

4.2 Objectifs du projet

L'objectif est de la mise en culture biologique des terres pour mon installation.

J'ai acquis des connaissances sur les cultures biologiques et je souhaite les mettre à profit sur des projets innovants. Je souhaite produire des végétaux qui ne sont pas présents sur le marché français afin d'apporter un plus sur de l'offre locale.

Il s'agit de cultures pérennes avec entre autres l'asperge verte qui n'est pas produite en bio en France. Avec un objectif de vente locale sur le nord du département et limitrophe.

Le sol blanc de cette parcelle est très adapté à la production d'asperge.

La parcelle objet de la demande n'a jamais été utilisée pour l'agriculture. Ceci permet à la production biologique de pouvoir garantir une certitude biologique.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Le terrain du projet est à l'état de coupe rase sur une lande sèche.

La mise en culture va donc entraîner le broyage et la réutilisation des débris végétaux pour réaliser du bois fragmenté pour la protection des plants.

Pas de travaux lourds prévus vu que les sols sont naturellement assainis et qu'il n'y a pas d'allois.

Pas de projet de bâtiment sur le site, les produits seront traités au plus près des lieux de ventes.

L'électrification pour l'arrosage est à proximité.

Un forage existant déjà sur le site suffira à couvrir les besoins.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Cela concernera la culture biologique avec ses obligations de rotations avec des essais de validation.

Pas de projet de bâtiments sur le site, le but est de traiter sur des zones ayant déjà des infrastructures proches des points de ventes.

Arrosage goutte à goutte sera privilégié pour les économies d'eau.

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

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet est soumis a autorisation dedefrichement.

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Superficie défrichée	18 ha 57 a 87 ca

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Le projet est situé au lieu dit
BARRICARD
40430 SORE

Coordonnées géographiques¹

Long. 44°29'15"72 Lat. -0°57'84"77

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

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" ___ Lat. ___° ___' ___" ___

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" ___ Lat. ___° ___' ___" ___

Communes traversées :

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 a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

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 CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

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) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Absence de ZNIEFF sur le perimetre du projet . La ZNIEFF la plus proche est de type 2 VALLEE D 'EYRE de la petite et grand LEYRE qui se situe a 600 m .référéncées 720001994 La ZNIEFF de type 1 la plus proche est a 1.6 km . Il s'agit de la reference 720020046
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est situé dans le parc Naturel Regional des Landes de Gascogne (PNR 000001)
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	d'après les sites BASIAS et BASOL du BRGM
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D'après l'agence de l'eau Adour-Garonne
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas concerné par un périmètre de protection immédiat ou rapproché
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site Nautra 2000 le plus proche se situe à 600 m . Il s'agit du FR 7200721 Vallée de la Grande et de la Petite LEYRE
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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

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

Veillez 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 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 forage est déjà en place . Il capte la nappe superficielle du plio -quaternaire
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucunes modifications. Aucun fossé de drainage , aucune modification d'ouvrages . Le terrain est sec , aucun besoin de fossés ou de drainages.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	pas de terrassement prévu
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pas de terrassement prévu.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En phase de defrichement , suppression de 18ha 57 a 87 ca.à caractere de landes . Faible diversité faunistique et floristique sous une ancienne foret de pins traitée en coupe rase depuis une dizaine d'année . Pas plus d'impact qu'un reboisement en ligne . Mise en place de cultures perennes peu sensibles a l'érosion , source de diversifications et de biodiversités a plus large spectre.
	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 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pratique d'un agriculture biologique en bio dynamique avec des cultures perennes et de strates différentes . ce mode de culture limite les rejets du fait d'une monitorisation calibré ; d'une irrigation mesuré a l'aide de tensiometres. Le site Natura 2000le plus proche est séparé par 600 m landes et de forets de pins maritimes . Le projet ne semble pas susceptible d'impact sur le site Natura 2000.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	consommation de landes . Creation d'espaces agricoles et maraichers.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Risque de feux de forets . Le projet participe a reduire ce risque .
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	pas d'habitation a proximité directe du projet.
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet necessite des déplacements vers la parcelle plusieurs fois par an . Cependant les cultures perennes en biodynamie demande moins d'intervention . Au vue du caractere reclus du projet dans une zone tres boisée, le nombre de déplacement et de trafic sera negligeable.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	pendant les travaux de nettoyage et ensuite pendant les phases de cultures ce qui represente que quelques jours par an .

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Il est possible que certaines preparation en biodynamie engendre des odeurs legeres au moment de l'application</p> <p>Elles seront enfouies rapidement pour reduire l'impact car ces produits sont photodegradables et doivent etre incorporés .</p>
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Mise en place d'une Agriculture Biologique : pas de rejet dans l'air hormis l'oxygene par la captation du carbonne dans le sol.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>l'eau d'irrigation au goutte a goutte ne sert qu'a humidifier le sol superieur (35 cm) et dosage calibré permet d'apporter que cette doses sans lessivage</p> <p>pas de ruissellement en goutte a goutte</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Non pas d'effluents hormis de la matiere organique servant de support a la microbiologie et a la bio dynamique.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	aucun patrimoine n'est présent à proximité du projet.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	suppression de 18ha 57a 87 ca de landes et création de surface agricole biologique en bio dynamique sur la commune de Sore

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 lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Mesure d'accompagnement

Afin d'éviter les impacts sur l'ensemble des espèces de faune et de flore présentes sur et autour du site, une mesure d'accompagnement simple consiste à réaliser les travaux uniquement sur des sols humides, ou à procéder à un arrosage du sol lors de la phase de travaux. Ainsi les impacts à court terme sur la faune seront réduits.

Mesure de réduction

Une mesure de réduction concernera la période de réalisation des travaux à réaliser sur le site (défrichage) qui devront se faire hors de la période de reproduction des espèces d'oiseaux, d'insectes et de dispersion des amphibiens, c'est à dire entre Septembre et mars.

7. Auto-évaluation (facultatif)

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.

Respect de la charte des bonnes pratiques agricoles de défrichage dans les Landes

Sore : + de 70% de boisés

Pas d'ilot agricole > 500ha dans un rayon de 1500 m.

Faible impact dans un village très boisé. Dominance de la monoculture des pins maritimes sur la commune entraînant une diminution de la biodiversité, ce qui limite les impacts du projet sur la faune et la flore et qui au contraire la renforce.

Création d'un milieu ouvert et de lisières forestières, favorables au développement de nouvelles espèces.

Les cultures emmèneront des apports supplémentaires en nourritures favorables à l'entomofaune et à l'avifaune notamment.

Création d'une autonomie locale alimentaire à haute valeur environnementale pour la commune de Sore.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	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) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	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 ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 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 ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 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 ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	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.	<input type="checkbox"/>

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

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

Objet

Diagnostic Faune -Flore (comportant les annexes obligatoires)

9. Engagement et signature

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



Fait à

Ychoux

le,

12/02/21

Signature



Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus

MANDAT DE POUVOIR

(pour demande d'autorisation de défrichement)

Je soussigné *Groupement Forestier de la bande du Tiers*

Domicilié à 126 Bd de Montparnasse 75014 PARIS

Propriétaire des parcelles suivantes cadastrées

Section(s) et n° : AV n° 258p,259,260,262p,264p,265p,266p,267, ,270p,286p,287p

Sur la commune de : SORE

Déclare donner mon accord pour réaliser des travaux de défrichement sur la ou les parcelle(s) ci-avant désignée(s) et donner pouvoirs

A Mr Come FORTIN

Domicilié à Ychoux

Pour :

- 1) Déposer en mon nom, un dossier de demande d'autorisation de défrichement auprès des services de l'Etat (DDTM) et signer tous documents s'y rapportant.
- 2) Prendre tous les engagements conditionnant l'octroi de l'autorisation de défricher les parcelles faisant l'objet de la demande d'autorisation.

Fait à PARIS

Le 14/12/2021

Nom du mandant :

Signature précédée de la mention

« lu et approuvé, bon pour pouvoir »

Nom du mandataire :

Signature précédée de la mention

« lu et approuvé, bon pour acceptation »

« lu et approuvé, bon pour acceptation »

¹ Indiquer nom de jeune fille si nécessaire

Diagnostic écologique (mise à jour diagnostic de 2017)

MISE EN CULTURE DE PARCELLE FORESTIÈRE

SORE (40)



Dossier 3308323 – Octobre 2021

FORTIN Come
2 Impasse des Gemmeurs
40160 YCHOUX

CLIENT

Nom	COME FORTIN
Adresse	2 Imp des Gemmeurs 40160 YCHOUX
Interlocuteur technique	COME FORTIN

ECR ENVIRONNEMENT

Chargé d'affaires	Maud VANDEKERCKHOVE
Chargée d'études	Jean Baptiste ROUSSEAU Julian Descoubes

Rédacteur	Contrôle interne
Jean-Baptiste ROUSSEAU (chargé d'études) Julian DESCUBES (chargé d'études)	Maud VANDEKERCKHOVE (Chargée d'affaires)

SOMMAIRE

1. PRÉAMBULE	3
2. CONTEXTE	3
3. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE	4
3.1. PATRIMOINES NATURELLES LOCAUX	5
3.1. GÉNÉRALITÉS SUR LES INVENTAIRES	14
3.2. HABITATS NATURELS	20
3.3. FLORE.....	25
3.4. FAUNE.....	27
3.5. FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE	36
ANNEXES	38
4. ANNEXE 1 : LISTE DES ESPÈCES FAUNISTIQUES	39
5. ANNEXE 2 : LISTE DES ESPÈCES FLORISTIQUES	40

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Précisions sur les différentes notations attribuées aux critères pour la détermination des enjeux concernant la faune.....	17
Tableau 2 : Précisions sur les différentes notations attribuées aux critères pour la détermination des enjeux concernant la flore et les habitats	18
Tableau 3 Tableau des espèces de la bibliographie pouvant se trouver sur l'aire d'étude	30

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de l'emprise du projet au sein de la commune de Sore	3
Figure 2 Localisation des différents périmètres du projet	4
Figure 3 Localisation des ZNIEFF de type 1 à proximité de l'aire d'étude.....	6
Figure 4 Localisation des ZNIEFF de type 2 à proximité de l'aire d'étude.....	7
Figure 5 Localisation des zonages Natura 2000 (ZSC) à proximité de l'aire d'étude.....	10
Figure 6 Localisation de l'aire d'étude au sein du PNR des Landes de Gascogne	12
Figure 7 Cartographie des habitats naturels et semi-naturels sur l'aire d'étude.....	23
Figure 8 : Enjeux écologiques relatifs aux habitats naturels et semi-naturels	24
Figure 9 Cartographie de présence de Solidage verge d'or sur l'emprise du projet.....	26
Figure 10 Localisation des espèces et cortèges au sein de l'emprise du projet.....	29
Figure 11 Cartographie des enjeux au sein de l'emprise du projet.....	35
Figure 12 SCRE Aquitaine – Cartographie des composantes de la trame verte et bleue planche 66 (échelle 1/100 000)	37



1. PRÉAMBULE

Ce rapport a été réalisé suite à la mise à jour d'une étude réalisée par ETEN environnement en 2018 dont les inspections de terrain datent de 2015. Il a pour but de faire une mise à jour des données déjà collectées et un porté à connaissance de l'état des habitats en 2021.

Il s'agit d'un projet de défrichement en vue d'une mise en culture biologique.

2. CONTEXTE

Localisation du projet

Le projet se situe dans le département des Landes dans la commune de Sore (40430).

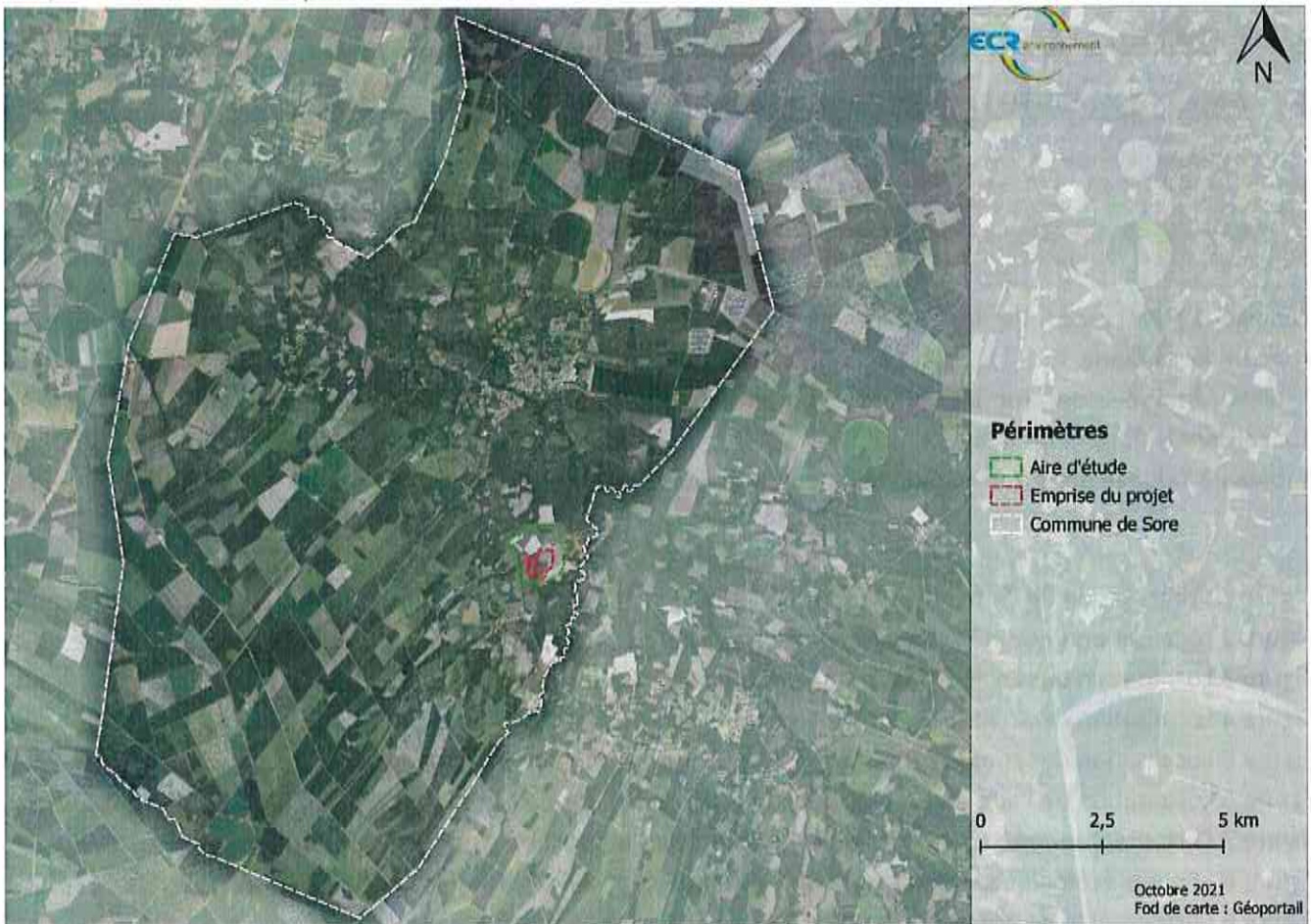


Figure 1 : Localisation de l'emprise du projet au sein de la commune de Sore

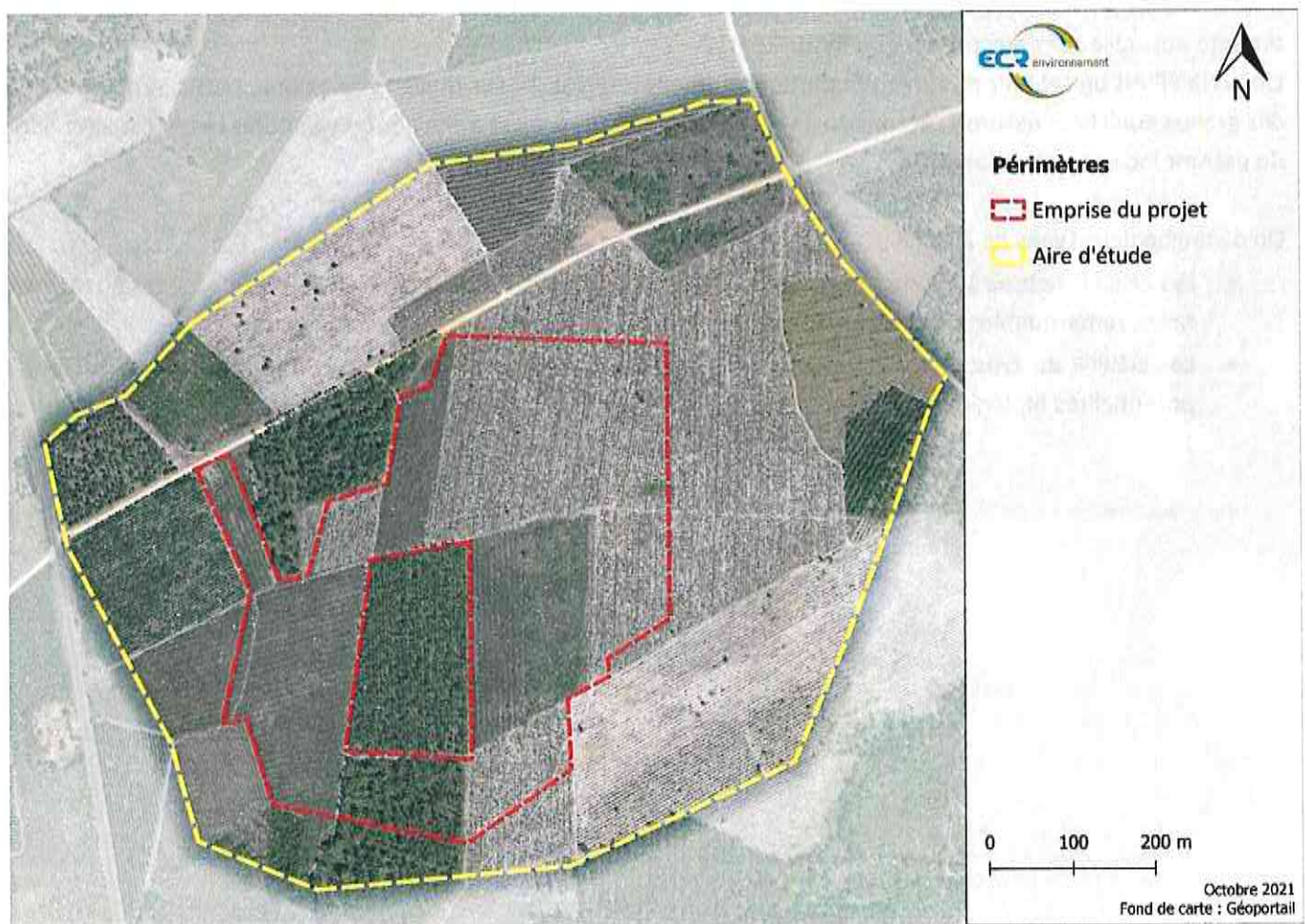
Nature du projet.

L'opération de défrichement, portée par les fermes Larrère, a pour objectif la mise en culture biologique (céréales ou légumes) d'environ 20ha de parcelles forestières sylvicoles.

3. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

Définition de l'aire d'étude

Une aire d'étude est définie de manière à englober les milieux naturels environnants.



C'est au sein de cette aire d'étude que l'inventaire d'octobre 2021 a été réalisé ainsi que la compilation des données, ils concernent la faune, la flore et les habitats de végétation

3.1. Patrimoines naturelles locaux

Une étude du patrimoine naturel local est réalisée dans un rayon de 5 kilomètres par rapport à l'aire d'étude afin de mettre en évidence des zones remarquables comme les « Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) », les sites Natura 2000 ou encore les Espaces Naturels Sensibles (ENS). Des degrés de connexion seront évalués entre ces zones et le site du projet.

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique

Les zones d'inventaires (ZNIEFF) n'introduisent pas de régime de protection réglementaire particulier : il s'agit là des territoires dont l'intérêt écologique est reconnu. Il s'agit de sites dont la localisation et la justification sont officiellement portées à la connaissance du public, afin qu'il en soit tenu compte dans tout projet pouvant porter atteinte aux milieux et aux espèces qu'ils abritent.

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales ou végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- **Les ZNIEFF de type 1**, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.
- **Les ZNIEFF de type 2**, qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les ZNIEFF de type 2 peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type 1.



Figure 3 Localisation des ZNIEFF de type 1 à proximité de l'aire d'étude



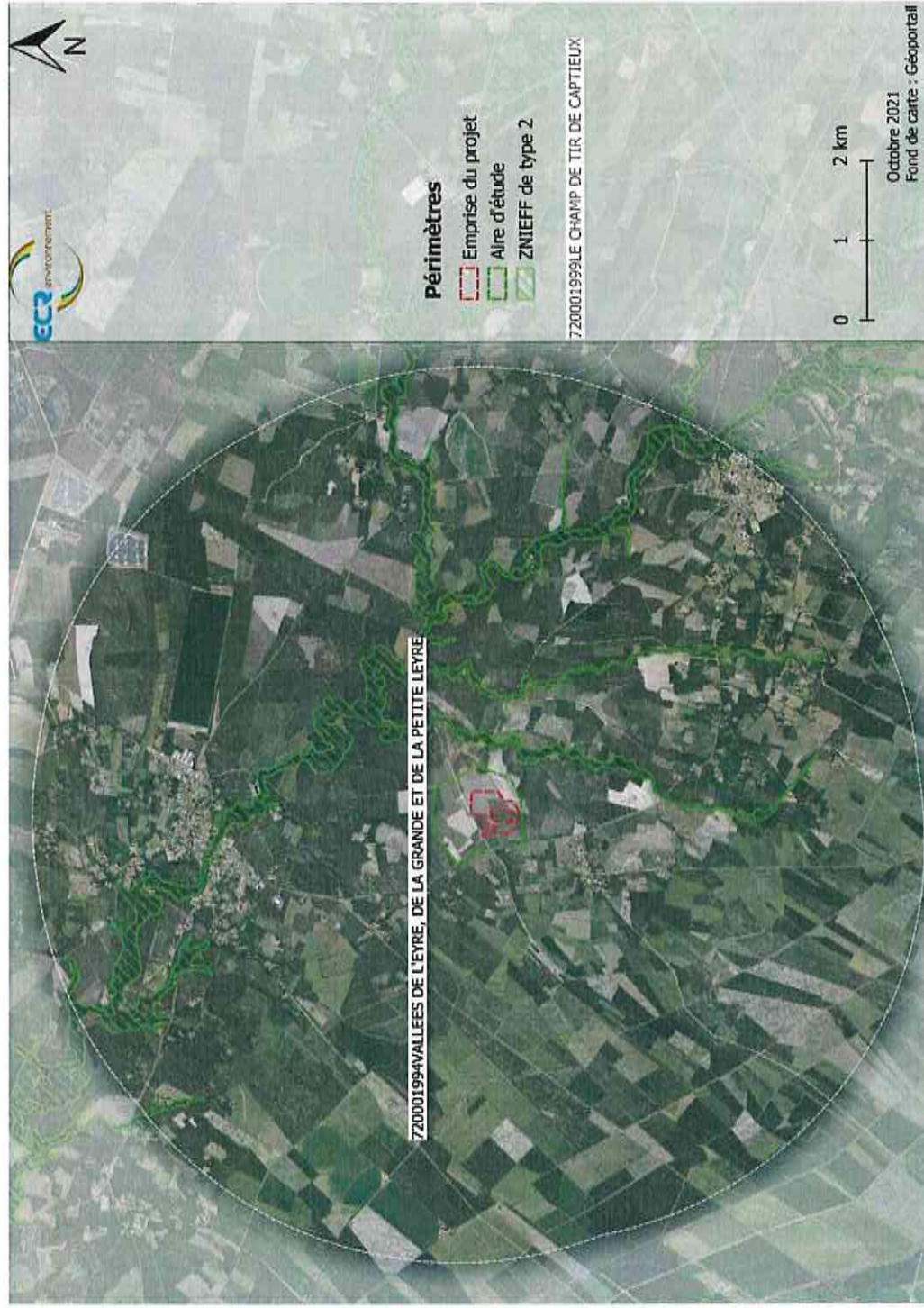
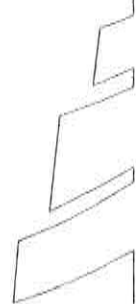


Figure 4 Localisation des ZNIEFF de type 2 à proximité de l'aire d'étude



Statut du périmètre	Code et dénomination	Distance	Espèces emblématiques du périmètre (extrait)	Lien écologique avec l'aire d'étude
ZNIEFF de type 1	720020046 ZONES TOURBEUSES ET GÎTES DE CHIROPTERES DE L'AMONT DE LA LEYRE, DE LA PETITE ET DE LA GRANDE LEYRE	1,6 km	17 espèces déterminantes de ZNIEFF dont 7 espèces d'insectes, 7 espèces de plantes et 3 espèces de mammifères.	<p>Moyen à fort</p> <p>Le zonage est relativement proche de l'aire d'étude et y est connecté par des corridors de la trame verte. Les deux zones présentent des habitats similaires elles peuvent donc potentiellement partager des espèces et avoir un échange de flux d'espèces.</p>
ZNIEFF de type 2	720001994 VALLEES DE L'EYRE, DE LA GRANDE ET DE LA PETITE LEYRE	600m	30 espèces déterminantes de ZNIEFF dont 8 espèces de plantes, 8 espèces d'insectes, 6 espèces de poissons, 4 espèces de mammifères, 2 espèces de reptiles, 1 espèce d'amphibiens et 1 espèce d'oiseaux.	<p>Moyen à fort</p> <p>Le zonage est relativement proche de l'aire d'étude et y est connecté par des corridors de la trame verte. Les deux zones présentent des habitats similaires elles peuvent donc potentiellement partager des espèces et avoir un échange de flux d'espèces.</p>



Les zonages réglementaires – Natura 2000

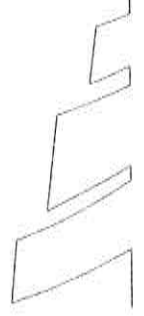
Consciente de la nécessité de préserver les habitats naturels remarquables et les espèces végétales et animales associées, l'Union Européenne s'est engagée en prenant deux directives, la directive « Oiseaux » en 1979, révisée en 2009 et la directive « Habitats-Faune-Flore » en 1992 et à donner aux Etats membres un cadre et des moyens pour la création d'un réseau européen de sites naturels remarquables, nommé **Natura 2000**.

Ce réseau de sites comprend ainsi l'ensemble des périmètres désignés en application des directives « Oiseaux » et « Habitats-Faune-Flore », c'est-à-dire respectivement d'une part les Zones de Protection Spéciales (ZPS), qui s'appuient sur certains inventaires scientifiques comme les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), et d'autre part les propositions de Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC), futures Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Dans un rayon de 5 kilomètres autour de la zone d'implantation potentielle du projet, on compte **1 périmètre remarquable**, soit :



Figure 5 Localisation des zonages Natura 2000 (ZSC) à proximité de l'aire d'étude



Statut du périmètre	Code et dénomination	Distance	Espèces emblématiques du périmètre (extrait)	Lien écologique avec l'aire d'étude
Natura 2000	FR7200721 Vallées de la Grande et de la Petite Leyre	600 m	8 espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation dont 2 espèces de mammifères, 2 espèces de poissons, 2 espèces d'insectes, 1 espèce de plantes et 1 espèce de reptiles.	<p>Moyen à fort</p> <p>Le zonage est relativement proche de l'aire d'étude et y est connecté par des corridors de la trame verte. Les deux zones présentent des habitats similaires elles peuvent donc potentiellement partager des espèces et avoir un échange de flux d'espèces.</p>

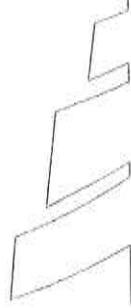
Périmètres d'engagement

Ces périmètres correspondent à des zones d'intérêt reconnues à l'échelle nationale et internationale et pour lesquelles la France a une responsabilité bien particulière de par sa forte biodiversité.

D'après le porter à connaissance de la DREAL et de l'INPN, le projet se situe au sein du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne.



Figure 6 Localisation de l'aire d'étude au sein du PNR des Landes de Gascogne



Statut du périmètre	Code et dénomination	Distance	Espèces emblématiques du périmètre (extrait)	Lien écologique avec l'aire d'étude
<p>Parc Naturel Régional (PNR)</p>	<p>Landes de Gascogne (FR8000018)</p>	<p>Inclus</p>	<p>Le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne est à la fois un lieu de gouvernance, un réservoir de biodiversité, une source d'innovation et une entité géographique. Ce vaste territoire forestier au cadre de vie préservé, chevauche les départements des Landes et de la Gironde. Il couvre une grande partie de la forêt de pins du massif des Landes de Gascogne qui lui a donné son nom et s'étend du Bassin d'Arcachon, en Pays de Buch, jusqu'au sud de la Grande Lande. La Leyre qui traverse cette forêt, se jette dans le Bassin d'Arcachon après un parcours de 100km.</p> <p>169 espèces patrimoniales sur la commune de Sore d'après l'Atlas de la biodiversité communale : 48 espèces d'oiseaux, 7 espèces de chiroptères, 7 espèces de papillons, 5 espèces d'amphibiens, 5 espèces de reptiles, 4 espèces d'odonates et 3 espèces de mammifères.</p>	<p>Moyen à fort</p> <p>L'aire d'étude est incluse dans le PNR. Les deux zones présentent des habitats similaires elles peuvent donc partager des espèces et avoir un échange de flux d'espèces.</p>



3.1. Généralités sur les inventaires

Afin d'évaluer l'évolution des habitats favorables à la biodiversité et des potentialités d'accueil un inventaire a été réalisée le 04/10/2021.

Dates des relevés	Conditions météorologiques	Température moyenne
Inventaires diurnes		
04/10/2021	Mitigé, ensoleillé avec peu de vent à couvrir avec quelques averses.	15°C
Intervenants		
Jean-Baptiste Rousseau – Ingénieur écologue		Faune : avifaune et mammifères Flore et habitats
Julian Descoubes – Ingénieur écologue		Faune : herpétofaune et entomofaune

Méthodologie flore et habitat

Les relevés floristiques ont été effectués sur des surfaces floristiquement homogènes. Une liste d'espèces a été établie : celle-ci est présentée en annexe. Les espèces d'intérêt, lorsqu'elles sont présentes sur la zone d'étude, sont localisées de manière précise.

Les relevés sont réalisés selon la méthode phytosociologique classique de Braun-Blanquet, qui consiste à décrire les associations végétales. Pour cela, les relevés de végétation suivent ces différentes étapes :

- Etape 1 : Délimitation de la zone ayant des conditions homogènes (physionomie, topographie, etc...).
- Etape 2 : Description des paramètres stationnels (numéro du relevé, localisation, topographie, exposition, etc...).
- Etape 3 : Liste de l'ensemble des espèces végétales présentes dans la zone.

Les groupements végétaux sont ensuite caractérisés et comparés avec la typologie de référence EUNIS (European Nature Information System) qui remplace la typologie CORINE biotopes, afin de définir les habitats en présence et lorsque cela est possible, la correspondance phytosociologique avec le Prodrome des Végétations de France est faite. Si un habitat d'intérêt communautaire est présent sur l'aire d'étude, son code Natura 2000 (code EUR 28) correspondant est précisé.



Méthodologie faune

- Avifaune

Les oiseaux ont fait l'objet de relevés ponctuels liés à l'écoute, aux déplacements et à l'observation directe. La méthode utilisée est « l'Indice Ponctuel d'Abondance » (IPA). Le relevé consiste en un point d'écoute fixe de 10 à 15 min sur chaque station échantillon. Ainsi, plusieurs points d'écoute ont été effectués au cours de chaque campagne écologique. Ils sont associés à des transects le long desquels un inventaire visuel est réalisé. Une recherche des arbres pourvus de cavités a été également réalisée.

- Mammifères (hors chiroptères)

L'observation à vue des mammifères étant difficile, l'essentiel de l'inventaire est basé sur la bibliographie et la recherche d'indices de présence (fèces, empreintes, restes de repas...).

- Chiroptères

L'inventaire des Chiroptères a été réalisé en différentes étapes. La première étape des inventaires consiste à un repérage diurne des sites favorables et des éventuels gîtes (arbres à cavités et bâtiments abandonnés notamment). Les inventaires nocturnes ont pour but d'identifier les espèces fréquentant le site et d'analyser leur activité (chasse, gîtes...). Ils sont effectués à l'aide d'un détecteur ultrason « Petterson D240x » le long de transects, et de deux détecteur-enregistreur de type SM3BAT et SM4BAT disposé en un point fixe.

- Reptiles

Ce taxon étant particulièrement discret, la stratégie d'échantillonnage adoptée doit permettre de multiplier leurs chances de rencontre. Il s'agit donc de coupler un inventaire ciblé à une recherche standardisée le long de transects. Cette technique permet d'analyser l'abondance des espèces en quantifiant le nombre d'individus sur un linéaire. Les caches telles que les troncs d'arbres au sol et pierres ont été inspectées. Ces éléments sont principalement attractifs pour ces espèces au cours de leur phase de thermorégulation.

- Amphibiens

L'inventaire des amphibiens consiste à inspecter tous les milieux susceptibles d'être fréquentés au cours de leur cycle de vie (reproduction, estivage, hivernage). Il convient donc de prospector aussi bien les milieux humides ou aquatiques que les bois.

Plusieurs stratégies ont donc été adoptées :

- ✓ un inventaire diurne à la recherche d'adulte, de larves ou d'une ponte sous des caches ou au sein de zones humides, soit par observation directe, soit à l'aide d'un filet troubleau,
- ✓ un inventaire acoustique au crépuscule en période de reproduction à partir de points d'écoute,

- Insectes

Les Lépidoptères Rhopalocères (papillons de jour) et les Odonates ont été principalement ciblés par les inventaires entomologiques. Toutefois, les espèces bio-indicatrices ou d'intérêt patrimonial qui permettent d'optimiser l'analyse des enjeux locaux de biodiversité et n'appartenant pas aux autres taxons cités ont été également recherchés (Coléoptères, Mantoptères...).

Pour ces taxons, un inventaire ciblé a été couplé à une recherche standardisée le long de transects. Cette technique permet d'analyser l'abondance des espèces à enjeux en quantifiant le nombre d'individus sur un linéaire de distance fixe.

Pour les autres insectes, il s'agit essentiellement d'un inventaire par observation directe ou à partir d'indices de présence (trous ou galeries dans les arbres).

Evaluation des enjeux concernant la faune

La détermination des enjeux permet d'associer une valeur d'importance à une espèce ainsi qu'à son habitat. En effet, plus un enjeu est élevé, plus les mesures à prendre sont strictes et contraignantes pour le projet. La détermination des enjeux liés à la biodiversité n'est pas faite de manière relative. Elle s'appuie sur tous les outils de protection élaborés à l'échelle internationale, européenne, nationale, régionale et parfois locale.

Le niveau d'enjeu pour chaque élément est évalué selon différents critères :

- L'**inscription à la Directive Habitat-Faune-Flore**, qui est une directive européenne datant du 21 mai 1992 et qui est relative à la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage. Les espèces intégrant l'annexe IV sont particulièrement importantes car elles sont listées comme étant d'intérêt communautaire, et nécessitent une protection stricte. Les oiseaux inscrits à l'annexe I de la **Directive Oiseaux** sont également importants à prendre en compte.
- La **protection au niveau national**, selon les différents arrêtés ministériels par taxons. En effet, selon certaines conditions, les espèces et leurs zones de reproduction ou de quiétude peuvent être protégées par la loi française.
- Le statut de l'espèce sur les **listes rouges** mondiales, nationales et régionales établies par l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature). Ces listes permettent d'indiquer le statut de menace de toutes les espèces : Préoccupation mineure (LC), quasi menacée (NT), vulnérable (VU), en danger (EN) et en danger critique (CR).
- La caractérisation des espèces définies comme **déterminantes ZNIEFF** (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique), qui sont considérées comme des espèces remarquables pour la biodiversité, menacées, ou encore jugées importantes pour l'écosystème.
- L'**occurrence régionale**, qui mesure le degré de représentation de l'espèce dans la région. Cette information est recueillie généralement sur les sites participatifs comme faune-aquitaine.org ou de documents issus de recherches scientifiques qui communiquent ces informations.
- Le **statut biologique** de l'espèce dans l'aire d'étude. Il se décline en plusieurs statuts : Non reproducteur, possible, probable et certain. Le statut biologique est décrit lors des inventaires en fonction des observations faites et il est déterminé notamment grâce aux comportements des espèces sur le terrain.
- Le **contexte local et l'avis d'expert** écologue permettent de pondérer les enjeux finaux. L'observateur relève les exigences écologiques pour chaque espèce et les confrontes à l'analyse des milieux faite sur place.

Les enjeux seront évalués de nuls à forts selon l'échelle ci-dessous :

Négligeables	Faibles	Faibles à moyens	Moyens	Moyens à forts	Forts
--------------	---------	------------------	--------	----------------	-------

Pour chacun de ces critères, une note est donnée par espèce. La note totale permet ensuite d'attribuer des enjeux à chaque espèce.

Tableau 1 : Précisions sur les différentes notations attribuées aux critères pour la détermination des enjeux concernant la faune.

Catégories	Notes affectées
Directive Habitats-Faune-Flore	Oui = 1 Non = 0
Protection nationale	Oui = 1 Non = 0
Listes rouges	LC (préoccupation mineure) = 0 DD (données insuffisantes) = à dire d'expert NT (quasi-menacée) = 1 VU (vulnérable) = 2 EN (en danger) = 3 CR (en danger critique) = 4
Déterminante ZNIEFF	Oui = 1 Non = 0
Occurrence régionale	Abondante = 0 Localisée = 1 Rare = 2 Très rare = 3
Statut reproducteur dans l'aire d'étude	Non = 0 Possible = 1 Probable = 2 Certain = 3
Avis d'expert en relation avec le contexte local	Exigences écologiques des espèces = de -3 à +3 en fonction du degré de ces exigences
Enjeux finaux	0 à 4 = enjeux nuls / négligeables/ faibles 5 à 6 = enjeux faibles à moyens 7 à 8 = enjeux moyens 9 à 10 = enjeux moyens à forts > 10 = enjeux forts

Les classes d'enjeux sont déterminées sur la base de l'ensemble de ces catégories. Si une de ces catégories n'est pas représentée alors les notes sont immédiatement ajustées en conséquence. Par exemple, pour les Orthoptères aucune liste rouge mondiale ou européenne n'a été établie. La note pour cette catégorie est donc affectée à « dire d'expert



» à partir de la bibliographie disponible sur ce taxon (étude de la répartition mondiale et européenne, de son occurrence, de son degré de menace...).

Evaluation des enjeux des habitats et de la flore

Concernant l'évaluation des enjeux des habitats et de la flore, elle est définie de manière plus arbitraire que pour l'évaluation de la faune. En effet, le niveau d'enjeux pour chacun des éléments observés a été évalué selon différents critères sans attribution de note :

- L'inscription à la directive Habitats-Faune-Flore ;
- Les statuts de protection à différents niveau (national, régional ou départemental);
- L'inscription sur la liste des espèces déterminantes ZNIEFF de la région ;
- Le niveau de vulnérabilité sur les listes rouges mondiales, européennes, nationales et régionales ;
- Les statuts de rareté/menace du taxon à différentes échelles (national, régional et départemental) ;
- L'état de conservation. Un état de conservation jugé bon mènera à un enjeu plus important ; Critères sur la structure (recouvrement litière, ligneux, sol nu), la composition (typicité et EEE) et sur la dégradation (ornière, polluant, etc...) ;
- La dynamique locale. Utilisation d'atlas, connaissance du terrain, consultation des CBN, documents scientifiques et études historiques ;
- La taille des populations ou des habitats au sein de son aire de répartition biogéographique ;
- Ainsi que l'intérêt fonctionnel. Prends en compte le rôle écologique positif de l'espèce/habitat en faveur de la typicité ou du fonctionnement de l'écosystème (régulation hydrologique sur d'autres habitats, couverture et maintien des sols).

Pour chacun de ces critères, une note est donnée par espèce et par habitat. La note totale permet ensuite d'attribuer des enjeux à chaque espèce et habitats.

Tableau 2 : Précisions sur les différentes notations attribuées aux critères pour la détermination des enjeux concernant la flore et les habitats

Critère	Niveau	Note
Statut	Espèce déterminante ZNIEFF à critères	1
	Habitat d'intérêt communautaire, espèce déterminante stricte ZNIEFF et/ou liste rouge > LC (ajustement en fonction du niveau de rareté)	3 (+/-1)
	Habitat d'intérêt prioritaire, espèce protégée et/ou liste rouge > NT (ajustement en fonction du niveau de rareté)	5 (+/-)
Importance local	Espèce/habitat largement répandu sur site et hors site	1
	Espèce/habitat non détecté ou connu autour du site	2
	Espèce/habitat uniquement présent sur le site et avec une petite surface	3



Critère	Niveau	Note
Etat de conservation	Mauvais	1
	Moyen	2
	Bon	3
Dynamique locale	Augmentation	1
	Stagnation	2
	Régression	3
Taille des populations	Faible	1
	Moyenne	2
	Importante	3
Intérêt fonctionnel	Peu d'intérêts fonctionnels caractéristiques à l'espèce/habitat	1
	Intérêt fonctionnel moyen	2
	Intérêt fonctionnel marqué : Plante structurante pour la végétation, habitat d'espèce floristique patrimoniale, régulation hydrologique notoire.	3

Pour chaque critère, une note de 1 à 3 (ou 1 à 6) est attribuée ce qui permet ensuite avec une somme des notes obtenues, d'établir un niveau d'enjeu selon le tableau suivant :

Hierarchisation de l'enjeu	Cotation
Faibles	6 à 7
Faibles à moyens	8 à 10
Moyens	11 à 13
Moyens à forts	14 à 16
Forts	17 à 18

Évaluation des enjeux cumulés faune, flore et habitat

Une cartographie cumulant les enjeux identifiés dans les parties faune, flore et habitat est réalisée à la fin de l'état initial du milieu naturel. Les enjeux les plus forts sont conservés, par exemple, si l'habitat d'un reptile à enjeux moyens correspond à un habitat d'intérêt communautaire à enjeux forts, alors sur la carte, seul apparaîtra le niveau fort de l'enjeu habitat.

Les enjeux sont codifiés de la même façon que précédemment :

Faibles	Faibles à moyens	Moyens	Moyens à forts	Forts
---------	------------------	--------	----------------	-------



Signification des enjeux attribués

Négligeable / Faibles : Zone abritant aucunes espèces ou habitats d'intérêt communautaire. Un aménagement sur ces zones n'est pas impactant pour le milieu naturel. Ce sont des zones à privilégier pour l'implantation du projet.

Faibles à moyens : Zone abritant une biodiversité commune peu ou non menacée. Peut accueillir des espèces protégées mais à enjeu écologique non préoccupant. Un aménagement sur ces zones est peu impactant pour le milieu naturel. Ce sont des zones à privilégier pour l'implantation du projet. Des mesures de réductions peu contraignante sont à prévoir.

Moyens : Zone abritant une biodiversité moins commune et en général menacée ou rare. Accueil des espèces protégées à enjeu écologique plutôt préoccupant. Un aménagement sur ces zones est plutôt impactant pour le milieu naturel. Ce sont des zones à éviter le plus possible pour l'implantation du projet. Des mesures de réduction devront être mises en place.

Moyens à forts : Zone abritant une biodiversité peu commune et en général menacée ou rare. Accueil des espèces protégées à enjeu écologique préoccupant. Un aménagement sur ces zones est impactant pour le milieu naturel. Ce sont des zones à éviter le plus possible pour l'implantation du projet. Des mesures de réduction lourdes devront être mises en place. Des mesures de compensation peuvent être également mises en place (élaboration d'un dossier CNPN).

Forts : Zone abritant une biodiversité peu commune ou rare et menacée. Accueil des espèces protégées à enjeu écologique très préoccupant. Un aménagement sur ces zones est très impactant pour le milieu naturel. Ce sont des zones à éviter pour l'implantation du projet. Des mesures de réduction lourdes devront être mises en place ainsi que des mesures de compensation (élaboration d'un dossier CNPN).

3.2. Habitats naturels

Un habitat naturel de végétation est défini par un espace homogène où se développe une association de plantes. Ce sont les conditions écologiques (température, humidité, nature du sol, ...) qui vont déterminer cette composition particulière de la végétation mais également les pratiques anthropiques (fauche, tonte, brûlis, ...).

Ces habitats peuvent être caractérisés à partir de la typologie de référence EUNIS (European Nature Information System) qui remplace la typologie CORINE biotopes. Cette typologie prend en compte tous les habitats : des habitats naturels aux habitats artificiels, des habitats terrestres aux habitats d'eau douce et marins. La définition d'un type d'habitat pour la classification EUNIS est : « espace où des animaux ou plantes vivent, caractérisé premièrement par ses particularités physiques (topographie, physionomie des plantes ou animaux, caractéristiques du sol, climat, qualité de l'eau, etc.) et secondairement par les espèces de plantes et d'animaux qui y vivent ».

Dans la définition des sites faisant partie du réseau Natura 2000, il est utilisé une autre typologie, recensant les « habitats d'intérêt communautaire » : le code Natura 2000.

Description des habitats naturels

L'emprise du projet correspond en grande majorité à des habitats ouverts et semi-ouverts à savoir des landes à bruyères en mosaïque avec des ajoncs. La lande à bruyères est un milieu mésophile des zones tempérées. La bruyère s'installe en effet sur les sols généralement pauvres, siliceux et acides. Parmi la flore, la callune et la bruyère cendrée sont les espèces dominantes, constituant par excellence la lande, mais on trouve aussi les ajoncs et les genêts dans cette formation végétale. Il s'agit d'habitat d'intérêt communautaire, restant relativement commun dans le massif des Landes de Gascogne. Les enjeux concernant ces habitats sont considérés comme « **faibles à moyens** ».

A l'Est de l'emprise du projet il y a la présence d'une Lande à Molinie. Les Landes humides à molinie sont des faciès de dégradation de landes humides à paratourbeuses des zones atlantiques à subatlantiques, dominées par *Molinia caerulea*. Peuplements très pauvres, quasi monospécifiques, au moins 50 % du couvert végétal est de la molinie. Cet habitat est caractéristique des zones humides selon le critère floristique de l'Arrêté du 1^{er} octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides).

Les enjeux de ces milieux sont considérés comme « **moyens** » de par le peu de représentativité de ces habitats au sein de l'aire d'étude et par sa composante de zone humide.

Les milieux boisés sont très représentés au sein de l'aire d'étude et aux alentours. Il s'agit de plantation de Pins maritimes, correspondant à une formation en grande partie artificielle liée à la plantation de résineux pour une production rapide de bois sur des terrains privés. Ce sont des milieux dominés par les pins maritimes avec la présence de quelques Chênes comme le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*). Au sol de ce couvert forestier la végétation est souvent dominée par la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) pouvant laisser place à de la Molinie aux endroits les plus humides et clair. Le boisement de Pins maritimes présent au centre de l'aire d'étude présente un couvert herbacé dominé par de la Bruyère.

Les enjeux concernant les boisements sont évalués comme « **faibles** » compte tenu de leur grande représentativité sur l'aire d'étude et aux abords.

L'aire d'étude appartient pleinement au plateau des Landes de Gascogne, où le cycle de production du Pin maritime et la proximité variable de la nappe, sont les critères primordiaux de définition de la végétation et des habitats présents. Le site et ces abords sont constitués d'une mosaïque de landes, de coupes rases et de plantation de Pins maritimes d'âges variés.

Des milieux anthropiques sont présents autour de l'emprise du projet et sont composés uniquement de chemins forestiers pour faciliter l'accès aux parcelles sylvicoles.

Ces milieux ont un enjeu « **faibles** ».

En termes d'habitats de végétation, l'aire d'étude présente globalement des enjeux allant de **faibles à moyens** dus à la rareté de certains de ces milieux à l'échelle locale et à leur composante humide.



Lande à bruyères



Lande à bruyères et ajoncs



Pinède mature avec couvert à Bruyères



Lande à Molinie



Coupe forestière récente



Jeune plantation

Au cours de l'inventaire réalisé en Octobre 2021, **8 habitats naturels et semi-naturels** ont été identifiés au sein de l'aire d'étude. La cartographie suivante représente ces habitats :



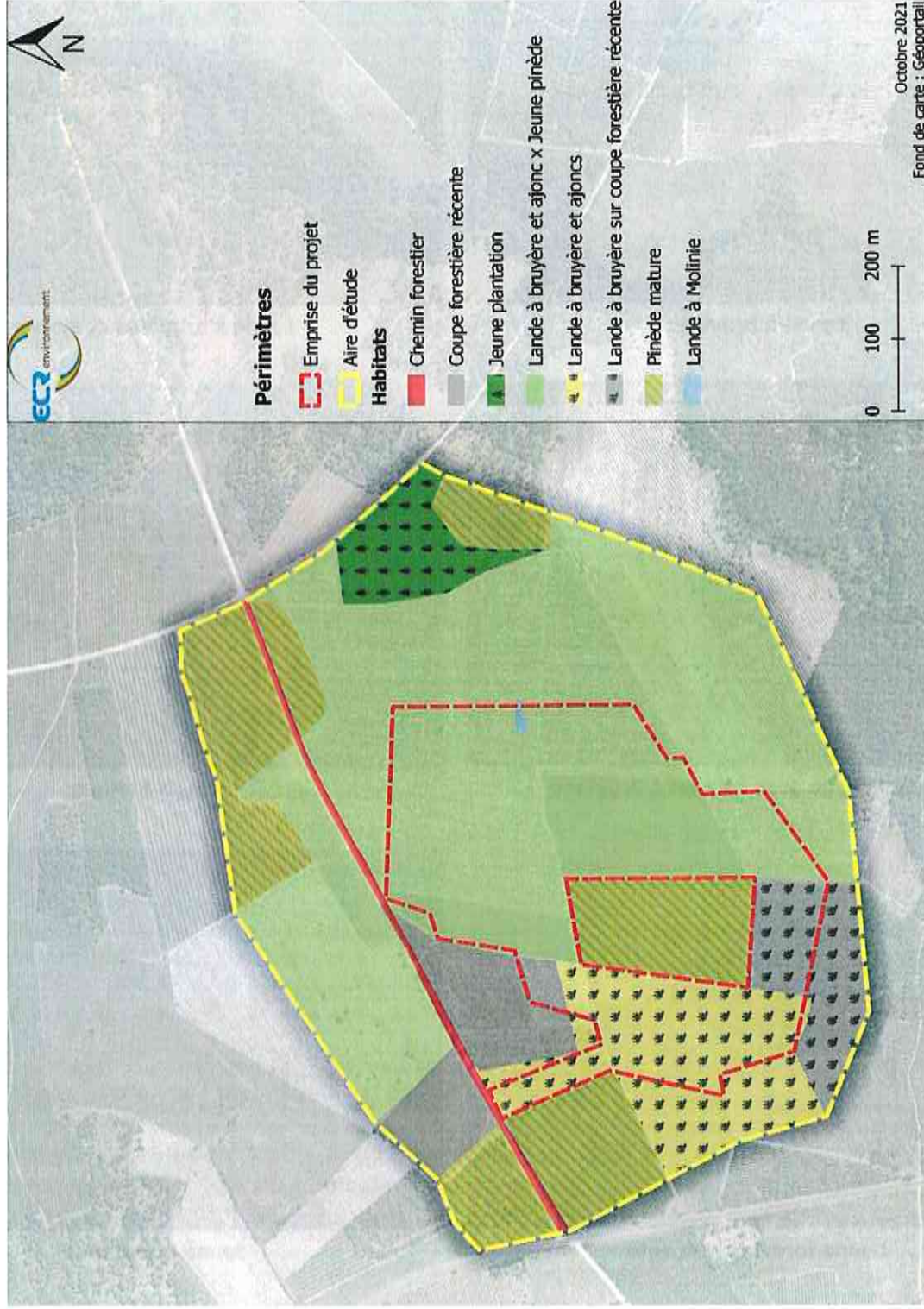


Figure 7 Cartographie des habitats naturels et semi-naturels sur l'aire d'étude

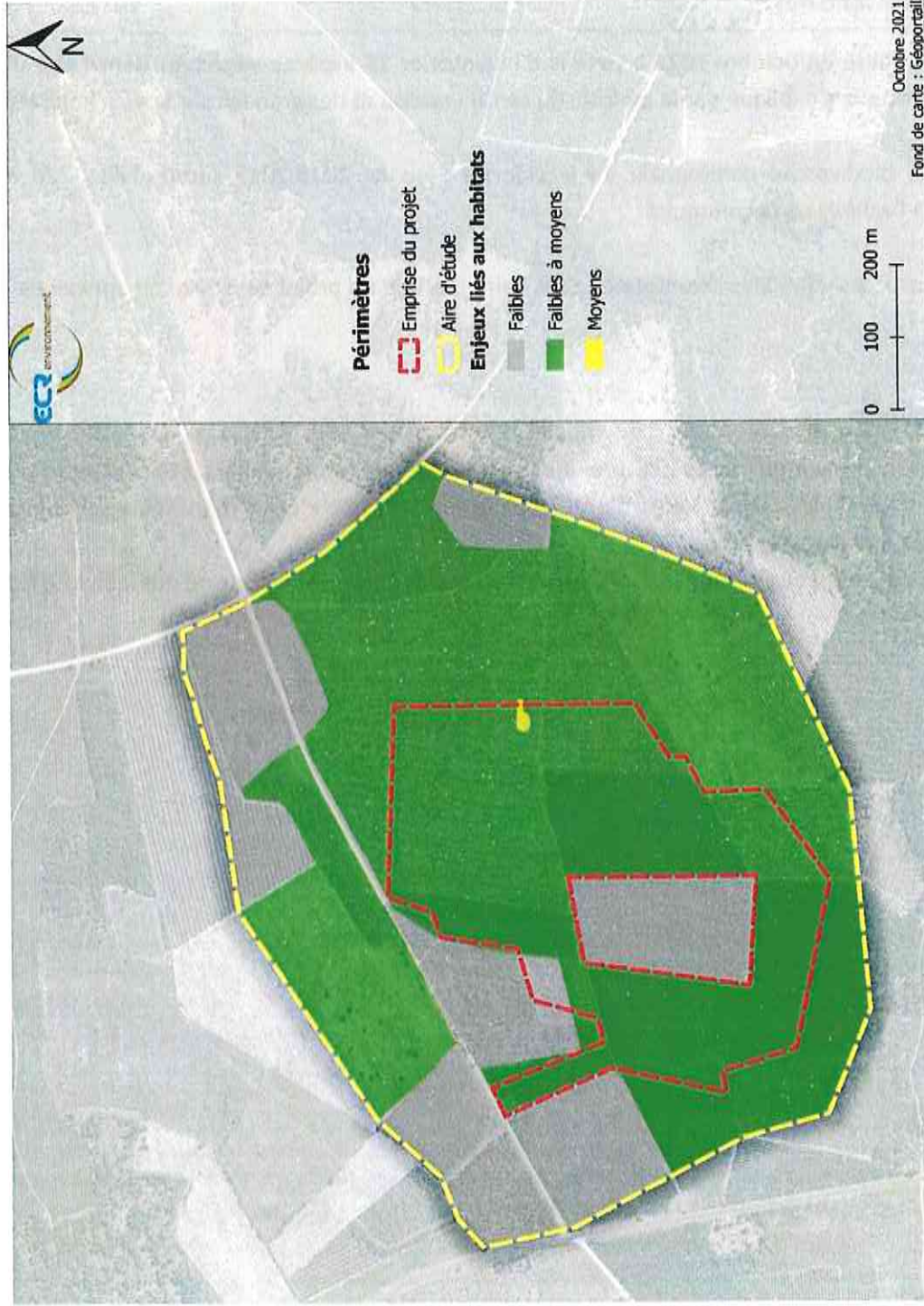
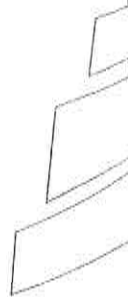


Figure 8 : Enjeux écologiques relatifs aux habitats naturels et semi-naturels

Affaires 3307847

Octobre 2021 - v1

Page 24



3.3. Flore

Résultats des inventaires

L'inventaire réalisé en octobre 2021 a permis d'inventorier **18 espèces végétales** dans l'aire d'étude. Cette faible diversité floristique s'explique par la période du terrain réalisé et des grandes surfaces d'habitats homogènes.

L'Atlas de la biodiversité communale de la ville de Sore de 2018-2019 comptabilise 726 espèces floristiques différentes à l'échelle de la commune.

La liste des espèces végétales inventoriées dans l'aire d'étude du projet se trouve en annexe de ce rapport (Annexe 1).

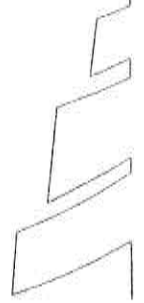
Flore patrimoniale

Au cours de l'inventaire du mois d'octobre une espèce végétale remarquable a été contactée sur l'aire de l'emprise du projet. Il s'agit de la Solidage verge d'or. C'est une espèce listée « quasi menacée » sur la liste rouge des plantes vasculaires de la région Aquitaine.

La cartographie ci-dessous localise les principales stations identifiées et la zone où des individus isolés ont été trouvés.



Figure 9 Cartographie de présence de Solidage verge d'or sur l'emprise du projet



3.4. Faune

Généralités

La journée d'inventaire d'octobre 2021 a mis en évidence la présence de **25 espèces faunistiques** dans l'aire d'étude. Les taxons les plus représentés sont les oiseaux et les rhopalocères (papillons de jour). Cette faible richesse spécifique s'explique par une campagne réalisée en fin de saison. Néanmoins, la quasi-totalité des espèces susceptibles d'être contactées à cette époque de l'année l'ont été.

Les données bibliographiques locales se basent principalement sur : faune-aquitaine.org, ra-na.fr, observatoire-fauna.fr. La recherche s'est effectuée sur la commune de Sore. L'occurrence régionale des espèces a été obtenue grâce aux mêmes sites.

La faune de l'aire d'étude a été étudiée en analysant les différents cortèges présents et les données déjà réalisées par ETEN environnement, il s'agit des cortèges d'espèces des milieux ouverts, des milieux semi-ouverts et des milieux boisés. Cependant, il existe des espèces ubiquistes et qui peuvent de ce fait se rencontrer dans une large gamme d'habitats, ce sont des espèces dites « généralistes » comme : l'Azuré commun (*Polyommatus icarus*), le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), la Corneille noire (*Corvus corone*), la Pia bavarde (*Pica pica*), le Pigeon ramier (*Columba palumbus*), ou bien la Mésange charbonnière (*Parus major*).

Espèces des milieux ouverts

Ces milieux correspondent à des landes ouvertes suites à la coupe des pins, ainsi qu'à des dépressions humides de Molinie bleue. Ces habitats fournissent des sites de reproduction et d'alimentation, ainsi que des zones de transit ou encore de chasse pour les espèces forestières. On retrouve au sein de ces milieux principalement des rhopalocères (papillons de jour) qui fréquentent principalement les milieux herbacés. On y recense l'Azuré commun (*Polyommatus icarus*), le Cuivré commun (*Lycaena phlaeas*), le Fadet commun (*Coenonympha pamphilus*) et le Souci (*Colias croceus*). Aucune de ces espèces n'est protégées et/ou menacées.

Concernant l'avifaune, on retrouve certaines espèces dans ces milieux, il s'agit de l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) et de l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) qui exploitent ce milieu comme territoire de chasse. Le Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*) ou encore la Pie bavarde (*Pica pica*) se trouvent sur ce milieu. Les milieux ouverts sont utilisés principalement par les oiseaux comme site d'alimentation. Le Rougegorge et les deux espèces d'Hirondelles inventoriées sont des espèces protégées en France au titre de l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, protégeant les individus et leurs habitats. De plus l'Hirondelle de fenêtre et rustique sont toutes deux listées en tant que « quasi menacée » (NT) sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France Métropolitaine.,

La bibliographie locale mentionne des espèces d'intérêt communautaire pouvant être potentiellement présentes au sein des milieux ouverts de l'aire d'étude. En effet, ces milieux sont au sein d'un tissu naturel qui rend les flux d'espèces important et attestant d'une forte richesse spécifique. Les zones humides à Molinie bleue sont favorables au Fadet des laïches qui est une espèce connue sur la commune de Sore.

Les enjeux écologiques concernant les milieux ouverts au sein de l'aire d'étude en cumulant la sortie terrain, les données d'ETEN et la bibliographie sont considérés comme « **moyens à forts** ».



Espèces des milieux semi-ouverts

Ces milieux correspondent au sein de l'aire d'étude à des landes avec de jeunes pins, d'aubépines, de ronces mais aussi à des buissons d'Ajonc. Les milieux semi-ouverts servent plutôt de protection et de site de reproduction, c'est le cas par exemple pour l'avifaune. On y retrouve en particulier la Fauvette pitchou (*Sylvia undata*), cette espèce niche dans les buissons, fourrés d'Ajonc sur l'aire d'étude 14 individus ont été contactés en Octobre 2021. Cette espèce protégée en France au titre de l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, protégeant les individus et leurs habitats. Elle est également listée en tant que « en danger (EN) sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Ces milieux servent aussi de protection pour les mammifères, les reptiles et les amphibiens qui peuvent s'abriter dans les ronciers et les fourrés. C'est le cas par exemple du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et du Crapaud épineux (*Bufo spinosus*).

Pour les rhopalocères ce milieu abrite l'Agreste (*Hipparchia semele*), la Mégère (*Lasiommata megera*) et le Vulcain (*Vanessa atalanta*)

La bibliographie locale mentionne des espèces d'intérêt communautaire pouvant être potentiellement présentes au sein des milieux semi-ouverts de l'aire d'étude.

Les enjeux écologiques concernant ces milieux au sein de l'aire d'étude sont considérés comme « **forts** ».

Espèces des milieux boisés

Ces milieux correspondent au sein de l'aire d'étude à des boisements de Pins maritime. Les zones boisées constituent des milieux de vie pour la plupart des espèces, notamment pour se reproduire, se reposer, chasser et transiter. Aucun arbre au sein de l'aire d'étude n'est pourvu de cavité et ne porte de trace de présence de coléoptère remarquable. En lisière de boisement on retrouve des rhopalocères tolérants les zones ombragées comme le Tircis (*Pararge aegeria*), le Vulcain (*Vanessa atalanta*) et la Mégère (*Lasiommata megera*). Ces espèces ne sont ni protégées, ni menacées.

En ce qui concerne l'avifaune, les milieux boisés au sein de l'aire d'étude et aux abords peuvent être des sites de reproduction pour des espèces affiliées à ces milieux. Ainsi, on a le Pic vert (*Picus viridis*), le Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*), le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) ou encore la Mésange charbonnière (*Parus major*). Toutes ces espèces menacées sont communes dans la région.

La bibliographie locale mentionne des espèces d'intérêt communautaire pouvant être potentiellement présentes au sein des milieux boisés de l'aire d'étude de par le contexte forestier et semi ouverts des Landes.

Compte tenu de l'aspect monospécifique (Pin maritime) dans les milieux boisés, les enjeux écologiques concernant ces milieux au sein de l'aire d'étude sont considérés comme « **faibles à moyens** ».



Conclusion

Depuis les terrains réalisés en 2015 par ETEN environnement le milieu a évolué vers un stade semi ouvert devenant favorable à un certain nombre d'espèces. Ces milieux semi-ouverts sont des zones de chasse, transit et lieu de reproduction pour l'avifaune, l'herpétofaune et l'entomofaune.

La cartographie ci-dessous localise les espèces à enjeu trouvées sur l'aire d'étude en octobre 2021 ainsi que les cortèges.

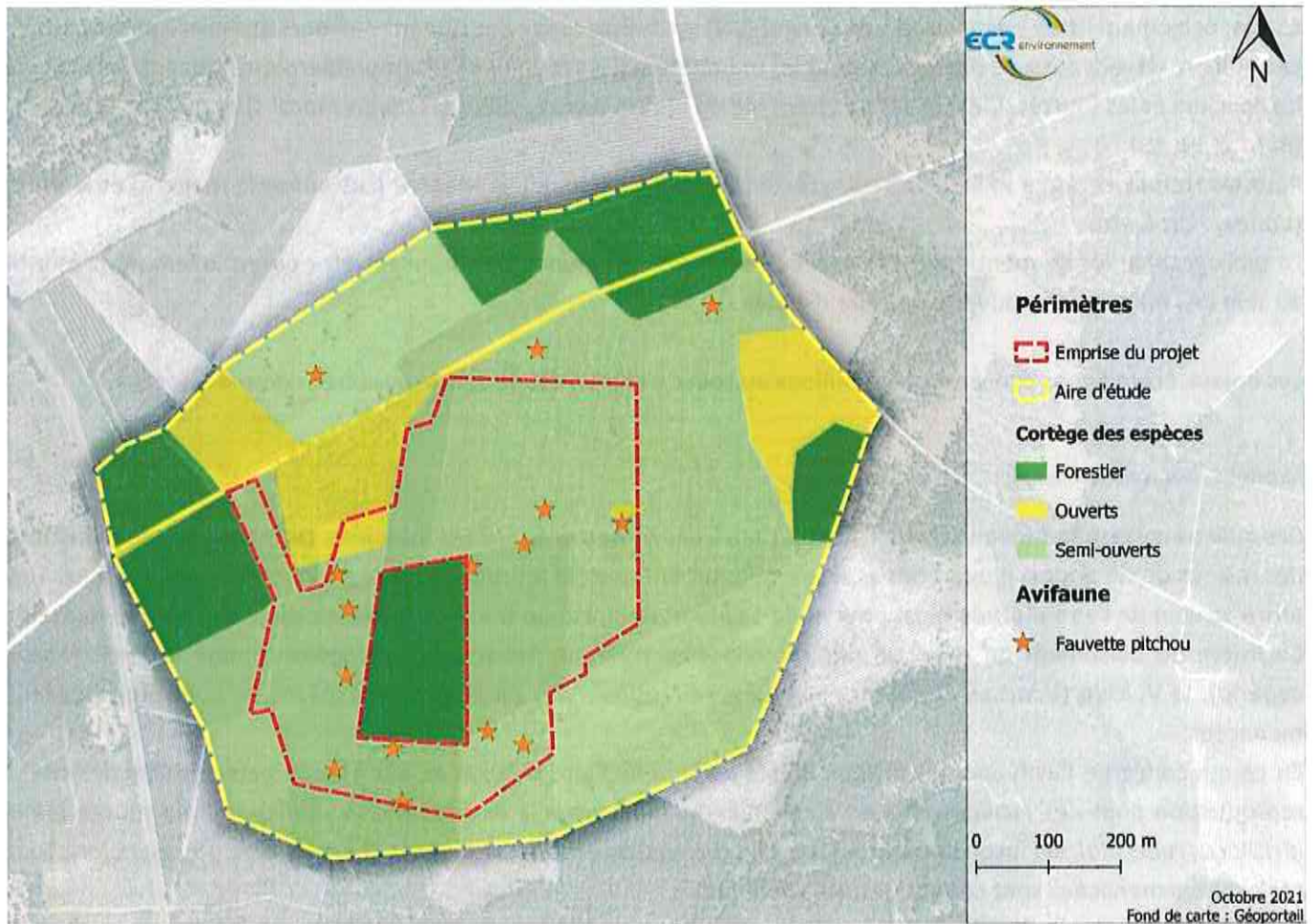


Figure 10 Localisation des espèces et cortèges au sein de l'emprise du projet

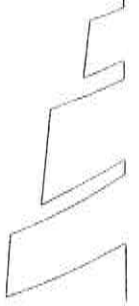
Le tableau suivant liste les espèces issues de la bibliographie dont l'aire d'étude est favorable à leur écologie.

Tableau 3 Tableau des espèces de la bibliographie pouvant se trouver sur l'aire d'étude

Nom commun	Nom scientifique	Cortège
Avifaune		
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Ouvert, semi-ouvert. Espèce monogame et territoriale elle niche dans le même cortège où elle chasse. La nidification a lieu de mars à juillet.
Busard Saint Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Ouvert, semi-ouvert. Espèce qui niche entre les rangées de Pins dans les jeunes plantations. Sa nourriture est composée de petits vertébrés qu'il chasse dans les mêmes milieux.
Circaète Jean Le Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Ouvert, semi-ouvert, forestier. L'espèce niche en bordure forestière, le nid est construit sur un arbre. Il chasse dans les habitats semi-ouverts et ouverts où il trouve son régime alimentaire exclusif, les reptiles.
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Semi-ouvert. Espèce migratrice et nocturne qui niche au sol dans les habitats semi-ouverts, il chasse la nuit les insectes nocturnes.
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Semi-ouvert, forestier Nidification dans les milieux forestiers laissant passer la lumière (assez ouvert). Son territoire de chasse (espèce insectivore) sera les milieux semi-ouverts à proximité directe.

Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Forestier. Espèce strictement forestière, il niche dans les trous qu'il réalise avec son bec et se nourrit d'insectes xylophages et de fourmis principalement.
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Ouvert, semi-ouvert. Espèce monogame et territoriale elle niche dans le même cortège où elle chasse. La nidification a lieu d'avril à juillet.
Amphibiens		
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	Ouvert. Reproduction dans les points d'eau temporaires ornières, fossés et flaques.
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Semi-ouvert, forestier. Reproduction dans tous les points d'eau permanents et temporaires.
Grenouille verte sp.	<i>Pelophylax sp.</i>	Ouvert, semi-ouvert, forestier. Reproduction dans tous types de pièces d'eau mais préférentiellement stagnants et eutrophes
Rainette ibérique	<i>Hyla molleri</i>	Ouvert (zones à Molinie bleue). Reproduction dans ces zones à tendance lagunaire.
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Ouvert (zones à Molinie bleue). Reproduction dans ces zones quand elles sont en eau
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra terrestris</i>	Forestier.

Triton marbré			Reproduction dans les fossés, les ornières. Semi-ouvert, forestier.
Triton palmé			Reproduction dans les points d'eau temporaires Ouvert, semi-ouvert, forestier. Reproduction dans les points d'eau temporaires
Reptiles			
Couleuvre helvétique		<i>Natrix helvetica</i>	Ouvert, semi-ouvert. Apprécie les zones humides temporaires et/ou permanentes et se rencontre dans tous types de milieux.
Couleuvre verte et jaune		<i>Hierophis viridiflavus</i>	Ouvert, semi-ouvert. Apprécie les milieux bien exposés, c'est une espèce très thermophile. Elle chasse toutes sortes de proies et se déplace beaucoup et rapidement.
Lézard vivipare		<i>Zootoca vivipara</i>	Ouvert (zones à Molinie bleue). Effectue son cycle de vie en totalité dans les milieux humides herbacés et denses.
Lézard à deux raies		<i>Lacerta bilineata</i>	Ouvert, semi-ouvert. Apprécie tous types de milieux tant que l'ensoleillement est important pour son cycle de thermorégulation.
Vipère aspic		<i>Vipera aspis ssp. zinnikeri</i>	Ouvert. Apprécie les milieux ouverts à proximité de milieux humides. Espèce très discrète qui se déplace peu.



Odonates		
Gomphe semblable	<i>Gomphus simililimus</i>	Ouvert, semi-ouvert. Utilise les milieux de l'aire d'étude comme zone de transit et zone de chasse.
Gomphe à crochets	<i>Onychogomphus uncatatus</i>	Ouvert, semi-ouvert. Utilise les milieux de l'aire d'étude comme zone de transit et zone de chasse.
Rhopalocères		
Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	Ouvert, semi-ouvert. Pelouses sèches à milieu humide. Se reproduit sur <i>Succisa pratensis</i> , <i>Scabiosa columbaria</i> et <i>Knautia arvensis</i> . Apprécie également les clairières forestières.
Fadet des laïches	<i>Coenonympha oedippus</i>	Ouvert. Uniquement sur les landes humides à Molinie.
Miroir	<i>Heteropterus morpheus</i>	Ouvert. Milieux herbacés sablonneux à tendance humide.
Petit collier argenté	<i>Boloria selene</i>	Ouvert. Apprécie les clairières forestières et landes à tendance humides.

3.5. Conclusion

De cette manière en compilant les données d'octobre 2021, celles réalisées par ETEN environnement en 2015 et les données bibliographiques. Les habitats semi-ouverts ont un enjeu « fort » de conservation, les habitats ouverts ont un enjeu « moyen à fort » de conservation et les habitats forestiers ont un enjeu « faible à moyen » de conservation. Ainsi, les enjeux « forts » correspondent à l'habitat de la Fauvette pitchou.

La cartographie suivante représente ces enjeux :

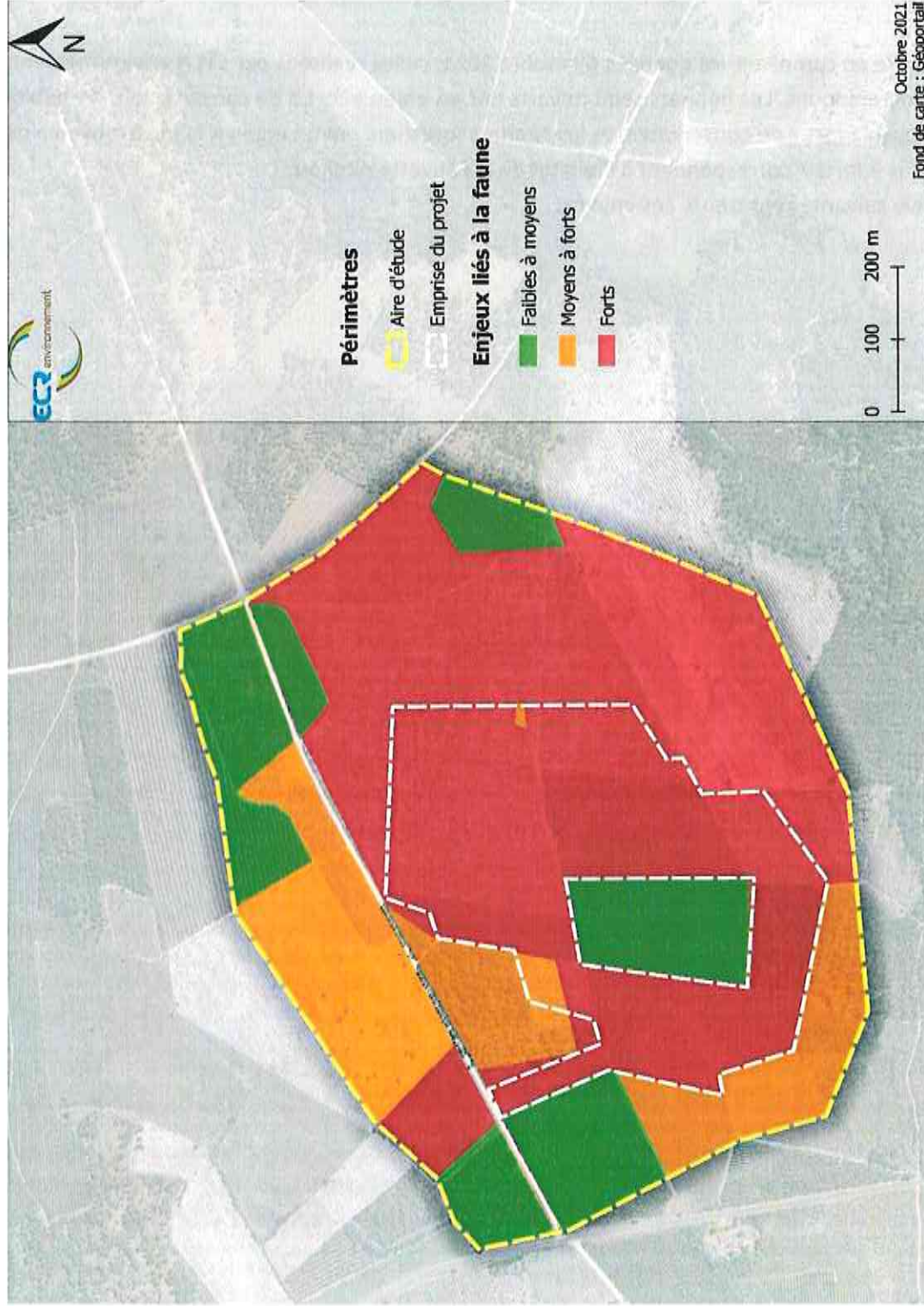


Figure 11 Cartographie des enjeux au sein de l'emprise du projet

Affaires 3307847

Octobre 2021 - v1

Page 35



3.6. Fonctionnement écologique

Généralités

Le fonctionnement écologique d'un site consiste à étudier l'organisation de l'espace (la mosaïque des éléments du territoire et la façon dont tous ces éléments sont reliés entre eux), en sachant que la complexité, la diversité, la connectivité et finalement l'hétérogénéité du territoire conditionnent la biodiversité.

L'étude du fonctionnement écologique du site passe par une analyse à une échelle assez large afin de repérer les potentiels flux d'espèces d'un réservoir à un autre puis à une aire d'étude plus resserrée.

Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

L'aire d'étude est, selon le SRCE (voir figure ci-après), inclus dans un réservoir de biodiversité de boisements de conifères et milieux associés. A proximité de cette aire d'étude on retrouve un cours d'eau de la Trame Bleue, ainsi qu'un réservoir de biodiversité correspondant à un multi sous-trame. On trouve également à quelques kilomètres au Nord et au Sud des zones urbanisées correspondant à des habitations de la commune de Sore.

Cas au niveau du projet

Le SRCE est le plus souvent basé sur l'interprétation de photographies aériennes à un temps donné et repose sur une analyse à l'échelle globale. Ce document ne présente pas de manière exhaustive les réservoirs et les corridors écologiques, surtout à une échelle plus réduite comme celle du projet. De ce fait, une analyse plus précise du fonctionnement écologique est nécessaire afin de mettre en évidence la place réelle du projet au sein de l'éco-complexe.

Le site du projet est situé au sein de vastes milieux sylvicoles, forestiers alternants entre milieux ouverts, semi-ouverts et forestiers. En effet, les terrains du projet sont majoritairement constitués d'un ensemble de milieux semi-ouverts. Ce type d'habitat est représenté en mosaïque avec des milieux ouverts et forestiers dans un large rayon autour du projet, c'est pourquoi les flux d'espèces sont supposés importants. Les milieux présents sur l'aire d'étude sont donc également largement représentés autour de cette dernière. Ces milieux servent d'abris pour tout le cortège faunistique présent. On note également la présence de la Petite Leyre et du ruisseau du Pince, zone Natura 2000, qui est en lien avec la trame bleue autour du projet. Ces cours d'eau liés ainsi que leurs ripisylves sont des corridors des milieux aquatiques et forestiers, et permettent un flux d'espèces ayant une affinité pour les milieux aquatiques. Au vu des habitats présents sur le site du projet, les flux d'espèces sont supposés importants.

Enfin, du fait que les terrains du projet soient enclavés dans une matrice forestière et que les corridors de déplacement soient nombreux, il y a un fort potentiel de diversité spécifique comme le confirme les inventaires et les données bibliographiques.

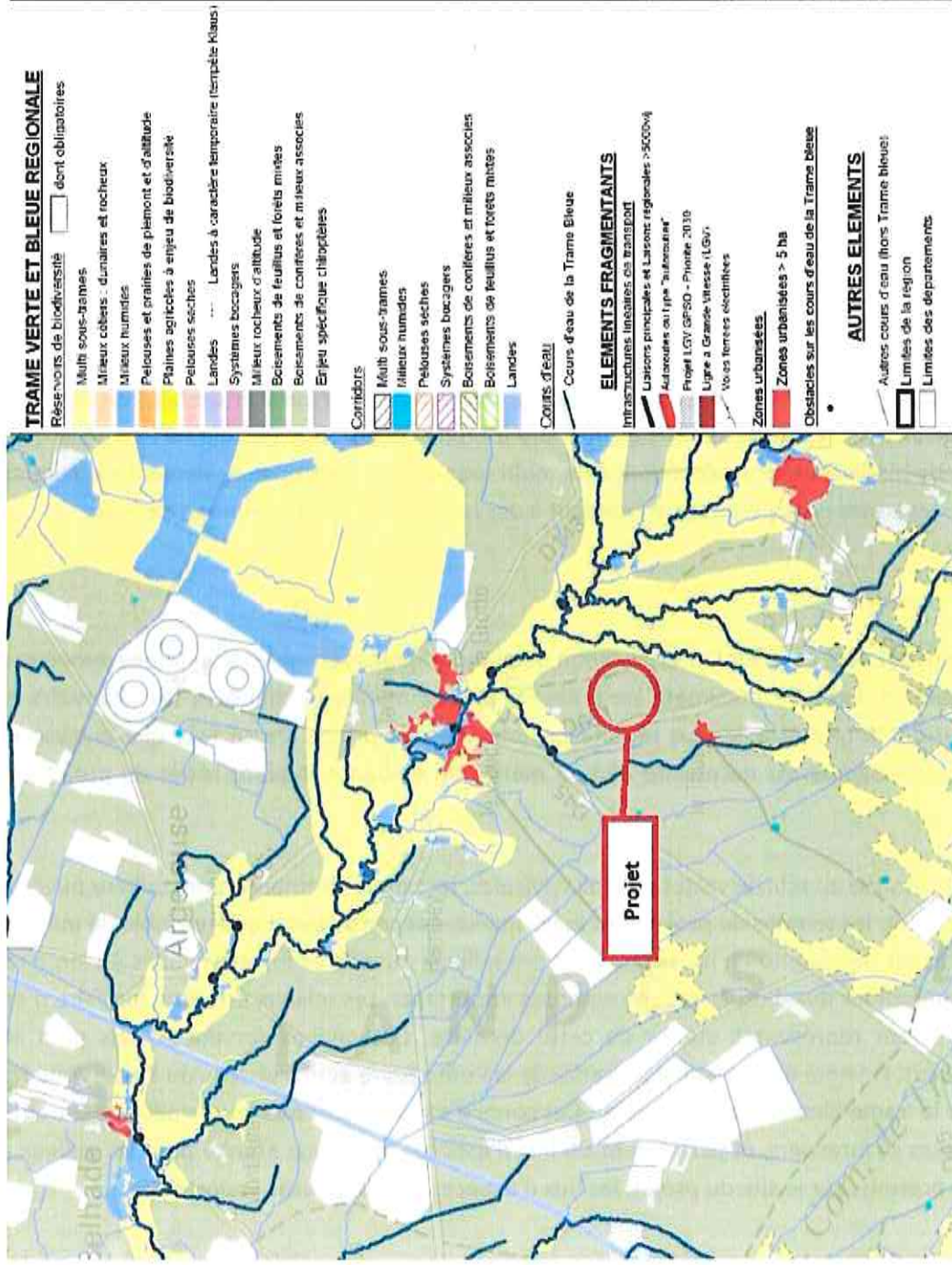


Figure 12 SCRE Aquitaine – Cartographie des composantes de la trame verte et bleue planche 66 (échelle 1/100 000)

ANNEXES

4. ANNEXE 1 : LISTE DES ESPÈCES FAUNISTIQUES

Nom commun	Nom scientifique
Avifaune	
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>
Pic vert	<i>Picus viridis</i>
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
Amphibiens	
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>
Lépidoptères	
Agreste	<i>Hipparchia semele</i>
Azuré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>
Bombyx de la ronce	<i>Macrothylacia rubi</i>
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>
Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>
Souci	<i>Colias croceus</i>
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>
Reptiles	
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>
Mammifères	
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>

5. ANNEXE 2 : LISTE DES ESPÈCES FLORISTIQUES

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Agrostide de Castille	<i>Agrostis castellana</i>
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i>
Bruyère à balais	<i>Erica scoparia</i>
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea</i>
Callune	<i>Calluna vulgaris</i>
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>
Chêne tauzin	<i>Quercus pyrenaica</i>
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i>
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilium</i>
Hélianthème faux alysson	<i>Cistus lasianthus</i>
Lotier hérissé	<i>Lotus hispidus</i>
Molinie bleue	<i>Molinia caerulea</i>
Oseille	<i>Rumex sp.</i>
Séneçon	<i>Senecio sp.</i>
Solidage verge d'or	<i>Solidago virgaurea</i>
Simethis à feuilles aplaties	<i>Simethis mattiazzii</i>
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>
Ronces	<i>Rubus sp.</i>

