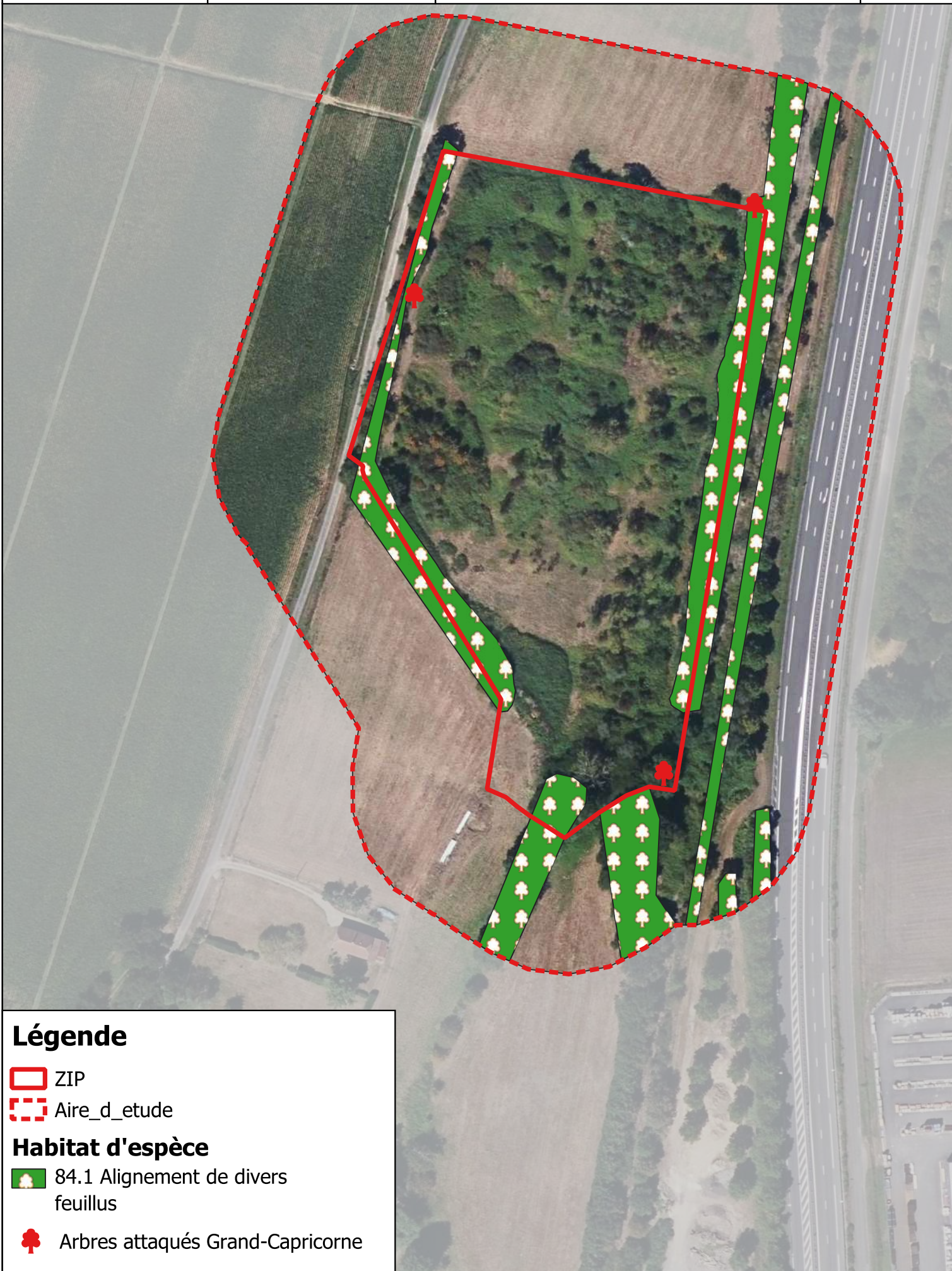
04/04/2025

Espèce patrimoniale

Coléoptères



Ech. 1 / 1 550



Légende

-  ZIP
-  Aire_d_etude

Habitat d'espèce

-  84.1 Alignement de divers feuillus
-  Arbres attaqués Grand-Capricorne

8.2.2 Amphibiens

Malgré la présence de zones humide en eau lors des investigations, aucune ponte ou individus d'amphibiens n'a été mis en évidence

L'enjeu écologique associé aux amphibiens est nul.

8.2.3 Reptiles

Aucun reptile n'a été mis en évidence sur l'aire d'étude.

L'enjeu écologique associé aux reptiles est nul.

8.2.4 Avifaune

Sur l'aire d'étude, **7 espèces** d'oiseaux ont été identifiées. Il s'agit d'un cortège commun dans un contexte paraforestier.

Une espèce est considérée comme patrimoniale : la **Bouscarle de Cetti**.

Cette espèce ne possède pas de niveau de protection « fort » (Annexe I DO ou An.1 Arr. du 06/01/2020), mais à un niveau de protection national (Art. 3) et un statut de conservation défavorable (Liste Rouge) :

Toutes les espèces d'avifaune identifiées sur le site d'étude sont présentées dans le tableau suivant avec leurs statuts :

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire				Listes rouges		STOC 2019	Rareté	Enjeu
		PN	Bonn	Berne	DO	Nationale	Régionale			
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Art. 3	/	An. III	/	NT	/	12,90%	C	Fort
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art. 3	/	An. II	/	LC	/	29,60%	TC	Faible
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Art. 1 ^{er}	/	An. III	An. II/2	LC	/	-0,20%	TC	Faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Art. 1 ^{er}	/	An. III	An. II/2	LC	/	7,00%	TC	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art. 3	/	An. III	/	LC	/	-11,00%	TC	Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art. 3	An. II	An. II	/	LC	/	-9,20%	TC	Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art. 3	/	An. II	/	LC	/	-20,00%	TC	Faible

Légende :

En rouge : Espèces à fort niveau de protection règlementaire

En orange : Espèce à statut de conservation défavorable (Liste rouge UICN), non protégée par l'An. I D.O.

- PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 29 octobre 2009 / arrêté du 26 juin 1987 / Arrêté du 6 janvier 2020

Art. 1^{er} : gibier chassable

Art. 3 : Interdiction de destruction, de perturbation, de transport, de détention, de colportage ou de vente

An.1 : Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature

- **Bonn : Convention de Bonn**

An. II : Mise en place d'accord internationaux pour assurer la conservation de l'espèce

- **Bern : Convention de Bern**

An. II : Protection des zones migratoires et de repos

An. III : Exploitation réglementée de manière à maintenir l'existence de population hors de danger

- **DO : Directive Oiseaux 2009/147/CE**

An. I : Espèces bénéficiant de protection spéciale concernant leurs habitats.

An. II/1 : Chasse autorisée dans toute l'Union Européenne dans la mesure où les efforts de conservation entrepris ne sont pas compromis

An. II/2 : Chasse autorisée seulement dans les États membres de l'UE pour lesquels l'espèce est mentionnée

An. III/1 : Vente, transport, détention pour la vente et la mise en vente peuvent être autorisés

- **Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016) et Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Occitanie (2024)**

LC : de préoccupation mineure

NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

VU : Vulnérable

EN : en danger d'extinction

CR : en danger critique d'extinction

- **STOC 2019 : Evolution des tendances des oiseaux communs en France métropolitaine** : pourcentage de variation à long-terme (2001-2019).

- **Rareté (source www.observatoire-fauna.fr)** :

TC : Très commun, AC : Assez commun, C : Commun, PC : Peu commun TR : Très rare, AR : Assez rare, R : rare

Tableau 12 : Oiseaux rencontrés sur le site et statuts de protections

La Bouscarle de Cetti est une espèce protégée au niveau nationale (Art. 3 arrêté ministériel du 29 octobre 2009) et classée NT (quasi menacée) sur la liste rouge des oiseaux de France métropolitaine (2016). C'est-à-dire que cette espèce est proche du seuil des espèces menacées en France, et qu'elle pourrait le devenir si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises.

Elle fréquente les milieux humides riches en buissons tels que les ronciers et les saules, dans lesquels elle accroche son nid jusqu'à une hauteur de 2 mètres du sol. Sa période de reproduction dure de mi-avril à août.

Son régime alimentaire se compose principalement d'insectes et de larves qu'elle chasse au sol. Elle se nourrit également d'invertébrés aquatiques trouvés sur la végétation près de l'eau.

L'enjeu écologique associé à l'avifaune est faible.

Un enjeu fort est attribué à la Bouscarle de Cetti.



TERRA
ENVIRONNEMENT

Technique solaire

Diagnostic écologique
SAINT-SEVER (40)

04/04/2025

Espèce patrimoniale

AVifaune-UICN



Ech. 1 / 1 550



Légende

-  ZIP
-  Aire_d_etude

Espèce patrimoniale

-  Bouscarle de Cetti

Habitat d'espèce

-  Habitat de reproduction

8.2.5 Mammalofaune

➤ Mammifères terrestres

Concernant la mammalofaune terrestre, 3 espèces sont identifiées comme présentes sur l'aire d'étude.

Nom français	Nom latin	PN	Bern	DH	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Rareté	Enjeu
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	Art. 1 ^{er}	An. III	/	LC	LC	TC	Très faible
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	Art. 1 ^{er}	An. III	/	LC	LC	TC	Très faible
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	Art. 1 ^{er}	/	/	LC	LC	TC	Très faible

Légende :

- **PN : Protection arrêté du 26 juin 1987**

Art. 1^{er} : espèce chassable

- **Bern : Convention de Bern**

An. III : Exploitation réglementée de manière à maintenir l'existence de population hors de danger

- **DH : Directive Habitats 92/43/CEE**

An.....

- **Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2017) et Liste rouge des Mammifères continentaux non volants d'Aquitaine (2020)**

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)

NT : quasi-menacé

- **Rareté (source www.observatoire-fauna.fr)**

TC : Très commun, AC : Assez commun, C : Commun, PC : Peu commun TR : Très rare, AR : Assez rare, R : rare

Tableau 13 : Mammifères terrestres rencontrés sur le site et statuts de protections

Les 3 espèces contactées correspondent à des espèces de gibier chassable, très communes en Nouvelle-Aquitaine et non menacées d'extinction en France métropolitaine, d'après la liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2017).



Figure 20 : Chevreuil
(Image d'illustration)

L'enjeu écologique associé aux mammifères terrestres est très faible.

➤ **Mammifères semi-aquatiques**

Sans objet.

L'enjeu écologique associé aux mammifères semi-aquatiques non applicable.

8.2.6 Chiroptères

L'inventaire des Chiroptères s'est limité à une recherche de gîtes potentiels sur l'aire d'étude.

L'absence d'arbre sénéscent ou à cavité sur l'emprise de la ZIP permet de dire qu'il n'y a pas d'arbres servant de gîtes aux Chiroptères sur le site du projet.

Aucun enregistreur à ultrason n'a été posé sur le site d'étude. Il n'est donc pas possible de connaître le peuplement chiroptérologique sur la ZIP, ni le type d'activité des espèces sur le site (transit, chasse).

L'enjeu écologique associé aux Chiroptères est non applicable

8.2.7 Crustacés

Sans objet.

L'enjeu écologique associé aux Crustacés est non applicable

8.2.8 Poissons

Sans objet.

L'enjeu écologique associé aux Poissons est non applicable.

8.3 SYNTHÈSE DES HABITATS D'ESPÈCES

Le tableau ci-dessous recense les milieux identifiés sur l'aire d'étude constituant des habitats d'espèces. Pour chaque milieu, il est indiqué le taxon et/ou l'espèce utilisant le milieu, ainsi que le rôle qui lui est attribué (alimentation, repos, reproduction, transit).

Un enjeu écologique global est associé à chaque milieu en tenant compte de l'enjeu écologique associé à la végétation, de la fonction d'habitat d'espèce.

Le tableau ci-dessous recense les milieux identifiés sur l'aire d'étude constituant des habitats d'espèces.

Pour chaque milieu, il est indiqué le taxon et/ou l'espèce utilisant le milieu, ainsi que le rôle qui lui est attribué (alimentation, repos, reproduction, transit).

Un enjeu écologique global est associé à chaque milieu en tenant compte de l'enjeu écologique associé à la végétation, de la fonction d'habitat d'espèce.

Remarque : cette analyse est basée sur les inventaires réalisés dans le cadre du diagnostic sommaire et ne saurait donc pas être exhaustive.

Milieu	Symbole	Code Corine biotope	Description	Dans l'emprise de la ZIP (Oui/Non)	Enjeu végétation	Fonction habitat d'espèce		Enjeu écologique
						Taxon / Espèce concerné	Rôle habitat	
1		31,811	Fruticées à Prunus spinosa et Rubus fruticosus	Oui	Faible	Avifaune (Bouscarle de cetti)	Repos, alimentation, reproduction	Fort
2		37,217	Jonchaie	Oui		Flore (Renoncule à feuille d'Ophioglosse)	Reproduction	Faible à Fort
3		38,1	Prairie mésophile	Non		Avifaune commune	Repos, alimentation, reproduction	Modéré
						Mammifère terrestre	Repos, alimentation	
						Avifaune commune	Alimentation	
4		82	Culture	Non		Mammifère terrestre	Alimentation	Faible
5		87,1	Terrains en friche	Oui	Faible	Avifaune commune	Alimentation	Faible
		87,2	Zone rudérale	Oui	Faible			Modéré
6		84,1	Alignement de divers feuillus	Oui	Faible	Grand Capricorne	Reproduction	Fort
						Avifaune commune	Repos, alimentation, reproduction	Modéré

Tableau 14 : Enjeux des habitats d'espèces

9 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Un enjeu jugé Nul signifie qu'il n'y a pas d'enjeu particulier sur le taxon (aucun contact ou présence d'espèces invasives).

Un enjeu jugé Fort signifie que le taxon est particulièrement sensible et doit faire l'objet de mesures spécifiques si le projet induit des impacts sur les espèces ou habitats concernés (espèces patrimoniales avec fort niveau de protection réglementaire ; habitat d'intérêt prioritaire ; zone humide ; habitat d'espèce protégée ; espèce avec un niveau de conservation défavorable).

Le niveau d'enjeu pour chaque taxon est déterminé en considérant la protection réglementaire des espèces concernées, la patrimonialité de chacune et leur utilisation du site d'étude ainsi que l'importance du site d'étude dans le maintien des populations et la conservation des espèces.

Enjeux	N.A. (non applicable)	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Majeur
Niveau							

Taxon		Niveau d'enjeu	Justification
Habitats naturels		Faible	Faible : milieux monospécifique et/ou dégradé par des invasives, ou fortement entretenu, Pas d'habitats d'intérêt communautaire et/ou prioritaire
Flore		Faible	Nul : espèce invasive : Faible : espèces communes Fort : Espèce protégée : Renoncule à feuilles d'Ophioglosses
Zones humides		Faible	Inférieur à 1000 m² du même habitat, pas d'habitats d'intérêts communautaire et/ou prioritaire
Avifaune		Faible	Espèces communes, non menacées et/ou chassables Fort pour la Bouscarle de Cetti
Lépidoptères		Faible	1 Espèce commune, non protégée
Odonates		Nul	Absence de données
Entomofaune	Coléoptères	Fort	Arbres portant des traces de Grand-Capricornes
	Orthoptères	Nul	Absence de données
Amphibiens		N. A.	Aucune prospection ciblée
Reptiles		Nul	Absence de données
Mammifères	Terrestres	Très faible	Présence de gibier chassable uniquement

Semi-aquatiques	N.A.	Sans objet.
Chiroptères	N. A.	Absence de données. Aucun gîte arboricole n'a été identifié. La pression d'inventaire est insuffisante pour attribuer un enjeu.
Crustacés	N. A.	Sans objet.
Poissons	N. A.	Sans objet.

Tableau 15 : Tableau d'enjeux par taxon

Aucun enjeu n'est attribué aux amphibiens, aux mammifères semi-aquatiques, aux Chiroptères, aux Crustacés, et aux Poissons car aucun contact de ces taxons n'a été établi.

Un enjeu **nul** est attribué aux **Orthoptères**, aux **Odonates** et aux **Reptiles** car aucune traces ou indices de présence. Un enjeu Nul est également attribué à la flore lorsqu'il s'agit d'espèces exotiques envahissantes (Robinier faux acacia, Herbe de Dallis, ...).

Un enjeu **très faible** est attribué aux mammifères terrestres car il s'agit d'espèce de gibiers chassables.

Un enjeu **faible** est attribué aux habitats communs, à la Flore commune, à l'avifaune commune, aux Lépidoptères représentés par des espèces communes sans statuts de protection. Un enjeu Faible est aussi attribué aux zones humides car inférieur à 1000m² du même habitat et ne correspondant pas à un habitat d'intérêt communautaire.

Un enjeu **Fort** est attribué : aux **coléoptères** en raison de la présence d'arbres portant de traces d'attaques du Grand capricorne et à la **flore patrimoniale**, ainsi qu'à l'avifaune à statut de conservation défavorable se reproduisant sur le site de la ZIP.



TERRA
ENVIRONNEMENT

Technique solaire

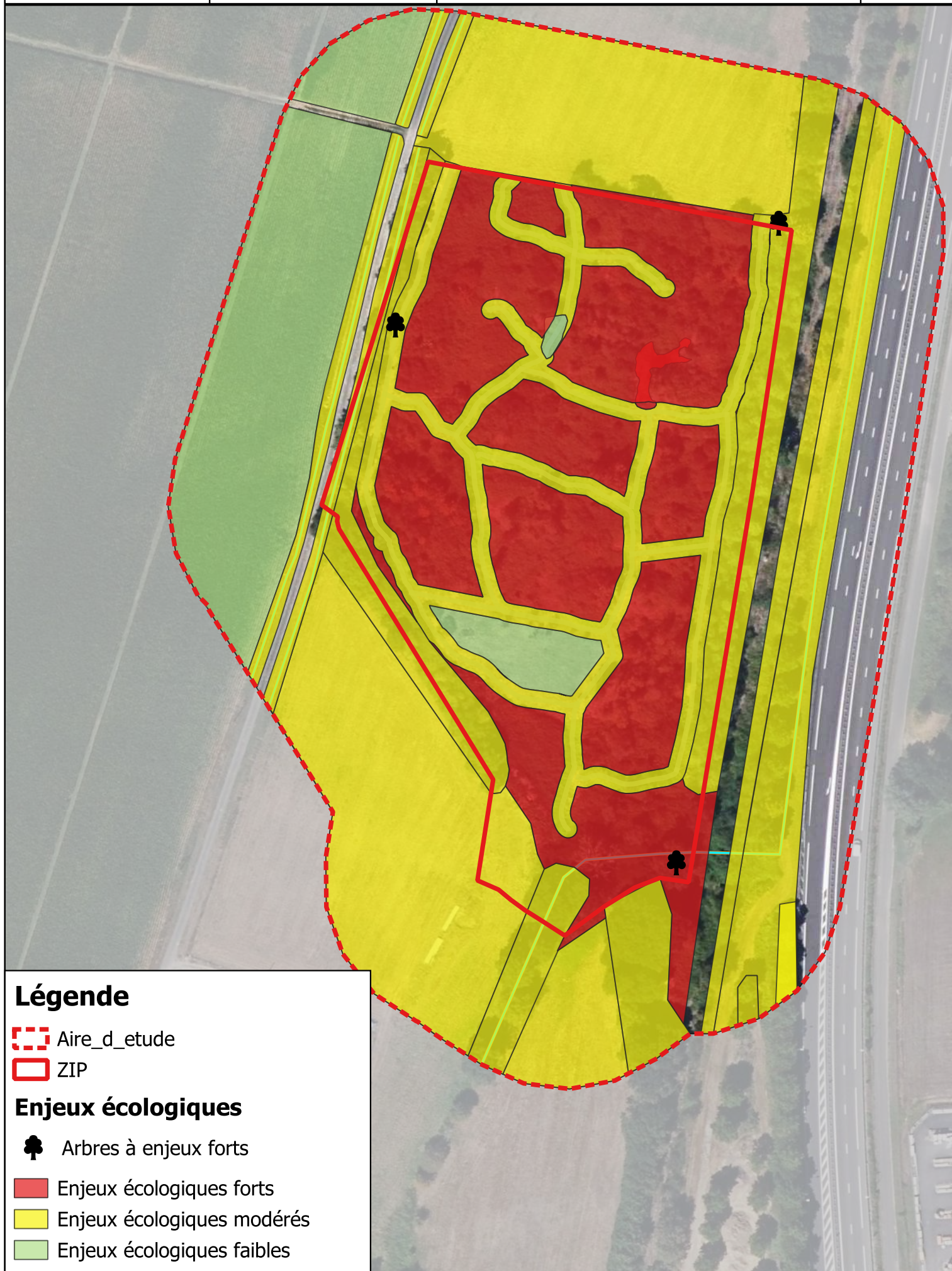
Diagnostic écologique
SAINT-SEVER (40)

04/04/2025

Enjeux écologiques



Ech. 1 / 1 550



Légende

 Aire_d_etude

 ZIP

Enjeux écologiques

 Arbres à enjeux forts

 Enjeux écologiques forts

 Enjeux écologiques modérés

 Enjeux écologiques faibles

10 CONCLUSION

Les prospections écologiques se sont déroulées sur une seule journée au mois de Avril 2025. Les observations faites ne sauraient être exhaustives.

Elles permettent seulement d'émettre des tendances de sensibilités.

Ainsi, au travers de cette journée de prospection, il a été mis en évidence la présence principalement de milieux agricoles avec des impacts anthropiques plus ou moins récents et marqués, ainsi que des milieux para-forestiers dominé par la Ronce des bois et de Prunelier.

En effet, les milieux vont de champs en sol nu récemment retourné, à des parcelles de prairies de fauche enherbées, en passant par des zones de types fourrés se développant sur une ancienne décharge.

L'aire d'étude est marquée par des grands espaces ouverts associés aux milieux agricoles et à la présence d'axe routier important.

Zones humides

Une zone humide floristique, au sens de la réglementation en vigueur, est identifiée, elle est répartie en deux secteurs distinct.

Ces zones humides sur critères floristiques représentent 231 m² au sein de la ZIP.

S'agissant d'une ancienne décharge, la pédologie ne peut être utilisée sur ce site.

Flore

65 espèces de flores ont été recensées, quatorze sont indicatrices de zones humides et neuf sont considérées comme des plantes exotiques envahissantes. Une espèce est protégée la **Renoncule à feuilles d'Ophioglosse**.

D'un point de vue floristique, la ZIP est apparue majoritairement très dégradée par les activités humaines puisqu'il s'agit d'une ancienne décharge. Toutefois, une végétalisation spontanée se met en place.

Actuellement, ce sont des écosystèmes para-forestiers transitoires qui sont présents. Des cheminements piétons sont présents au sein de la ZIP et correspondent à des zones rudérales entretenues par tonte et/ou fauche.

Entomofaune

1 espèce de lépidoptère commun a été contactée. Il s'agit de la seule espèce du groupe de l'entomofaune qui a été contacté sur l'aire d'étude.

Toutefois, trois arbres attaqués par du **Grand Capricorne** sont identifiés dans l'emprise de la ZIP. Un au Nord-est, un à l'Ouest et un au Sud-est. Ils sont situés en périphérie de la ZIP.

Herpétofaune

Aucune espèce de squamate n'a été contactée sur l'aire d'étude.

Le site semble offrir de bonnes potentialités d'accueil pour les squamates, en raison de la conservation de chemins enherbés au sein de la ZIP, de la présence de linéaire boisé offrant des caches et de fourrés ainsi que par la présence du champ attirant son lot de micromammifères et offrant ainsi de la ressource alimentaire à ce taxon.

Le cortège des amphibiens n'a pas été contacté lors de cette visite. Aucun individu ni aucune ponte n'a été observés. La présence de zone en eau au sein des jonchaie apparaît favorable à leur présence. Toutefois, il semble probable qu'il soit représenté par des espèces communes, telles que la Pelophylax sp, et le Crapaud épineux.

Avifaune

7 espèces d'oiseaux ont été contactées, dont une espèce est considérée patrimoniale en raison de son statut de conservation défavorable et a été contactée sur le site : **la Bouscarle de Cetti**.

Concernant l'Avifaune, ce sont les oiseaux associés au cortège des milieux ouverts et para-forestiers qui se détachent sur ce type de site.

Mammalofaune

La mammalofaune est de type très commun notamment composée de cervidés, suidés, ainsi que de mustélidés.

Ces faibles résultats sont à mettre en relation avec la pression d'inventaire qui est très faible (1 journée), ainsi que la période (début du printemps) qui ne correspond pas au pic d'activité des espèces, la période est encore précoce.

La mise en place d'un parc photovoltaïque au sol au droit du site devra donc prendre en compte les sensibilités du cortège floristique, de l'avifaune patrimoniale présente sur ce site, tout en considérant que la structure paysagère est conservée et que les alignements d'arbres seraient conservés pour le Grand capricorne.

Il conviendra également d'être vigilant aux zones humides. En effet, bien que dans le projet elles ne sont qu'indiquées par la flore, elles restent des milieux sensibles, protégées et à éviter au maximum abritant une espèce patrimoniale.

Plusieurs mesures simples peuvent être envisagées afin de limiter l'impact du projet sur les espèces de faunes patrimoniales et tendre à améliorer la végétation du site :

- Evitement de la jonchaie accueillant la Renoncule à feuille d'ophioglosse ;
- Prévoir les travaux en dehors de la période de reproduction des oiseaux (aucuns travaux de Mars à Septembre inclus)
- Prélever les espèces végétales exotiques envahissantes et les envoyer en centre de traitement adapté (classe II minimum).
- Prévoir une zone de chantier sur laquelle les engins seront nettoyés préalablement à leur entrée sur le chantier.
- Installer des haies diversifiées sur le pourtour de l'enceinte du parc photovoltaïque afin de favoriser l'avifaune en général mais aussi les reptiles.
- Mettre en place des enrochements légers le long des voiries pour offrir des refuges aux reptiles et / ou mettre en place des hibernacules.

- Prévoir des passages à faunes au sein du grillage le rendant ainsi perméable à la transhumance de la petite faune terrestre et ainsi permettre la conservation d'un habitat d'alimentation du Hérisson d'Europe.

Les données et conclusion de ce document ne sauraient être considérées comme exhaustives et affirmatives.

Ce travail a uniquement pour but d'orienter sur des sensibilités environnementales du site d'étude en vue du développement d'un projet photovoltaïque.

11 METHODOLOGIE ET LIMITE

La méthodologie présentée dans ce chapitre est adaptée dans le cadre d'un diagnostic simplifié, en raison de la faible pression d'inventaire.

11.1 CONSIDERATIONS GENERALES

L'analyse de l'état initial a été effectuée par un recueil de données disponibles auprès des différents détenteurs d'informations et complétée par des investigations de terrain.

L'identification et l'évaluation des effets du projet tant positifs que négatifs, sont réalisées de façon quantitative en fonction de l'état de connaissance ou de façon qualitative. Cette évaluation est réalisée lorsque cela est possible par des méthodes officielles. Elle est effectuée thème par thème puis porte sur les interactions entre les différentes composantes de l'environnement.

Les mesures d'insertion ou mesures compensatoires sont définies à partir des résultats de concertation et par référence à des textes réglementaires.

Dans un souci de cohésion de l'exposé, les principales sources d'information ont été détaillées dans chaque chapitre ou paragraphe.

Il s'agit alors de rappeler de manière synthétique les principales sources et méthodes employées ainsi que les études qui ont été réalisées dans le cadre du projet.

11.2 DEFINITION DES AIRES D'ETUDES

L'aire d'étude (ou périmètre d'étude) concernée par les inventaires naturalistes englobe le **Projet (ZIP)** et le **périmètre d'étude éloigné** autour de chaque projet :

- **Projet (ZIP)** : parcelles cadastrales retenues pour l'aménagement potentiel du projet ;
- **Aire d'étude rapprochée** : espace directement ou indirectement soumis aux effets du projet.

De plus, un **périmètre d'étude éloigné** est défini, il s'agit d'une zone tampon de 5 km autour de la ZIP où tous les sites patrimoniaux sont référencés (Natura 2000, ZNIEFF...).

11.2.1 Généralités

L'aire d'étude se définit en deux temps.

L'aire principale d'étude va concerner le périmètre de l'opération projetée. Elle reprend donc les limites de la zone d'implantation potentielle du projet. **Sur les cartographies et dans le texte, elle est nommée « ZIP ».**

L'aire d'étude élargie se définit par l'espace directement ou indirectement soumis aux effets du projet. **Sur les cartographies et dans le texte, elle est nommée « Aire d'étude ».**

Cette zone d'influence se doit d'être la plus cohérente possible pour justifier le choix du site et du projet, d'un point de vue environnemental, économique, technique et fonctionnel. Elle est établie à partir de la localisation du site sur carte IGN, l'analyse de documents graphiques (occupation des sols, topographie, ruisseaux ou cours d'eau...) et affinée par un travail de terrain. Elle doit naturellement être adaptée en fonction des éléments étudiés.

Pour les effets physiques directs, on considérera un périmètre restreint de 50 m autour du projet, en fonction des sensibilités envisagées sur les différents habitats.

Investigations naturalistes sur le terrain :

Pour définir le périmètre d'étude éloigné, une bande tampon de 50 m a été délimitée avec le logiciel de SIG QGIS. Le choix d'un périmètre éloigné de 50 m tient compte de l'homogénéité des milieux autour du projet et des obstacles identifiés (routes, présences d'habitations, clôtures, ...).

L'aire d'étude dans laquelle sont réalisés les inventaires naturalistes s'étend sur une surface totale de **6,65 ha**.

Recherches bibliographiques

Concernant les recherches bibliographiques, un tampon de 5 km autour de la ZIP est appliqué à l'aide du logiciel de SIG QGIS. Tous les zonages d'inventaires et réglementaires intersectés par ce tampon sont pris en compte dans l'étude.

Consultations

Concernant la consultation d'organismes officiels pour la transmission de données, le périmètre d'étude demandé est généralement compris entre 500 m et 1 km autour de la ZIP.



Figure 21 : Aire d'étude

11.3 TECHNIQUES D'INVESTIGATION

Les sources bibliographiques concernant le milieu naturel sont les suivantes :

- DREAL Nouvelle-Aquitaine (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement).
- DRAC Aquitaine (Direction Régionale des Affaires Culturelles).
- Ministère de la Culture et de la Communication, Direction Générale des patrimoines.
- CBNSA (Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique).
- Fédérations de pêche
- OBV-NA : Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine
- FAUNA : Observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine

Concernant chaque taxon pris en compte dans l'étude, des méthodologies différentes ont été mises en place. Elles sont reprises taxons par taxons ci-dessous.

11.3.1 Inventaires floristiques

Recherche bibliographique

Dans un premier temps, des recherches d'informations disponibles concernant la flore potentiellement présentes ont été effectuées (DREAL Aquitaine, Conservatoire du littoral, CBNSA, ONF...).

Une demande de transmission des données connues sur l'emprise de la ZIP et sur une zone tampon autour de l'emprise de la ZIP est effectuée auprès des organismes susceptibles de disposer de données bibliographiques (OBV, etc...).

Concernant les zones humides, la base de données SIG Zones humide (<https://sig.reseau-zones-humides.org/>) est consultée pour connaître les zones humides avérées et les potentialités de présence de zones humides sur l'emprise de la ZIP.

Dans le cadre de cette étude une extraction en date du 01/04/2025 des données de flore patrimoniales (protégées, à statut de conservation défavorable sur les listes rouges européennes, nationales et régionales) ainsi que les espèces exotiques envahissantes avérée disponible sur une maille de 5 x 5 km dans laquelle est comprise le projet est faite

Analyse des photos aériennes

Il s'agit de délimiter les grands ensembles écologiques (forêts, prairies, cultures, zones humides...) de manière à optimiser les prospections de terrains et cibler les secteurs pouvant accueillir des espèces particulières et/ou aillant des exigences écologiques spécifiques.

Cette analyse doit permettre de cibler les milieux et les dates de prospections favorables à l'observation des espèces potentiellement présentes.

Typologies des habitats et Inventaires floristiques

L'étude floristique d'un site est le meilleur moyen d'appréhender les conditions mésologiques, car les végétaux forment des ensembles structurés qui se retrouvent dans des conditions de milieu similaires. Dans ces milieux demeurent un certain cortège floristique constamment associé y trouvant des conditions favorables à son développement.

C'est de l'étude des comparaisons de ces cortèges qu'est née l'idée d'association végétale, principe de base de la phytosociologie.

Les associations végétales sont analysées selon la méthode phytosociologique sigmatiste (Braun-Blanquet, 1964 ; Guinocet, 1973). De cette analyse découle une classification des

biotopes ("Habitats" au sens de "Corine Biotope") décrite selon leur typologie phytosociologique simplifiée, typologie internationale en vigueur utilisée dans Corine Biotope et du Manuel d'interprétation des habitats européens (EUR 28), manuel de référence dans le cadre du programme Natura 2000 dans l'Union Européenne. Lorsque c'est possible, chaque type d'habitat est décrit avec le code Corine Biotope, le code Européen correspondant, et le code EUNIS.

Ce n'est qu'après une première analyse des photos aériennes et bibliographiques que les inventaires de terrains sont prévus, en tenant compte de la sensibilité prévisible du site.

À la suite d'un repérage préalable de l'ensemble de la zone, différents milieux similaires sont séparés. Chaque formation floristiquement homogène est alors échantillonnée, sans plan de pré-échantillonnage, mais en suivant des itinéraires répartis sur toute la surface de la zone étudiée.

En cas de doute entre plusieurs habitats, les espèces quantitativement majoritaires sont considérées en priorité.

L'exhaustivité est régulièrement compliquée à obtenir, c'est pourquoi il est tenu compte principalement des espèces végétales indicatrices et/ou patrimoniales.

Une espèce patrimoniale est une espèce répertoriée :

- Dans la Directive Habitats (92/43/CEE) ;
- Dans la liste des espèces protégées au niveau national, régional et départemental.

Les points de localisations des espèces patrimoniales sont pointés au GPS.

Enfin, dans la mesure du possible, la composition floristique des groupements végétaux ainsi mis en évidence sont rattachés à différentes unités du code Corine Biotope.

Zones humides floristique

Les zones humides sont définies au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Les zones humides sont systématiquement caractérisées sur le site au regard des critères floristiques, selon la méthodologie préconisée dans l'arrêté du 24 Juin 2008.

L'examen porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise des points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Sur chacune des placettes, l'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces dominantes, identifiées selon le protocole ci-dessous, indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figurant dans la liste des espèces indicatrices de zones humides. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

Protocole de terrain

Sur une placette circulaire globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, d'un rayon de 3, 6 ou 12 pas (soit un rayon entre 1,5 et 10 mètres) selon que l'on est en milieu respectivement herbacé, arbustif ou arborescent. Il s'agit d'effectuer une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation (herbacée, arbustive ou arborescente) en travaillant par ordre décroissant de recouvrement.

Pour chaque strate il sera noté un pourcentage de recouvrement des espèces, permettant de les classer par ordre décroissant.

Ensuite une liste d'espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettant d'atteindre 50% du recouvrement de la strate est faite. Cette liste est complétée par les espèces ayant un recouvrement individuel supérieur ou égal à 20%, si elles n'ont pas été comptabilisées avant.

Ceci est fait pour chaque strate (herbacée, arbustive et arborescente). Enfin, il s'agira de regrouper chaque liste de chaque strate en une seule liste.

Si la moitié, au moins, des espèces de la liste, toutes strates confondues, figure dans la liste des espèces indicatrices de zones humides, alors la végétation sera considérée hygrophile et le secteur comme une zone humide.

Zones humides pédologique

Selon les besoins de l'étude, un inventaire des zones humides pédologiques est réalisé.

Lorsque les données ou cartes pédologiques sont disponibles à une échelle de levée appropriée (1 /1000 à 12/ 25 000), la lecture de ces cartes et/ou données permet de déterminer si les sols présents correspondent à un type de sols de zones humides parmi ceux mentionnés dans l'arrêté.

S'il s'agit d'histosols, réductisols et rédoxisols, qui résultent d'un engorgement prolongé en eau, il est nécessaire de vérifier non seulement la dénomination du type de sol, mais surtout les modalités d'apparition des traces d'hydromorphie.

Lorsque des données ou cartographies surfaciques sont utilisées, la limite de la zone humide correspond au contour de l'espace identifié comme humide, auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif à la végétation.

Lorsque l'examen des sols est nécessaire il porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise des points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Chaque sondage pédologique est d'une profondeur de l'ordre de 1,20 m si cela est possible.

Remarque :

Si aucune trace d'hydromorphie n'est apparue à moins de 50 cm de profondeur, la poursuite du sondage jusqu'à -1,20 m n'est pas nécessaire. Le sol ne peut pas être indicateur de zones humides.

Dans le cas où le sondage n'a pas pu atteindre – 1,20 m de profondeur, c'est l'analyse de l'expert qui permet de statuer sur la caractérisation du sondage en zone humide ou non.

Sur chaque sondage est vérifié la présence d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm, ou de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol, ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur.

Si un de ces critères est vérifié, alors le sol peut être considéré comme sol de zone humide.

11.3.2 Inventaires faunistiques

Recherche bibliographique

Dans un premier temps, des recherches d'informations disponibles concernant la faune potentiellement présentes ont été effectuées (DREAL Nouvelle-Aquitaine, Faune-France, FAUNA, ONF, ...).

Une demande de transmission des données connues sur l'emprise de la ZIP et sur une zone tampon autour de l'emprise de la ZIP est effectuée auprès des organismes susceptibles de disposer de données bibliographiques (FAUNA, etc...).

Une extraction de données a été faite sur la plateforme FAUNA, en date du 01/04/2025, au sein de la maille 5x5 km abritant le projet.

Entomofaune

Les Lépidoptères, les Odonates, les Coléoptères xylophages et les Orthoptères sont pris en compte. Leurs relevés s'effectuent tout au long des visites de site. Les prospections diurnes sont ciblées sur les périodes de vol de la plupart des espèces et sur les espèces patrimoniales potentiellement présentes au sein de l'aire d'étude.

La méthodologie est basée sur « *L'étude des insectes en forêt : méthodes et techniques, éléments essentiels pour une standardisation* », réalisé par le groupe INV.ENT.FOR de l'ONF.

De manière à être le moins destructif possible, des filets à papillons ont été utilisés dans les parcelles de l'étude. La chasse à vue à l'aide d'un filet à papillon est préconisée par le groupe INV.ENT.FOR et le MNHN.

➤ Coléoptères

Concernant le groupe des Coléoptères qui représente le plus grand groupe avec 10 000 espèces, l'étude fine est fastidieuse. Ainsi les investigations sont ciblées sur les espèces patrimoniales potentiellement présentes sur le site d'étude.

Cette méthode ne permet toutefois aucune standardisation et le coût temporel est variable tout comme sa sélectivité et la capturabilité des espèces ciblées.

Les périodes de prospections peuvent être légèrement variables en fonction de la latitude et de l'altitude. Cependant, Delzons (2010) mentionne qu'une campagne d'échantillonnage d'avril à septembre couvre l'essentiel des périodes d'activité des Coléoptères saproxyliques et autres carabidés, avec un maximum d'activité de début juin à mi-juillet en plaine comme en montagne.

Les prospections ont lieu dans tous les milieux les plus favorables aux Coléoptères en portant une attention particulière aux indices de présence des espèces saproxyliques.

Des indices de présence des espèces patrimoniales sont systématiquement recherchés dans les milieux favorables.

➤ Lépidoptère, Odonates et Orthoptères

A la suite d'une observation, préalable des espèces répertoriées dans les sites Natura 2000 les plus proches et dans les données transmises par les organismes officiels ; de la végétation présente sur le site ; de la connaissance de l'écologie des espèces ; et en fonction du cycle de vie des espèces observées, des protocoles adaptés aux espèces potentiellement présentes ont été mis en place.

Les **Lépidoptères** rhopalocères couramment appelés « papillons de jours » figurent parmi les premiers recensés dès lors que les études portent sur l'entomofaune. Cela s'explique par le fait qu'ils sont généralement faciles à identifier, que leur biologie et leurs aires de répartition biogéographiques sont relativement bien connues. Il faut également rappeler que de nombreuses espèces figurent sur les listes d'espèces patrimoniales ou sont concernées par la Directive 92/43/CEE dite Directive « Habitats-Faune-Flore ».

Les méthodes de capture des papillons adultes à l'aide d'un filet à papillons sont privilégiées pour leur relative facilité d'application. Des transects traversant les grandes formations végétales présentant un intérêt pour les Lépidoptères sont suivis sur le terrain. Les données obtenues sur les transects sont complétées par des données opportunistes obtenues sur le reste du terrain au cours des investigations naturalistes tout au long de l'étude.

Les déterminations des adultes se font directement sur le terrain, parfois à vue. Les individus capturés ont donc été systématiquement relâchés après identification immédiate sur le terrain. Tous les secteurs susceptibles d'accueillir des espèces notables : zones de prairies, les zones de connexions (chemins, fossés...) sont prospectées en priorité.

Dupont conseille de prendre en compte les éléments qui suivent : pour les espèces floricoles, les adultes sont recherchés au niveau des formations végétales riches en fleurs. Pour les espèces peu floricoles, la recherche des adultes se fait au niveau des sites de développement larvaire.

La détermination se fait à vue et, dans la plupart des cas, sur des individus préalablement capturés au filet à papillon. Les chenilles et les œufs sont recherchés sur les plantes-hôtes.

Concernant les **Odonates**, des transects sont menés le long des milieux favorables : bords de fossés, de plans d'eau, de zones humides... Ainsi les individus sont identifiés à vue ou alors après capture temporaire à l'aide de filet à papillons, ou sur photo lorsque cela est possible. La recherche des exuvies est faite dans les milieux favorables (berges et végétations rivulaires).

L'inventaire est mené à l'aide d'un filet à papillons, le long de transects, aux heures les plus chaudes de la journée, période d'activité maximale des Odonates.

Aucun piégeage destructif n'a été utilisé.

Concernant les **Orthoptères**, des transects sont menés dans les différentes formations végétales favorables. Ainsi les individus sont identifiés à vue ou alors après capture temporaire à l'aide de filet à papillons ou sur photo lorsque cela est possible. Aucun piégeage destructif n'a été utilisé.

Reptiles

Le protocole POPReptile de la Société Herpétologique de France (2025) est utilisé pour l'inventaire des espèces de Squamates sur le terrain (Source : Lourdaï O., Miaud C., Hugon F. & Trochet A. (coord.) 2025 – Protocoles de suivi des populations de reptiles de France, « POPReptile Communauté ». Société herpétologique de France – version v2.0 2025).

Selon ce protocole, au minimum 3 transects sont suivis sur le terrain, au niveau de micro habitats favorables aux reptiles : des petites placettes ensoleillées entourées de végétations basses (lisières, murets, tas de végétation, etc...). Chaque transect est un trajet linéaire compris entre 60 et 150 m, adapté en fonction du contexte paysager du site. Les transects sont espacés d'au moins 50 m.

Deux méthodes de détection peuvent être utilisées :

- La méthode de détection à vue : elle est privilégiée lorsque l'utilisation de plaques n'est pas possible ;
- La méthode avec détection sur et sous plaques : cette méthode maximise les chances de détection des reptiles, en particulier des espèces discrètes comme les Orvets, Couleuvres coronelles et Couleuvres aquatiques. 4 plaques en métal ondulé de couleur noire, de taille 50 x 50 cm sont utilisées pour former un transect. Les plaques

sont installées durant l'hiver précédant la campagne d'inventaire et sont espacées de 20 à 50 m en fonction du contexte paysager.

Lorsque cela est possible, les deux méthodes sont utilisées.

Les passages sur les transects sont réalisés entre mars et juin, lorsque les conditions météorologiques sont favorables à la thermorégulation des reptiles (journée ensoleillée avec une température n'excédant pas 25°C).

Le déroulement d'un passage sur un transect consiste à le parcourir à vitesse constante (20 m / min) et à noter les espèces de reptiles présentes de part-et-d'autre du transect. Quand la méthode des plaques est utilisée, chaque plaque est soulevée délicatement lors du passage sur le transect. Dans le cas de l'utilisation simultanée des deux méthodes, l'aller est effectué avec une recherche à vue seulement et le retour est réalisé en soulevant les plaques.

Lors des visites, l'identification est effectuée visuellement, sans capture et avec le moins de dérangement possible.



Exemple de plaque à reptiles

La recherche de Chéloniens s'effectue sur les habitats jugés favorable à leur présence, c'est-à-dire au niveau du réseau hydrographique : fossés, cours d'eau, plan d'eau... Les prospections sont réalisées entre avril et juin, lorsque les conditions météorologiques sont favorables (ensoleillement et absence de vent fort). Les individus sont recherchés à vue (utilisation de jumelles) sur des postes d'insolation (branches à moitié immergées, bordures de plan d'eau, etc...) aux heures favorables : 10h-14h (avril) ; 9h-11h (mai) ; 8h-10h et 17h-19h (juin) (Source : PNA en faveur de la Cistude d'Europe).

Des pièges photographiques peuvent également être utilisés. Dans ce cas, ils sont disposés aux abords de postes de chauffe (bord de plan d'eau, pierrier, etc...).

Amphibiens

Dans un premier temps, une analyse de la photo aérienne est effectuée ainsi que des recherches bibliographiques concernant les cours d'eau, fossés et zones humides. En effet, cela permet de distinguer des secteurs potentiellement favorables à leurs présences.

Dans un second temps, sur site, une visite des zones favorables est effectuée avec notation des indices de reproduction (pontes). Une identification des pontes est effectuée.

Toutefois, ce sont les prospections nocturnes à l'aide d'une lampe frontale qui sont privilégiées. Ceci permet de contacter les adultes en activité, lors des appels nuptiaux.

Selon le guide « *Identification des reptiles et des amphibiens d'Aquitaine* », de l'association Cistude Nature, la prospection nocturne est la méthode la plus favorable. Une lampe frontale permet l'observation des individus en activité. Ces animaux sont souvent invisibles la journée, mais se rapprochent de la surface et du bord de l'eau la nuit, rendant leur observation plus aisée.

L'écoute est une autre méthode employée pour l'inventaire de ce taxon. Les espèces les plus sonores se font entendre. Une identification est donc possible à l'écoute des chants. Concernant les amphibiens non chanteurs (Urodèles notamment), une fouille du substrat des milieux aquatiques est effectuée afin de les mettre en évidence.

La méthodologie utilisée est basée sur les travaux développés par Blondel (1975) et reprise par le MNHN. Celle-ci consiste en un échantillonnage ponctuel semi-quantitatif de 10 minutes. Il est admis qu'une dizaine de points par type d'habitat donne une bonne description de son avifaune (Frochot, com. pers). Au cours de cet échantillon de temps, tous les contacts visuels et auditifs avec l'avifaune sans limite de distance sont répertoriés.

Idéalement, au moins deux points d'écoute par grand type d'habitat (milieux aquatiques, landes, forêts...) sont réalisés.

Sur chaque point, l'observateur reste immobile pendant 10 minutes. Toutes les espèces d'oiseaux contactées sont notées. Après chaque session d'observation de 10 minutes, une liste est établie avec toutes les espèces observées.

Différentes sessions d'inventaires sont réalisées pour identifier les espèces d'avifaune en fonction des différentes phases de leurs cycles :

- Avifaune hivernante : entre mi-novembre et fin février ;
- Avifaune migratrice (prénuptial) : mi-février à mi-mai ;
- Avifaune nicheuse : début mars à fin juillet ;
- Avifaune migratrice (postnuptial) : mi-août à mi-novembre.

Les points d'écoutes sont prospectés entre le levé du jour et 10h30 du matin muni d'une paire de jumelle. Cette période correspond au pic d'activité pour les oiseaux diurnes, ce qui facilite leur recensement.

Remarque : Il est tenu compte de la météorologie, autant que possible, dans le cadre des inventaires avifaunistiques. En effet, un froid vif, un temps pluvieux ou un brouillard de faible densité, peuvent biaiser de façon non négligeable les résultats lors de l'échantillonnage de terrain. De même, un vent fort « brouillera » la perception des chants d'oiseaux, tandis qu'un froid vif incitera les différentes espèces à adopter une attitude discrète. Il est donc nécessaire de réaliser les relevés ornithologiques dans des conditions météorologiques optimales qui assurent d'une part la localisation visuelle des différentes espèces d'oiseaux et d'autre part leur détermination auditive.

Avifaune nocturne

Elle se justifie par le fait que nombres d'espèces nocturnes telles que les Chouettes et Hiboux constituent de bons marqueurs de la biodiversité (Sergio et al, 2005).

Hormis ces rapaces, plusieurs espèces patrimoniales ont des mœurs nocturnes ou crépusculaires. Il est donc nécessaire de bien connaître les mœurs des espèces pour affiner les diagnostics. Certaines, comme l'Engoulevent d'Europe, ne chantent généralement qu'au crépuscule.

L'étude des oiseaux nocturnes est faite sur la base de points d'écoutes d'une durée de 10 minutes comme pour les oiseaux diurnes.

Aucune méthode standardisée d'inventaire des rapaces nocturnes ne semble être appliquée en France. La méthode proposée se base donc en partie sur celle des Indices Ponctuels d'Abondance des oiseaux diurnes.

Les points d'écoute sont réalisés entre la tombée de la nuit et les 4 premières heures nocturnes. Le prolongement des écoutes dans les premières heures de la nuit est nécessaire pour recenser les rapaces nocturnes.

Ces écoutes sont généralement couplées aux sorties pour les amphibiens.

Mammifères (hors chiroptères)

Sont traités dans ce chapitre les mammifères à l'exclusion des chiroptères et des micromammifères. Ainsi, celui-ci prend en compte les grands ongulés (Chevreuil, Cerf...), les lagomorphes (Lièvre, Lapin de Garenne), les carnivores (Renard, Blaireau et autres Mustélidés), les grands rongeurs (Castor) et les Erinacéomorphes (Hérisson). Il est admis que nombres d'espèces de ce groupe ont des mœurs discrètes et nocturnes. Leur échantillonnage se fait donc souvent de manière indirecte par observation des traces et empreintes.

Deux grandes stratégies d'échantillonnage sont mises en œuvre (selon Delzons, 2010) :

- échantillonnage par sondage (pièges, points d'écoute nocturne, points contact...) ;
- échantillonnage systématique (par secteur, par milieu de vie...).

Les méthodes d'observations directes des individus sont simples à mettre en œuvre cependant, de nombreux mammifères restent discrets, particulièrement la journée.

La première méthode recommandée consiste à relever les indices de présence. Il s'agit en particulier de prendre en compte :

- les empreintes (zones boueuses, chemins, sable, neige) ;
- les coulées, ou passages préférentiels ;
- les reliefs de repas et des fèces ;
- les terriers (renard, blaireau...) ou nids ;
- les marques territoriales (frottis sur les écorces d'arbres des chevreuils...) ;
- les signes divers (ossements, bois de cervidés, poils).

Pour les grands mammifères tel que le Cerf élaphe, l'état et la répartition des populations sont généralement bien connus des services de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS). Toutefois, si des données d'effectifs s'avéraient nécessaires, des techniques de comptage au phare, à partir d'un véhicule et / ou des battues pourraient être organisées avec l'autorisation et l'accompagnement d'une brigade de l'ONCFS. Cette méthode de recensement est également très efficace pour le groupe des Mustélidés.

Les protocoles d'études seront très différents d'un groupe à l'autre.

Certaines espèces d'intérêt patrimonial comme la Loutre d'Europe sont très difficiles à observer. Le protocole standardisé d'étude de la répartition de la Loutre en France se base par conséquent sur la recherche systématique d'indices tels que :

- fèces (épreintes) déposées en vue sur un rocher, un tronc, à l'odeur sucrée ;
- massacres (restes de repas : poissons, écrevisses) ;
- empreintes et coulées.



Pour cette espèce, on s'inspire du protocole de prospection mis en place en France par Bouchardy (1993). Celui-ci a été appliqué en Bretagne par Lafontaine (1991) puis intégralement révisé et consigné plus récemment par Reuther et al. (2000).

Méthodologie

1- sélectionner un secteur d'échantillonnage tous les x km de cours d'eau (selon la précision souhaitée de l'inventaire, de telle sorte qu'à l'échelle du bassin versant l'ensemble des secteurs prédéfinis soit à peu près équitablement réparti, et qu'ainsi l'échantillonnage soit suffisamment représentatif) ;

2- sur chacun des secteurs définis, rechercher des indices de présence 300 m en amont et 300 m en aval, sur les deux rives ;

3- dès qu'un indice est découvert, le secteur est noté positif ; si au bout de 600 m de prospection, aucun indice n'est découvert, on considère que le secteur est négatif.

4- pour être validées, ces opérations devraient être répétées trois fois dans l'année (période optimale : octobre à mars). Ceci signifie donc, a contrario, que toute prospection estivale négative (juin à septembre) n'est absolument pas significative.

Le repérage des traces et indices constitue la méthode la plus simple à mettre en œuvre pour les grands mammifères et reste relativement fiable.

Les recensements des traces et indices sont réalisés le long des lisières forestières, des layons, en bordures de chemins, le long des coulées observées dans la végétation, sur les berges des cours d'eau...

Les haies de vieux arbres abritent fréquemment différentes espèces de mustélidés.

Le printemps et l'été sont les périodes les plus favorables pour le recensement de beaucoup d'espèces, bien que certaines soient observables toute l'année.

De plus, afin d'optimiser les chances de contact des espèces patrimoniales (Loutre d'Europe, Vison d'Europe, Campagnol amphibie), des pièges photographiques peuvent être installés dans les secteurs les plus favorables à leur présence et dans les secteurs où des traces d'activité sont recensées.

Aucun piège photographique n'a été utilisés pour cette étude.

Chiroptères

Afin de pouvoir étudier les populations de chiroptères utilisant le secteur d'étude, un enregistreur autonome à ultra-sons SM4BAT-FS équipé d'un microphone à ultrasons SMM-U1, ou SM2BAT équipé d'un microphone intégré, est disposé dans les milieux les plus favorables (lisières forestières, bords de plan d'eau, galeries forestières...). Ce dispositif est laissé sur place pendant une durée limitée s'étalant généralement de 7 à 15 jours par secteurs, mais pouvant rester sur place plus longtemps.

A la suite des enregistrements, les résultats sont analysés à l'aide du logiciel SONOCHIRO®, permettant un traitement automatique des enregistrements de chiroptères d'Europe. Ce logiciel développé par la société BIOTOPE permet une aide à l'identification pour 111 espèces.

Ce logiciel fournit une aide dans le cas d'enregistreurs autonomes permettant l'accumulation de grands volumes de données. Il permet l'identification des espèces présentes, le dénombrement des contacts, la quantification de l'activité de chasse (capture de proies), la mise en évidence d'une activité sociale...

Dès lors qu'il y a une incertitude, les sonagrammes obtenus sont analysés à l'aide du logiciel Syrinx® afin de pouvoir voir les gammes de fréquences enregistrées, la forme et la structure du signal émis par les chiroptères. Chaque espèce possède une gamme de fréquences et des formes de signaux spécifiques.

Enfin, une vérification manuelle de certains sonagrammes aléatoire qui ont fait l'objet d'une identification certaine par SONOCHIRO® est réalisée manuellement sur Syrinx® afin de vérifier si des erreurs n'ont pas été commises par le logiciel.

Ainsi pour cette étude, aucun enregistreur n'a été placés sur l'aire d'étude.

11.4 CALENDRIER DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN

Objet de la visite de terrain	Date	Période	Expert	Prospection
Hydropédologie	01/04/2025	09h00 – 16h	DELATTRE LEO MITTON MAËLYS	Sondage pédologique Test de perméabilité
Habitats – Flore Zones humides	01/04/2025	10h00 – 15h	LAPIDO VIVIEN	Inventaire flore Découpage en habitats homogènes Délimitation zones humides floristiques
Entomofaune	01/04/2025	10h – 18h	LAPIDO VIVIEN LE BROCH LOUISE	Recherche au filet à papillon Recherche de traces, galeries, macro- restes, sciures au niveau des feuillus présents
Amphibiens	01/04/2025	10h – 18h	LAPIDO VIVIEN LE BROCH LOUISE	Recherche à vue dans les milieux favorables d'individus ou de traces de présence (pontes)
Reptile	01/04/2025	10h – 18h	LE BROCH LOUISE	Recherche le long de transects en lisière, recherche sous pierriers, tas de bois...
Avifaune	01/04/2025	07h30 – 10h	LE BROCH LOUISE	Points d'écoutes IPA Prospections à vue
Mammifères terrestres et semi- aquatiques	01/04/2025	10h – 17h	LAPIDO VIVIEN LE BROCH LOUISE	Recherche des traces
Chiroptère	01/04/2025	10h – 17h	LAPIDO VIVIEN LE BROCH LOUISE	Recherche d'arbres à cavité et de gîtes

Tableau 16 : Calendrier des visites de terrain

11.5 RESTITUTION DES DONNEES

Listes d'habitats et d'espèces

Les résultats des investigations de terrain sont présentés sous forme de tableaux pour les habitats, la flore et la faune. Les espèces végétales et animales identifiées sont listées par ordre alphabétique des noms français les plus utilisés d'après l'INPN et le référentiel Taxref. Les informations présentées sont détaillées ci-après.

Habitats

- Numéro du milieu associé ;
- Symbole utilisé sur la cartographie ;
- Code Corine Biotope ;
- Code EUNIS ;
- Code Européen ;
- Intitulé de l'habitat ;
- Statut de protection ;
- Statut d'habitat humide selon l'arrêté du 24 juin 2008 ;
- Statut d'habitat humide selon les investigations de terrain sur critères floristiques ;
- Enjeu de végétation.

Flore

- Nom français ;
- Nom latin ;
- Statut de protection réglementaire (espèce protégée, espèce invasive) ;
- Statut d'espèce indicatrice de zone humide selon l'arrêté du 24 juin 2024 et code associé ;
- Statut sur les listes rouges nationale et régionale ;
- Enjeu.

Faune

- Nom français ;
- Nom latin ;
- Statuts de protection réglementaire (protection nationale, Bonn, Berne, Directive Oiseaux, Directive Habitats) ;
- Statut sur les listes rouges nationale et régionale ;
- Rareté (si disponible) ;
- Enjeu.

Spécifique à l'avifaune

- Evaluation STOC.

Spécifique aux lépidoptères

- Evaluation STERFF.

Spécifique aux chiroptères

- Activité sur le site / enregistreur.

Les habitats sont décrits par grands ensembles de végétation.

Une description de chaque espèce patrimoniale présentant leurs habitats et spécificités est réalisée.

Cartographies

À la suite de la délimitation des ensembles de végétations sur le terrain, ces ensembles sont reportés sur le fond photographique du secteur étudié à l'aide du logiciel QGIS 3.34.11.

Les couleurs sont choisies autant que possible en fonction de leur connotation écologique, sous réserve que la carte reste facilement compréhensible.

Les zones humides, les espèces patrimoniales et les espèces invasives sont également géolocalisées et cartographiées à l'aide du logiciel QGIS 3.34.11. A noter que les espèces communes, non patrimoniales, ne sont pas représentées sur les cartographies. Dans le cas d'espèces exotiques envahissantes ponctuelles, un point ou une ligne est utilisé pour les représenter sur la carte. Dans le cas où l'espèce exotique envahissante recouvre une zone plus importante (type Sporobole tenace ou Vergerette du Canda), alors c'est le polygone du milieu colonisé par l'espèce qui est représenté.

Concernant les espèces de faune patrimoniales, les habitats d'espèces associés sont également représentés sur la cartographie.

11.6 METHODE D'EVALUATION DES ENJEUX

Bien qu'une méthodologie soit établie, l'attribution des enjeux de certaines espèces est susceptible de varier en fonction du contexte local.

11.6.1 Attribution d'un enjeu à une espèce ou un habitat

Les enjeux attribués à une espèce ou à un habitat vont de « nul » à « majeur ». Une valeur numérique et un code couleur sont associés à chaque niveau d'enjeu :

Niveau d'enjeu par espèce / de Fréquentation et d'activités	Valeurs
Majeur	4
Fort	3
Modéré	2
Faible	1
Très faible	0.5
Nul	0

L'attribution d'un enjeu à une espèce ou un habitat tient compte de plusieurs critères, pouvant varier en fonction du taxon considéré. De manière général, les espèces considérées comme patrimoniales et les habitats protégés se voient attribuer un niveau d'enjeu plus élevé que des espèces ou habitats jugés communs.

Un enjeu jugé « nul » signifie qu'il n'y a pas d'enjeu particulier sur le taxon (aucun contact d'espèce, espèces invasives, ...).

Un enjeu jugé « fort » ou « majeur » signifie que le taxon est particulièrement sensible (espèces patrimoniales avec fort niveau de protection réglementaire ; habitat d'intérêt prioritaire ; zone humide ; habitat d'espèce protégée ; espèce avec un niveau de conservation défavorable, ...).

Les critères utilisés pour déterminer le niveau d'enjeu d'une espèce sont généralement :

- le niveau de protection réglementaire ;
- le niveau de menace sur l'espèce au travers des statuts sur listes rouges (UICN) ;
- le niveau de rareté (lorsqu'il est disponible) ;
- l'utilisation du site d'étude par l'espèce ;
- l'importance du site d'étude dans le maintien des populations et la conservation de l'espèce.

Notion d'espèce patrimoniale

Le statut d'**espèce patrimoniale** est attribué à toute espèce concernée par :

- une protection réglementaire forte au titre de l'Annexe I Directive Oiseaux, des Annexes II et/ou IV de la Directive Habitats, de l'Annexe 1 de l'Arrêté du 6 janvier 2021 (CNP), protection nationale stricte ;
et/ou
- un statut de conservation défavorable sur liste rouge UICN : NT, VU, EN ou CR.

Cas des habitats et végétations

Chaque habitat est évalué aux regards des éléments suivants :

- Habitat reconnu comme contenant des habitats caractéristiques de zones humides aux sens de la réglementation en vigueur (*arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 et de la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019, article 23 qui modifie l'article L. 211-1 relative à la caractérisation des zones humides*) ;
- *Statut de protection au niveau de la Directive Habitats 92/43/CEE : (Habitat d'intérêt communautaire prioritaire ou non) ;*
- *Etat de conservation de l'habitat : dégradé ou non par la présence d'espèce invasive ou par une gestion l'ayant dégradé (coupe forestière par exemple).*

Un niveau d'enjeu est attribué aux végétations en fonction de leur statut de patrimonialité, de leurs caractéristiques de zones humides, ainsi que de la présence d'espèces floristiques patrimoniales. Les niveaux d'enjeux sont attribués en se basant sur le tableau suivant :

Enjeux de végétations	
Habitats caractéristiques de zones humides hébergeant une ou des espèce(s) patrimoniale(s) floristique(s), étant d'intérêt communautaire prioritaire	Majeur
Habitats caractéristiques de zones humides, sans espèce(s) patrimoniale(s) floristique(s) et étant d'intérêt communautaire prioritaire	Fort
Habitats caractéristiques de zones humides, avec espèce(s) patrimoniale(s) floristique(s) et étant d'intérêt communautaire	Fort
Habitats caractéristiques de zones humides avec surface supérieure à 1 000 m² du même habitat ou d'un seul tenant	Fort

Habitats non humides d'intérêt communautaire prioritaire avec ou sans espèce(s) floristique(s) patrimoniale(s)	Fort
Habitats non humides d'intérêt communautaire avec espèce(s) floristique(s) patrimoniale(s)	Fort
Habitats humides de surface inférieure à 1 000 m² d'un seul tenant	Modéré
Habitats non humides d'intérêt communautaire sans espèce(s) floristique(s) patrimoniale(s)	Modéré
Habitats forestiers, agricoles, d'origine anthropiques avec une ou des espèce(s) floristique(s) patrimoniale(s)	Modéré
Habitats forestiers sans espèce(s) floristique(s) patrimoniale(s)	Faible
Habitats dégradés par des espèces exotiques envahissantes ou dépourvus de végétation avec une ou des espèce(s) patrimoniale(s)	Faible
Habitats agricoles, d'origine anthropiques	Très faible

Les enjeux associés aux végétations sont représentés sur la cartographie suivante : « **Enjeux écologique de végétation** ».

Remarques : les codes utilisés ci-après font références aux statuts de conservation des listes rouges de l'UICN : NA (non applicable) ; DD (données insuffisantes) ; LC (peu préoccupante) ; NT (quasi-menacée) ; VU (vulnérable) ; EN (en danger d'extinction) et CR (en danger critique d'extinction). Un statut de conservation défavorable fait référence à un code NT, VU, EN ou CR.

Dans le cas de listes multiples (nationale et régionale), le niveau de conservation retenu pour l'analyse des enjeux est le plus défavorables des deux.

Cas de la Flore

Concernant les espèces de flore, les niveaux d'enjeux sont attribués en se basant sur le tableau suivant :

Espèce protégée	Statut de conservation	Enjeu attribué
Espèce protégée	EN ou CR	Majeur
	NT ou VU	Fort
	LC	Modéré
Espèce non protégée	NT, VU, EN ou CR	Modéré
	LC	Faible
Espèce considérée comme Plante Exotique Envahissante	NA	Nul

Cas de l'entomofaune

Espèce protégée	Statut de conservation / Rareté	Enjeu attribué
Espèce protégée	EN ou CR / Très rare	Majeur
	NT ou VU / Rare	Fort
	LC / Commune	Modéré
Espèce non protégée	NT, VU, EN ou CR / Rare	Modéré
Espèce non protégée	LC ou NA / Commune	Faible

Cas de l'Avifaune

Concernant les espèces avifaune, les niveaux d'enjeux sont attribués en se basant sur le tableau suivant :

Niveau de protection réglementaire	Statut biologique sur le site	Statut de conservation	Enjeu attribué
Fort DO/CNPN	Nicheur avéré	NT, VU, EN ou CR	Majeur
		LC	Fort
	Présent en nidification	LC, NT, VU, EN ou CR	Modéré
	Migrateur	NT, VU, EN ou CR	Modéré
		LC	Faible
	Hivernant	NT, VU, EN ou CR	Modéré
		LC	Faible
	PN	Nicheur avéré	NT, VU, EN ou CR
LC			Modéré
Présent en période de nidification		NT, VU, EN ou CR	Modéré
		LC	Faible
Migrateur ou hivernant		NT, VU, EN ou CR	Faible
		LC	Faible
Chassable	Nicheur avéré	NT, VU, EN ou CR	Modéré
		LC	Très faible
	Non nicheur	NT, VU, EN ou CR	Faible
		LC	Très faible

Tableau d'attribution des enjeux pour les espèces de l'avifaune

Cas de la mammalofaune (hors chiroptères)

Concernant les espèces de mammalofaune (hors chiroptères), les niveaux d'enjeux sont attribués en se basant sur le tableau suivant :

Espèce protégée	Statut de conservation / Rareté	Enjeu attribué
Espèce protégée	EN ou CR / Très rare	Majeur
	NT ou VU / Rare	Fort
	LC / Commune	Modéré
Espèce non réglementée	NT, VU, EN ou CR / Rare	Modéré
	LC ou DD / Commune	Faible
Espèce gibier chassable	DD, NA, LC, NT, VU, EN, CR	Très faible
Espèce invasive	/	Nul

Cas des Chiroptères

Concernant les chiroptères les niveaux d'enjeu sont attribués en se basant sur le tableau suivant :

Niveau de protection réglementaire	Utilisation du site	Continuité de fréquentation sur le site	Activité sur le site	Statut de conservation / Rareté	Enjeu attribué
DH/CNPN	Reproduction	Elevée > 50%	Très fort		Majeur
			Fort		
			Modéré		
			Faible		
		Modéré entre 25 et 50%	Très fort	Défavorable ou rare ou LC	
			Fort		
			Modéré		
			Faible		
		Faible < à 25%	Très fort		Fort
			Fort		
			Modéré		
			Faible		
	Chasse	Elevée > 50%	Très fort	Défavorable ou rare LC	
			Fort	Défavorable ou rare LC	
			Modéré	Défavorable ou rare LC	
			Faible	Défavorable ou rare LC	
		Modéré entre 25 et 50%	Très fort	Défavorable ou rare LC	Fort
			Fort	Défavorable ou rare LC	
			Modéré	Défavorable ou rare LC	
			Faible	Défavorable ou rare LC	
		Faible < à 25%	Très fort	Défavorable ou rare LC	Fort
			Fort	Défavorable ou rare LC	
			Modéré	Défavorable ou rare LC	
			Faible	Défavorable ou rare LC	

Transit	Elevée > 50%	Très fort	Défavorable ou rare	Fort
			LC	Modéré
		Fort	Défavorable ou rare	Fort
			LC	Modéré
		Modéré	Défavorable ou rare	Modéré
			LC	Modéré
		Faible	Défavorable ou rare	Modéré
			LC	Modéré
	Modéré entre 25 et 50%	Très fort	Défavorable ou rare	Fort
			LC	Modéré
		Fort	Défavorable ou rare	Fort
			LC	Modéré
		Modéré	Défavorable ou rare	Modéré
			LC	Modéré
		Faible	Défavorable ou rare	Modéré
			LC	Faible
	Faible < à 25%	Très fort	Défavorable ou rare	Fort
			LC	Modéré
		Fort	Défavorable ou rare	Fort
			LC	Modéré
		Modéré	Défavorable ou rare	Modéré
			LC	Faible
		Faible	Défavorable ou rare	Modéré
			LC	Faible

Concernant l'attribution de l'enjeu de l'espèce en fonction de l'utilisation du site, ceci est basé sur le type d'activité qu'effectue l'espèce sur le site ainsi que sur sa continuité de fréquentation. Ainsi, si une espèce ne fait que transiter sur le site et a une continuité de fréquentation faible, alors l'enjeu attribué sera faible.

Toutefois, cet enjeu est aussi corrigé en fonction du statut de conservation de l'espèce, ainsi une espèce qui ne fait que transiter sur le site avec une continuité de fréquentation faible mais avec un statut de conservation défavorable aura un enjeu modéré sur le site.

11.6.2 Attribution d'un enjeu global à un taxon

La méthode d'attribution d'un enjeu global à un taxon consiste à calculer la moyenne des valeurs numériques associées aux enjeux de chaque espèce, selon la formule suivante :

$$\text{Valeur d'enjeu global du taxon} = ((\text{Nb}_{\text{nul}} \times 0) + (\text{Nb}_{\text{très faible}} \times 0,5) + (\text{Nb}_{\text{faible}} \times 1) + (\text{Nb}_{\text{modéré}} \times 2) + (\text{Nb}_{\text{fort}} \times 3) + (\text{Nb}_{\text{majeur}} \times 4)) / \text{Nb}_{\text{total}}$$

Avec $\text{Nb}_{\text{« x »}}$ = nombre d'espèces concernées par un enjeu « x » et Nb_{total} = nombre d'espèces du taxon

La valeur obtenue est alors comparée au tableau suivant pour déterminer l'attribution d'un enjeu global au taxon :

Valeur enjeu global obtenue	Enjeux global taxon
$0 < x \leq 0,5$	Très faible
$0,5 < x < 1,5$	Faible
$1,5 \leq x < 2,5$	Modéré
$2,5 \leq x < 3$	Fort
$3 < x$	Majeur

Cette méthode de calcul est également utilisée pour déterminer les enjeux globaux associés à l'avifaune nicheuse, migratrice et hivernante.

11.6.3 Attribution d'un enjeu écologique global

Un tableau de synthèse compile les enjeux attribués pour la végétation de chaque habitat, ainsi que sa fonction au regard des espèces qui l'utilisent (rôle d'habitat d'espèce) : alimentation, site de reproduction, site d'hivernage, zone de transit, etc...

L'enjeu écologique global présenté dans la colonne finale de droite tient compte à la fois de l'enjeu attribué pour la végétation de l'habitat considéré, mais également de sa fonction d'habitat d'espèce. Ainsi, l'enjeu global ne peut pas être inférieur à l'enjeu attribué pour la végétation. Il peut être équivalent si l'habitat ne remplit aucun rôle d'habitat d'espèce, ou bien si ce rôle est jugé de faible importance au regard de l'ensemble du site étudié. Dans le cas d'un habitat qui remplit une fonction d'habitat d'espèce jugée importante, le niveau d'enjeu global est supérieur à l'enjeu attribué pour la végétation. Dans le cas d'un habitat possédant déjà un enjeu de végétation fort, et remplissant un rôle d'habitat d'espèce jugée de grande importance, le niveau d'enjeu global le plus élevé sera attribué à l'habitat, c'est-à-dire un enjeu « majeur ».

Les enjeux écologiques globaux sont représentés sur la cartographie suivante : « **Enjeux écologiques globaux** ».

Annexe 1

Description des sondages pédologiques

Terra Environnement

Sondage		S1 ENSOLEILLE Ancienne décharge - Friche Sondage non conclusif Remblais	
Temps Couvert			
ZH			
CLASSE GEPA			
Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil	Hydromorphie
0			
0,1	Remblais	Argile limoneuse sableuse, orangé, plastique, humide, remblais	
0,5	A	Limon peu argileux, gris clair à brun clair	"
		Friable à compact	"
		Légèrement humide	"
		Traces d'oxydation à partir - 0,10 m	
0,8	B	Limon sableux argileux, gris à brun	"
		Friable et compact, frais à légèrement humide	"
		Traces d'oxydation, nombreux graviers et galets	"
Refus galets			
Remarque		Nappe absente jusqu'à - 0,80 m le jour de l'étude	
		Présence de traces d'hydromorphie à partir de - 0,10 m	
		Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 0,80 m	
		Sol à dominante limono-argilo-sableux à limono-sablo-argileux	
01/04/2025		Comportement hydrique général mauvais	



Sondage		S2		
Temps Couvert ZH CLASSE GEPA		ENSOLEILLE Ancienne décharge - Friche Sondage non conclusif Remblais		
Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil	Hydromorphie	
0				
0,1	A	Limon argileux sableux, brun à brun foncé	"	
0,3		Plastique et compact, légèrement humide Quelques traces d'oxydation à partir de - 0,10 m		
	B1	Limon, brun à gris clair		
		Plastique et compact		
0,7	B2	Légèrement humide à frais		
		Nombreuses traces d'oxydation		
	B2	Sable limoneux argileux, orangé		
1,1		Friable à compact		
	C	Frais, lentille d'argile, MO enfouie		
1,2		Limon argileux, brun foncé à gris, plastique et compact Frais, MO enfouie, graviers et galets		
Arrêt sondage				
Remarque		Nappe absente jusqu'à - 1,20 m le jour de l'étude Présence de traces d'hydromorphie à partir de - 0,10 m Risque de circulations d'eau à partir de - 0,10 m Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 1,20 m Sol à dominante limono-argilo-sableux à limono-argileux Comportement hydrique général médiocre à mauvais		
01/04/2025				



Sondage	S3		
Temps Couvert ZH CLASSE GEPA	ENSOLEILLE Ancienne décharge - Friche Sondage non conclusif Remblais		
Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil	Hydromorphie
0			
0,1	A / C	Argile limoneuse, brun clair à orangé	"
		Plastique et compact	"
0,5		Légèrement humide	"
		Traces d'oxydation à partir de - 0,10 m	
		Horizon remanié	
0,8	B	Limon argileux sableux, brun clair à orangé	"
		Plastique et compact	"
0,9		Légèrement humide, venue d'eau à partir de - 0,80 m	"
		Traces d'oxydation dans le limon, quelques graviers et galets	
Refus galets			
Remarque	Nappe absente jusqu'à - 0,90 m le jour de l'étude Présence de traces d'hydromorphie à partir de - 0,10 m Risque de circulations d'eau à partir de - 0,10 m Présence de venue d'eau à partir de - 0,80 m Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 0,90 m Sol à dominante argilo-limoneux à limono-argilo-sableux Comportement hydrique général médiocre à mauvais		
01/04/2025			



Sondage Temps Couvert ZH CLASSE GEPA	S4 ENSOLEILLE Ancienne décharge - Friche Sondage non conclusif Remblais		
Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil	Hydromorphie
0			
0,4	A	Limon argileux sableux, brun clair à orangé Plastique et compact Légèrement humide, quelques graviers et galets Traces d'oxydation dès la surface	"
0,8	B	Limon argileux sableux graveleux, brun clair à orangé Plastique et compact, humide Venue d'eau à partir de - 0,40 m Traces d'oxydation	"
1,1	C	Argile peu limoneuse, orangé Plastique et compact, sec Quelques traces d'oxydation	"
Refus galets			
Remarque		Nappe absente jusqu'à - 1,10 m le jour de l'étude Présence de traces d'hydromorphie à partir de la surface Risque de circulations d'eau à partir de la surface Présence de venue d'eau à partir de - 0,40 m Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 1,10 m Sol à dominante limono-argilo-sableux à argilo-limoneux Comportement hydrique général médiocre à mauvais	
01/04/2025			



Sondage	S5		
Temps Couvert ZH CLASSE GEPA	ENSOLEILLE Ancienne décharge - Friche Sondage non conclusif Remblais		
Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil	Hydromorphie
0			
0,1	A	Limon argileux, brun à brun clair	"
		Plastique et compact	
		Légèrement humide	
0,5	B	Graviers et galets (remblais)	"
		Traces d'oxydation à partir de - 0,10 m	
		Argile limoneuse, brun à orangé	
0,8		Plastique et compact, légèrement humide à humide	"
		Nombreuses traces d'oxydation, remblais	"
Refus galets			
Remarque	Nappe absente jusqu'à - 0,80 m le jour de l'étude Présence de traces d'hydromorphie à partir de - 0,10 m Risque de circulations d'eau à partir de - 0,10 m Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 0,80 m Sol à dominante limono-argileux à argilo-limoneux Comportement hydrique général médiocre à mauvais		
01/04/2025			



Sondage	S6		
Temps Couvert ZH CLASSE GEPA	ENSOLEILLE Ancienne décharge - Friche Sondage non conclusif Remblais		
Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil	Hydromorphie
0			
0,3	B / remblais	Limon argileux, brun foncé à gris foncé Friable et compact, légèrement humide Traces d'oxydation dès la surface	"
0,8	C / remblais	Argile limoneuse, brun clair à orangé et gris Plastique et compact Frais Traces d'oxydation dans le limon	"
1,1	A	Limon, gris clair à gris Friable et compact, légèrement humide Nombreuses traces d'oxydation	"
Arrêt sondage			
Remarque	Nappe absente jusqu'à - 1,10 m le jour de l'étude Présence de traces d'hydromorphie à partir de la surface Risque de circulations d'eau à partir de la surface Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 1,10 m Sol à dominante limono-argileux à limoneux Comportement hydrique général médiocre à mauvais		
01/04/2025			



Sondage Temps Couvert ZH CLASSE GEPA	S7 ENSOLEILLE Ancienne décharge - Friche Sondage non conclusif Remblais		
Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil	Hydromorphie
0			
0,6	C / Remblais	Argile graveleuse limoneuse sableuse, brun à orangé Plastique et compact Frais Nombreux graviers et galets (remblais) Lentille d'argile gris et orangé	
0,8	B	Limon argileux, brun à gris, friable à plastique Frais	
Refus galets			
Remarque 01/04/2025		Nappe absente jusqu'à - 0,80 m le jour de l'étude Absence de trace d'hydromorphie Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 0,80 m Sol à dominante argilo-gravelo-limono-sableux à limono-argileux Comportement hydrique général médiocre à mauvais	



Sondage Temps Couvert ZH CLASSE GEPA	S8 ENSOLEILLE Ancienne décharge - Friche Sondage non conclusif Remblais		
Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil	Hydromorphie
0			
0,1	C / Remblais	Argile limoneuse graveleuse, orangé à brun clair Plastique et compact	..
		Légèrement humide à humide	
		Graviers et galets altérés, traces de rubéfaction	..
0,6		Traces d'oxydation à partir de - 0,10 m	
Refus galets			
Remarque 01/04/2025		Nappe absente jusqu'à - 0,60 m le jour de l'étude Présence de traces d'hydromorphie à partir de - 0,10 m Risque de venue d'eau à partir de - 0,10 m Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 0,60 m Sol à dominante argilo-limono-graveleux Comportement hydrique général médiocre à mauvais	



Sondage	S9		
Temps Couvert ZH CLASSE GEPA	ENSOLEILLE Ancienne décharge - Friche Sondage non conclusif Remblais		
Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil	Hydromorphie
0			
0,1	A	Limon argileux, brun foncé à gris foncé	"
0,4		Plastique et compact Légèrement humide à humide Quelques traces d'oxydation à partir de - 0,10 m	
1	B	Argile limoneuse graveleuse sableuse, brun clair à orangé Plastique et compact Frais Graviers et galets	
Refus galets			
Remarque	Nappe absente jusqu'à - 1,00 m le jour de l'étude Présence de traces d'oxydation à partir de - 0,10 m Risque de venue d'eau à partir de - 0,10 m Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 1,00 m Sol à dominante limono-argileux à argilo-limono-gravelo-sableux Comportement hydrique général médiocre à mauvais		
01/04/2025			



Sondage Temps Couvert ZH CLASSE GEPA	S10 ENSOLEILLE Ancienne décharge - Friche Sondage non conclusif Remblais		
Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil	Hydromorphie
0			
0,2	A	Limon argileux, brun foncé, friable et compact Légèrement humide, quelques graviers et galets	
0,5 0,6	R	Argile graveleuse limoneuse sableuse, brun Friable à plastique et compact Légèrement humide à frais, nombreux graviers et galets Quelques traces d'oxydation à partir de - 0,50 m	"
0,8	B	Limon sableux argileux, gris à brun foncé, friable et compact Frais, nombreuses traces d'oxydation	"
Refus galets			
Remarque 01/04/2025		Nappe absente jusqu'à - 0,80 m le jour de l'étude Présence de traces d'hydromorphie à partir de - 0,50 m Risque de circulations d'eau à partir de - 0,50 m Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 0,80 m Sol à dominante limono-argileux à limono-sablo-argileux Comportement hydrique général médiocre à mauvais	

Sondage Temps Couvert ZH CLASSE GEPA	S11 ENSOLEILLE Ancienne décharge - Friche Sondage non conclusif Remblais		
Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil	Hydromorphie
0			
0,3	A	Limon argileux, brun clair, plastique et compact Humide Quelques traces d'oxydation à partir de la surface	"
1	B	Argile limoneuse, brun clair à orangé Plastique et compact Frais Gravier et galets Traces d'oxydation dans le limon	"
Refus galets			
Remarque 01/04/2025		Nappe absente jusqu'à - 1,00 m le jour de l'étude Présence de traces d'oxydation à partir de la surface Risque de venue d'eau à partir de la surface Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 1,00 m Sol à dominante limono-argileux à argilo-limoneux Comportement hydrique général médiocre à mauvais	



Sondage Temps Couvert ZH CLASSE GEPA	S12 ENSOLEILLE Ancienne décharge - Friche Sondage non conclusif Remblais		
Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil	Hydromorphie
0			
0,3	A	Limon argileux sableux graveleux, brun foncé à gris foncé Friable à plastique et compact, légèrement humide Graviers et galets	
0,8	B	Limon sableux argileux graveleux, gris foncé Friable à plastique et compact Légèrement humide à humide Graviers et galets	
Refus galets			
Remarque 01/04/2025		Nappe absente jusqu'à - 0,80 m le jour de l'étude Absence de trace d'hydromorphie Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 0,80 m Sol à dominante limono-argilo-sablo-graveleux à limono-sablo-argilo-graveleux Comportement hydrique général médiocre à mauvais	



Sondage Temps Couvert ZH CLASSE GEPA	S13 ENSOLEILLE Ancienne décharge - Friche Sondage non conclusif Remblais		
Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil	Hydromorphie
0			
0,4	A	Limon argileux, brun à gris Plastique et compact Humide, graviers et galets Traces d'oxydation à partir de la surface jusqu'à - 0,20 m	"
0,8	B	Argile peu limoneuse, brun clair à orangé Plastique et compact Frais	"
Refus galets			
Remarque		Nappe absente jusqu'à - 0,80 m le jour de l'étude Présence de traces d'hydromorphie entre la surface et - 0,20 m Risque de venue d'eau entre la surface et - 0,20 m Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 0,80 m Sol à dominante limono-argileux à argilo-limoneux Comportement hydrique général médiocre à mauvais	
01/04/2025			



Sondage Temps Couvert ZH CLASSE GEPA	S14 ENSOLEILLE Ancienne décharge - Friche Sondage non conclusif Remblais		
Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil	Hydromorphie
0			
0,2	A	Limon argileux graveleux, brun clair, plastique et compact Humide à légèrement humide, traces d'oxydation dès la surface	"
0,6	B / Remblais	Grave argileuse, noir à orangé Plastique et compact Humide Remblais	"
Refus galets			
Remarque 01/04/2025		Nappe absente jusqu'à - 0,60 m le jour de l'étude Présence de traces d'hydromorphie entre la surface et - 0,20 m Risque de venue d'eau entre la surface et - 0,20 m Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 0,60 m Sol à dominante limono-argilo-graveleux à gravelo-argileux Comportement hydrique général médiocre à mauvais	



Sondage Temps Couvert ZH CLASSE GEPA	S15 ENSOLEILLE Ancienne décharge - Friche Sondage non conclusif Remblais		
	Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil
	0		
	0,3	A	Limon argileux, brun à gris Friable à plastique et compact Légèrement humide, traces d'oxydation dès la surface
	0,9	B / Remblais	Argile limoneuse graveleuse sableuse, brun clair à orangé Plastique et compact Légèrement humide Gravier et galets Lentille de sable grossier
Refus galets			
Remarque	Nappe absente jusqu'à - 0,90 m le jour de l'étude Présence de traces d'hydromorphie entre la surface et - 0,30 m Risque de venue d'eau entre la surface et - 0,30 m Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 0,90 m Sol à dominante limono-argilo-graveleux à gravo-argileux Comportement hydrique général médiocre à mauvais		
01/04/2025			



Sondage Temps Couvert ZH CLASSE GEPA S16 ENSOLEILLE Ancienne décharge - Friche Sondage non conclusif Remblais			
Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil	Hydromorphie
0			
0,2	A	Limon argileux, brun à gris Friable à plastique et compact Frais à légèrement humide	"
0,4		Quelques traces d'oxydation à partir de - 0,20 m	"
	R	Argile limoneuse sableuse, brun clair à orangé et gris Plastique et compact Légèrement humide, graviers et galets Quelques traces d'oxydation et de rubéfaction	"
0,9			"
1,1	B	Limon peu argileux, gris, friable à plastique et compact Légèrement humide, traces d'oxydation, déchets (plastique)	"
Arrêt sondage			
Remarque Nappe absente jusqu'à - 1,10 m le jour de l'étude Présence de traces d'hydromorphie à partir de - 0,20 m Risque de circulations d'eau à partir de - 0,20 m Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 1,10 m Sol à dominante limono-argileux Comportement hydrique général médiocre à mauvais			
01/04/2025			



Sondage	S17		
Temps Couvert ZH CLASSE GEPA	ENSOLEILLE Ancienne décharge - Friche Sondage non conclusif Remblais		
Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil	Hydromorphie
0			
0,2 0,3	A	Limon argileux, brun foncé à gris Friable à plastique et compact, légèrement humide Quelques traces d'oxydation à partir de - 0,20 m	"
0,6	B1	Limon peu argileux, brun clair à gris Plastique et compact, légèrement humide, graviers et galets Traces d'oxydation, graviers et galets	"
0,9	B2	Limon argileux, brun à gris, plastique et compact Légèrement humide, traces d'oxydation Quelques graviers et galets	"
Arrêt sondage			
Remarque	Nappe absente jusqu'à - 0,90 m le jour de l'étude Présence de traces d'hydromorphie à partir de - 0,20 m Risque de circulations d'eau à partir de - 0,20 m Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 0,90 m Sol à dominante limono-argileux Comportement hydrique général médiocre à mauvais		
01/04/2025			



Sondage		S18	
Temps Couvert ZH		ENSOLEILLE	
CLASSE GEPA		Ancienne décharge - Friche	
		Sondage non conclusif	
		Remblais	
Profondeur (m/sol)	Horizon	Description du profil	Hydromorphie
0			
0,3 0,4	A	Limon argileux, brun clair à orangé Friable à plastique et compact Légèrement humide Quelques traces d'oxydation à partir de - 0,30 m	"
0,6	B	Limon sableux argileux, brun, friable à plastique et compact Frais, graviers et galets, traces d'oxydation	"
Refus galets			
Remarque		Nappe absente jusqu'à - 0,60 m le jour de l'étude Présence de traces d'hydromorphie à partir de - 0,30 m Risque de venue d'eau eà partir de - 0,30 m Nappe en période de Hautes Eaux non susceptible de remonter jusqu'à - 0,60 m Sol à dominante limono-argileux à limono-sablo-argileux Comportement hydrique général médiocre à mauvais	
01/04/2025			

