



Projet photovoltaïque de Linxe - Friche DARBO

PC11.2 - RESUME NON
TECHNIQUE

Septembre 2023



elements

L'énergie à l'heure des territoires

**PROJET DE RESTRUCTURATION DE LA FRICHE
INDUSTRIELLE DARBO A LINXE (40) - PROJET DE PARC
PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL**

RESUME NON TECHNIQUE

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE AU TITRE DE L'ARTICLE L-122-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT



Vue sur le site © ETEN Environnement

Septembre 2023

ETEN Environnement www.eten-environnement.com	
ETEN 40 <i>SARLU au capital de 150 000€ - SIRET N°887 629 848 00011</i> 49 rue Camille Claudel 40990 SAINT PAUL LES DAX 05.58.74.84.10 - 05.58.74.84.03 Email : environnement@eten-aquitaine.com	ETEN 82 <i>SARLU au capital de 85 000€ - SIRET N°887 682 771 00019</i> 60 Rue des Fossés 82800 - NEGREPELISSE 05.63.02.10.47 - 05.63.67.71.56 Email : environnement@eten-midi-pyrenees.com

REFERENCES DU DOSSIER

PROJET	Projet de restructuration de la friche industrielle Darbo Projet de parc photovoltaïque au sol Commune de Linxe (40)		
ETUDE	Résumé non technique		
CODE INTERNE	NA_2022_JA002_D40		
DATE DE REMISE	Septembre 2023		
MAITRE D'OUVRAGE	 <p>Eléments 5 rue Anatole France 34000 MONTPELLIER Contact : Geoffroy MOINIER geoffroy.moinier@elements.green</p>		
PRESTATAIRES			
	<p>ETEN Environnement Nouvelle-Aquitaine 49 rue Camille Claudel 40 990 SAINT-PAUL-LES-DAX Tél : 05 58 74 84 10 – Fax : 05 58 74 84 03 environnement@eten-aquitaine.com</p>		
Auteurs de l'étude	Fonction dans la structure	Formation initiale	Rôle dans l'étude
Xénia JOST	Coordinatrice de projet Environnement - Agronomie	Diplôme d'ingénieur agronome – Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie SupAgro – Montpellier (34)	Coordinatrice de projet Rédaction et cartographie Milieux physique, humain, paysage et patrimoine (état initial)
Thibaud JAN	Chargé d'études – Habitats naturels, Flore et Zones humides	Master 2 « Biodiversité et Suivis environnementaux » de l'Université de Bordeaux (33)	Inventaires de terrain, rédaction et cartographie : Habitats naturels / Flore / Zones humides.
Léa PRATS	Coordinatrice de projet – Experte faune	Master 2 « Dynamique des Ecosystèmes aquatiques » - Université de Pau et des Pays de l'Adour -Anglet (64)	Inventaires de terrain, rédaction et cartographie : Faune et description du projet
Pierre PAPIN	Chargé d'études Faune	Licence Professionnelle « « Gestion et Aménagement Durable des Espaces et des Ressources » - Université Via Domitia de Perpignan (66)	Inventaires de terrain, rédaction et cartographie Milieux physique, humain, paysage et patrimoine (incidences et mesures)
Marie LE GAT	Chargée d'études Faune	Master 2 « Gestion de la biodiversité » - Université Paul Sabatier Toulouse III (31)	Inventaires de terrain
Jessica GARBAY	Chargée d'études Faune	BTSA « Gestion et Protection de la Nature » - MFR de Valrance – Saint Sernin sur Rance (12)	
Sophie LEBLANC	Coordinatrice de projet – chargée d'études Faune	Master 2 « Gestion de la Biodiversité » - Université de Lille (59)	

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	3
TABLE DES ILLUSTRATIONS	4
PREAMBULE DU RESUME NON TECHNIQUE.....	5
I. 1. Une étude d'impact : qu'est-ce que c'est ?	5
I. 2. Le photovoltaïque en France	5
I. 3. Présentation de demandeur : ÉLÉMENTS.....	6
RESUME NON TECHNIQUE - DESCRIPTION DU PROJET.....	7
I. 4. Projet concerné : projet de parc photovoltaïque au sol sur la commune de Linxe dans un contexte industriel.....	7
I. 5. Historique du choix du site.....	7
I. 6. Données générales et non techniques du projet photovoltaïque	10
RESUME NON TECHNIQUE - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	15
I. 7. Aires d'étude du projet	15
I. 8. Milieu physique : des sensibilités globalement faibles	17
I. 9. Milieu humain : une commune révélant une attractivité croissante	21
I. 10. Paysage et patrimoine culturel : des enjeux modérés à forts	32
I. 11. Milieu naturel : des enjeux liés à la présence d'espèces patrimoniales inféodées au milieu sylvoicole	39
RESUME NON TECHNIQUE - INCIDENCES DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES	58
I. 12. Incidences – Milieu physique.....	58
I. 13. Incidences – Milieu humain.....	61
I. 14. Incidences – Paysage et patrimoine culturel	67
I. 15. Incidence sur le paysage de loisir.....	68
I. 16. Incidences – Milieu naturel	70
I. 17. Conclusion sur les mesures d'évitement et de réduction	83
I. 18. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000	84
I. 19. Effets cumulés avec d'autres projets connus	84
RESUME NON TECHNIQUE - CONCLUSION SUR LES INCIDENCES DU PROJET ET LES MESURES D'EVITEMENT ET REDUCTION ASSOCIEES	87
I. 20. Présentation des mesures d'évitement et de réduction intégrées au projet.....	87
I. 21. Synthèse des mesures de compensation et d'accompagnement et analyse des incidences résiduelles.....	109
I. 22. Coûts des mesures de réduction, compensation et d'accompagnement	114
I. 23. Synthèse et coût des modalités de suivi	116
RESUME NON TECHNIQUE - COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES	117

TABLE DES ILLUSTRATIONS

CARTES

Carte 1 : Localisation du projet de centrale photovoltaïque au sol	9
Carte 2 : Raccordement électrique	12
Carte 3 : Présentation des aires d'études	16
Carte 4 : Réseau hydrographique	20
Carte 5 : Localisation de l'aire d'étude au regard du risque feux de forêts	29
Carte 6 : Localisation de l'aire d'étude au regard du risque lié à la remontée des eaux de nappes.....	30
Carte 7 : Analyse paysagère du périmètre éloigné	34
Carte 8 : Localisation des points de vue des cônes de perception du paysage rapproché (l'analyse des cônes est détaillée dans l'étude d'impact du présent projet).....	36
Carte 9 : Analyse du patrimoine culturel.....	38
Carte 10 : Périmètres d'inventaire et autres zonages du patrimoine naturel.....	40
Carte 11 : Périmètres réglementaires.....	41
Carte 12 : Habitats naturels et anthropiques	44
Carte 13 : Flore patrimoniale	45
Carte 14 : Flore exotique envahissante.....	46
Carte 15 : Zones humides	47
Carte 16 : Points de contact avec les oiseaux patrimoniaux et habitats d'espèces.....	49
Carte 17 : Points de contact avec les mammifères patrimoniaux et habitats d'espèces.....	53
Carte 18 : Points de contact avec les reptiles et amphibiens patrimoniaux et habitats d'espèces	54
Carte 19 : Points de contact avec les insectes patrimoniaux et habitats d'espèces.....	55
Carte 20 : Trame verte et bleue.....	56
Carte 21 : Carte de synthèse des enjeux du milieu naturel	57
Carte 22 : Localisation des projets à proximité.....	86

TABLEAU

Tableau 1 : Principales caractéristiques du projet	11
Tableau 2 : Zonage et compatibilité en fonction du projet	23
Tableau 3 : Synthèse des risques présents au niveau de l'aire d'étude immédiate	28
Tableau 4 : Synthèse des projets susceptibles d'avoir des effets cumulés.....	84
Tableau 5 : Coût lié aux mesures ERC	114
Tableau 6 : Coût des suivis environnementaux du projet	116

FIGURES

Figure 1 : Parc raccordé en France au 30 septembre 2021	5
Figure 2 : Présentation des domaines d'activité d'ÉLÉMENTS (Source : ÉLÉMENTS)	6
Figure 3 : Plan théorique d'une centrale photovoltaïque au sol.....	10
Figure 4 : Plan de masse du projet.....	13
Figure 5 : Procédure de recyclage des panneaux (Source : SOREN).....	14
Figure 6 : Délimitation de la nappe souterraine « libre »	18
Figure 7 : Schéma d'organisation de l'OAP du secteur IV (Source : PLU de Linxe)	23
Figure 8 : Servitudes d'utilité publique sur Linxe. Extrait du porter à connaissance de l'Etat à l'échelle de la CC Côte Landes Nature (DDTM40 – 05/05/2021)	25
Figure 9 : Localisation de la canalisation de gaz au droit de la ZIP (Source : TEREGA).....	26
Figure 10 : Les grands paysages landais (source : Atlas des paysages des Landes)	32
Figure 11 : Co-visibilité entre l'habitation A et l'entrée du site DARBO ©Street view - octobre 2021.....	35
Figure 12 : Co-visibilité entre l'habitation B et l'entrée du site DARBO ©Street view - octobre 2021.....	35

PREAMBULE DU RESUME NON TECHNIQUE

I. 1. Une étude d'impact : qu'est-ce que c'est ?

L'étude d'impact est un document réglementaire que le porteur de projet doit établir avant de réaliser son aménagement. Ce document consiste, premièrement, en une analyse de l'état initial de l'environnement (milieu physique, milieu humain, paysage, milieu naturel) au niveau et aux abords de la zone impactée par le projet. Suite à cela, les incidences du projet sur l'environnement sont évaluées puis des mesures environnementales visant à éviter, réduire ou compenser les impacts sont proposées.

L'étude d'impact correspond à la restitution écrite de la démarche d'évaluation environnementale que le maître d'ouvrage a intégré tout au long de la conception de son projet.



Le présent document est le résumé non technique de l'étude d'impact. Il correspond à une étude d'impact concentrée et vulgarisée afin de permettre à tous de comprendre le projet, les enjeux du secteur et les mesures mises en place.

I. 2. Le photovoltaïque en France

Les systèmes photovoltaïques utilisent l'énergie la mieux répartie dans le monde : la lumière du soleil. En France, actuellement, des milliers de réalisations ont mis en valeur les qualités de l'électricité solaire photovoltaïque : sa fiabilité, son autonomie, son influence faible sur l'environnement et sa plus-value en tant que composant de construction.

Le développement des énergies renouvelables représente un enjeu mondial dans la lutte contre le réchauffement climatique. L'énergie solaire, propre et renouvelable, permet une production d'électricité significative et présente de nombreux avantages : fiable, peu coûteuse, faible impact sur l'environnement, etc.

Au 31 décembre 2022, la puissance totale raccordée s'élève à 15 756 MW (hors Corse).

Puissance solaire installée par région au 31 décembre 2022

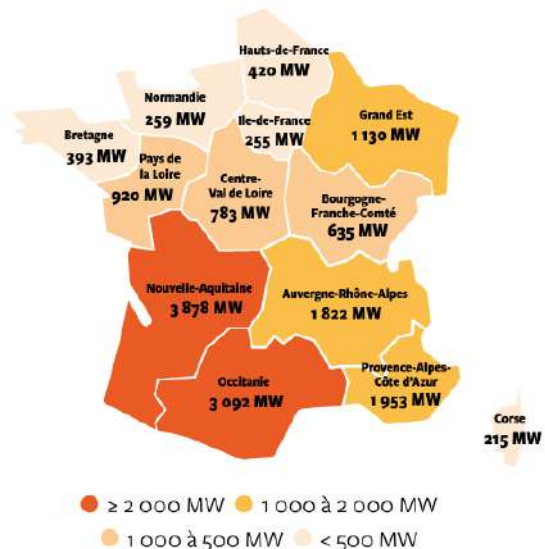


Figure 1 : Parc raccordé en France au 31 décembre 2022

(Source : RTE/ERDF/ADEEF/SER : panorama de l'électricité renouvelable)

Les objectifs du Plan Pluriannuel de l'Énergie 2023 sont de doubler le parc solaire en exploitation fin 2020 ce qui implique une forte accélération de la transition énergétique pour rattraper le retard. De plus, le plan RepowerEU, paru en Juin 2022, vise à rendre l'Europe indépendante des combustibles russes d'ici 2030.

Une des voies d'action est notamment l'accélération de la transition vers une énergie propre :

- en accélérant l'octroi des permis pour les projets liés aux énergies renouvelables ;
- en faisant passer l'objectif de l'UE à horizon 2030 de 40 à 45% en matière d'énergie renouvelable.

Le projet de parc photovoltaïque au sol de Darbo à Linxe s'inscrit dans cette démarche de développement des énergies renouvelables et permet de répondre aux objectifs fixés par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

I. 3. Présentation de demandeur : ÉLÉMENTS

ÉLÉMENTS est une entreprise 100% française spécialisée dans la production d'électricité verte avec une approche multi-filière des énergies renouvelables : éolien, photovoltaïque, hydroélectrique. Composée d'une soixantaine de collaborateurs, elle possède les compétences métiers transverses pour développer, construire et exploiter les centrales de production d'énergie renouvelable. La société innove avec des solutions de consommation de l'électron local. Elle favorise en outre l'investissement participatif des acteurs.

La société, basée à Montpellier, est présente tout au long de la chaîne de valeur de l'énergie. Ainsi, ÉLÉMENTS est en mesure d'accompagner les collectivités et les élus dans leurs projets de lutte contre le changement climatique en les aidant à mettre en place des solutions spécifiques et adaptées à leurs territoires.



Figure 2 : Présentation des domaines d'activité d'ÉLÉMENTS (Source : ÉLÉMENTS)

RESUME NON TECHNIQUE - DESCRIPTION DU PROJET

I. 4. Projet concerné : projet de parc photovoltaïque au sol sur la commune de Linxe dans un contexte industriel

La société ESSOR LINXE mène un projet de restructuration de la friche industrielle de Darbo. Cette restructuration consiste en la création d'un quartier résidentielle, d'une zone d'activités, et d'une zone dédiée à l'installation d'une centrale solaire au sol. Ce dernier projet est mené par ELEMENTS. A noter que chaque projet, celui d'ESSOR et celui d'ELEMENTS, sont soumis à Etude d'impact et font office de rapports distincts.

Dans le cadre de ses activités, ELEMENTS a identifié un site favorable à l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol, sur la commune de Linxe, dans le département des Landes (40). Le site est localisé au sein de la friche industrielle de l'usine DARBO, dans le massif des Landes de Gascogne.

Le projet photovoltaïque représente une superficie totale de 13,69 ha.

» Ce qu'il est important de retenir :

Le projet consiste en la réalisation d'une centrale photovoltaïque au sol dans un contexte de friche industrielle, à proximité du bourg de Linxe.

I. 5. Historique du choix du site

Plusieurs étapes ont été nécessaires pour choisir le site du projet photovoltaïque.

La **première étape** a consisté en la définition d'une aire de recherche répondant à plusieurs critères de base pour le développement d'un parc photovoltaïque à savoir :

- **Critère 1 : Présence d'une forte irradiation ;**
- **Critère 2 : Secteur éloigné des habitations ;**
- **Critère 3 : Secteur déjà anthropisé.**

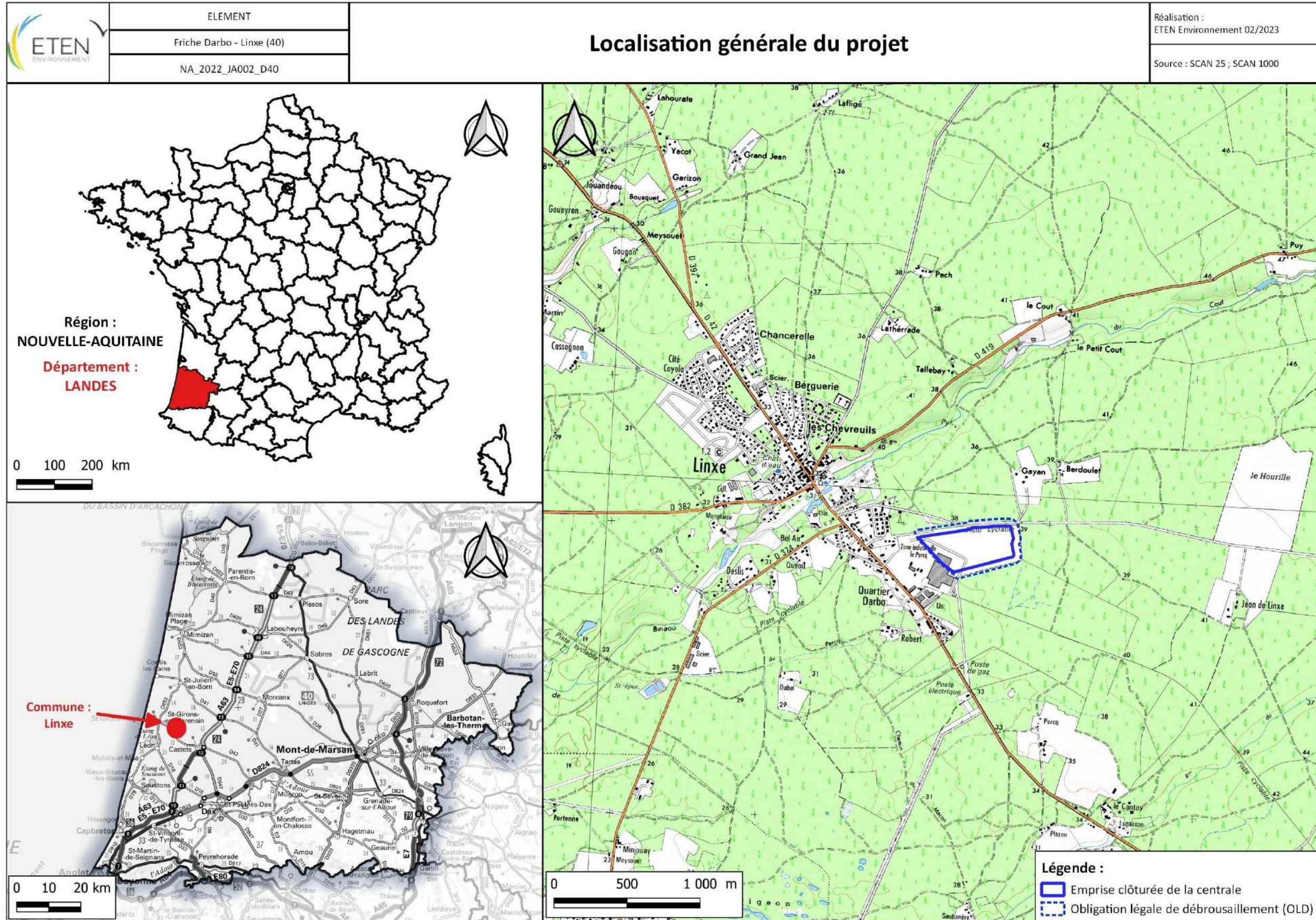
Une analyse poussée du potentiel photovoltaïque a été menée par ELEMENTS sur la commune de Linxe. Elle s'est faite en deux temps :

- **Analyse du potentiel sur toitures, bâtiments et parkings ;**
- **Analyse du potentiel au sol :**
 - Détection des sites dégradés ;
 - Eloignement par rapport à un poste source ;
 - Faisabilité technique (habitations, routes, voies ferrées...) ;
 - Périmètres réglementaires et d'inventaires environnementaux ;
 - Respect de la politique agricole du département ;
 - Massif forestier soumis à autorisation.

Suite à différentes rencontres avec les parties prenantes du territoire, et en concertation avec le projet d'ESSOR, ÉLÉMENTS a pu débiter l'ensemble des études de faisabilité. ÉLÉMENTS a ainsi consacré plus

de deux ans de travail à la conception et à la définition du projet de parc photovoltaïque de la commune de Linxe. Afin de proposer un projet cohérent et concerté, ÉLÉMENTS a échangé de façon régulière avec le groupe ESSOR, les élus et les acteurs du territoire.

Une analyse du potentiel au sol a ensuite été menée et a conclu que ce site était la meilleure possibilité sur la commune de Linxe. Le choix s'est donc porté sur le site de la friche industrielle de Darbo, tel que présenté dans l'étude d'impact.



Carte 1 : Localisation du projet de centrale photovoltaïque au sol

I. 6. Données générales et non techniques du projet photovoltaïque

Composition et fonctionnement d'une centrale photovoltaïque

Une centrale photovoltaïque est principalement composée des éléments suivants :

- Les modules (composés de cellules photovoltaïques), source de production d'énergie et leurs structures porteuses ;
- Les installations électriques pour le transport de l'énergie produite (câbles et boîtes de jonctions) ;
- Les onduleurs et les transformateurs pour la transformation de l'énergie produite ;
- Les aménagements connexes ou locaux techniques nécessaires à l'exploitation du site ;
- Le raccordement au réseau public de distribution d'électricité via un poste de livraison.



Le schéma proposé ci-dessous permet d'identifier facilement la place de chaque composant :

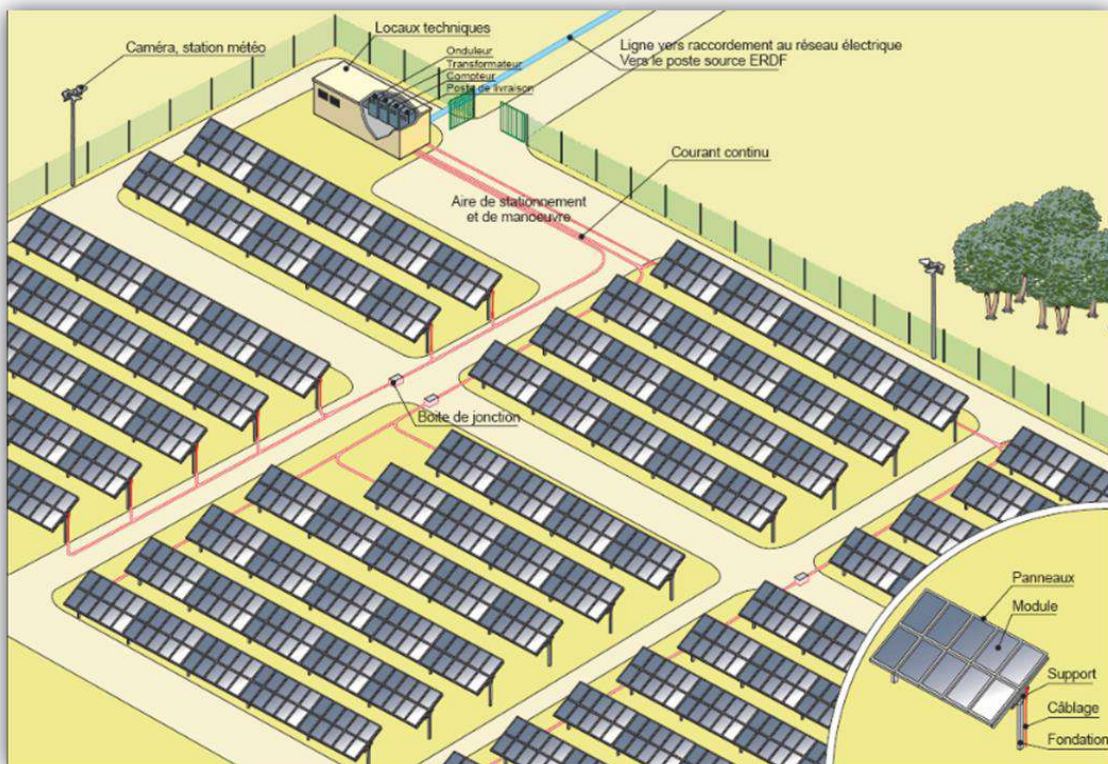


Figure 3 : Plan théorique d'une centrale photovoltaïque au sol
(Source : Guide méthodologique de l'étude d'impact d'une centrale PV au sol, 2011)

Description du projet photovoltaïque de Darbo à Linxe

Le tableau ci-dessous synthétise les principales caractéristiques de ce projet.

Tableau 1 : Principales caractéristiques du projet

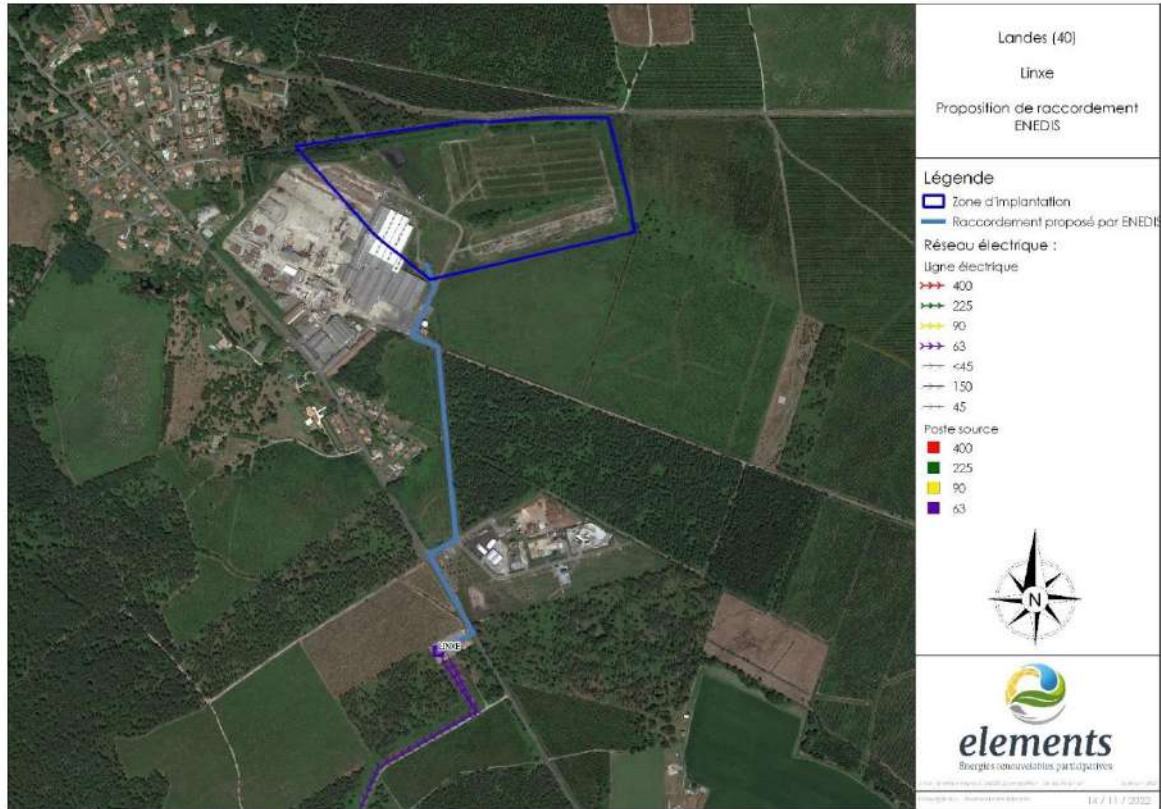
Caractéristiques du parc photovoltaïque		
Surface clôturée (en ha)	13,69	
Puissance (MWc)	16,99	
Durée de vie du parc	40 ans	
Caractéristiques générales des tables d'assemblage		
Inclinaison (°)	15	
Ecartement entre deux tables (m)	3	
Hauteur (m)	2,81 au point le plus haut	
Caractéristiques générales des postes de transformation		
Nombre	4 (dont 2 inclus dans les PDL)	
Surface unitaire (m ²)	20	
Caractéristiques générales du poste de livraison		
Nombre	2	
Surface unitaire (m ²)	36	
Caractéristiques générales de la clôture et des portails		
	Clôture	Portail
Hauteur	2 m	2 m
Couleur	Verte foncée	
Caractéristiques générales de la réserve incendie - citerne		
Nombre	4 citernes	
Surface totale (m ²)	194 m ²	
Volume d'eau contenu (m ³)	120 et 3 x 30 m ³	

Raccordement au réseau électrique public

Le raccordement au réseau électrique national sera réalisé depuis le poste de livraison de la centrale photovoltaïque, qui est l'interface entre le réseau public et le réseau propre aux installations.

Le Gestionnaire du Réseau de Distribution réalisera les travaux de raccordement du parc photovoltaïque. Le financement de ces travaux reste à la charge du maître d'ouvrage de la centrale solaire.

La solution proposée par Enedis consiste à raccorder le parc de Linxe directement au Réseau Public de Distribution HTA par l'intermédiaire d'un unique poste de livraison alimenté par une antenne souterraine de 2500 m en 3x240 mm² Cuivre issu d'un nouveau départ du Poste Source LINXE, dans le cadre du SRRER de Nouvelle Aquitaine.



Carte 2 : Raccordement électrique

Le plan de masse de la centrale photovoltaïque est donné en suivant.

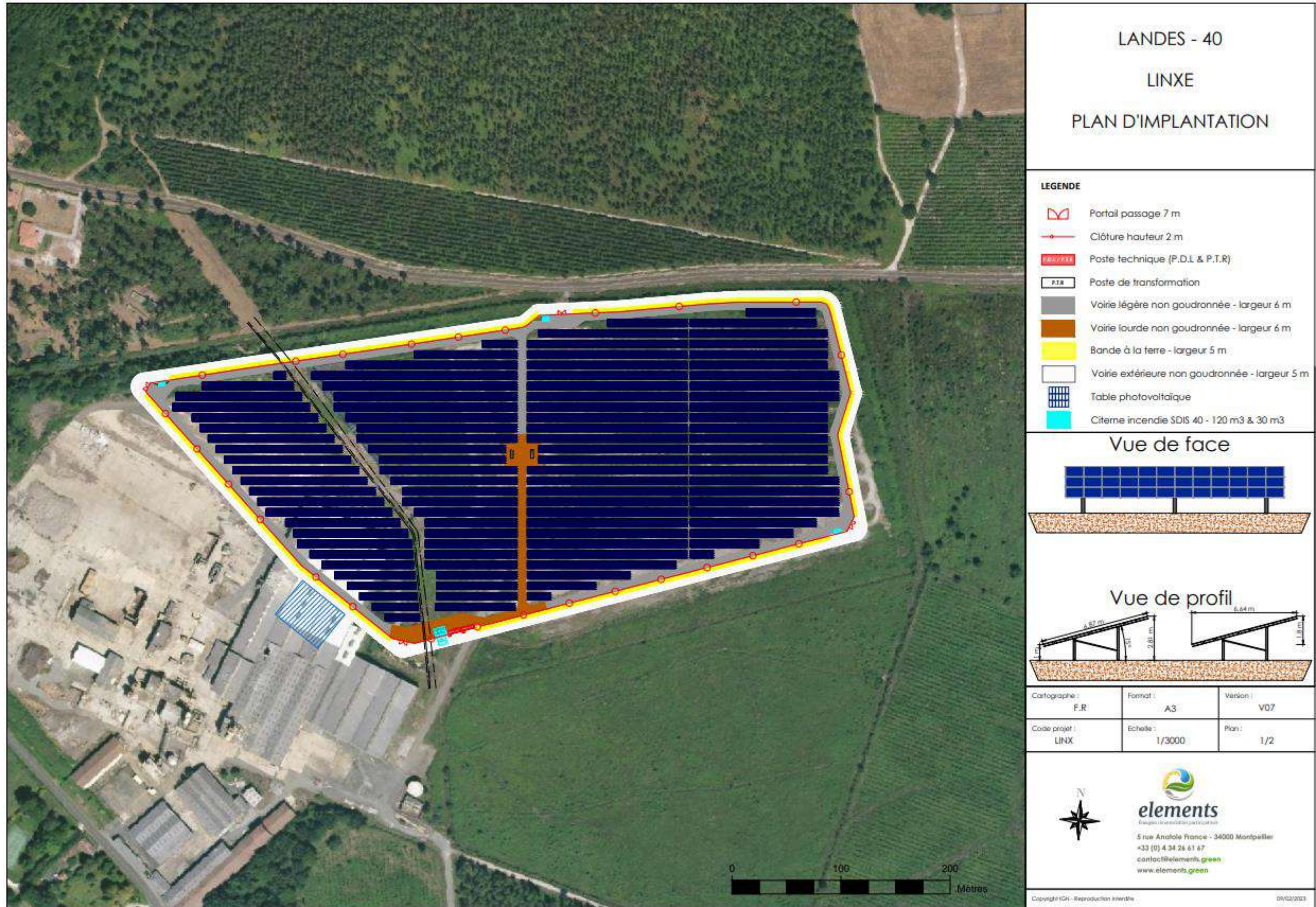


Figure 4 : Plan de masse du projet

La phase chantier

Suite à l'obtention des autorisations nécessaires, la construction de la centrale pourra débuter. La durée du chantier est estimée à 10 mois.

Trois phases principales, se divisant en plusieurs opérations, sont ainsi répertoriées. Il s'agit de :

- **La phase de préparation du site (pose des clôtures, préparation du terrain, ...)** ;
- **La phase de montage des structures photovoltaïques (préparation des chemins de câbles enterrés, pose des matériels, mise en place des locaux techniques, ...)** ;
- **La phase de raccordement.**

La phase d'exploitation

L'exploitation durera 40 ans. Des manœuvres d'entretien et de maintenance auront lieu ponctuellement.

Le démantèlement

Enfin, le démantèlement de la centrale et la remise en état du terrain sont prévus dans les conditions du bail. Lors du démantèlement, tous les composants du parc sont démontés et sont acheminés, après tri sélectif, vers les filières de retraitement et/ou de récupération des plus proches.



Figure 5 : Procédure de recyclage des panneaux (Source : SOREN)

RESUME NON TECHNIQUE - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'état initial de l'environnement est analysé à l'échelle de plusieurs aires d'étude (rapprochée et éloignée) adaptées en fonction des milieux étudiés. Celles-ci sont cartographiées page suivante.

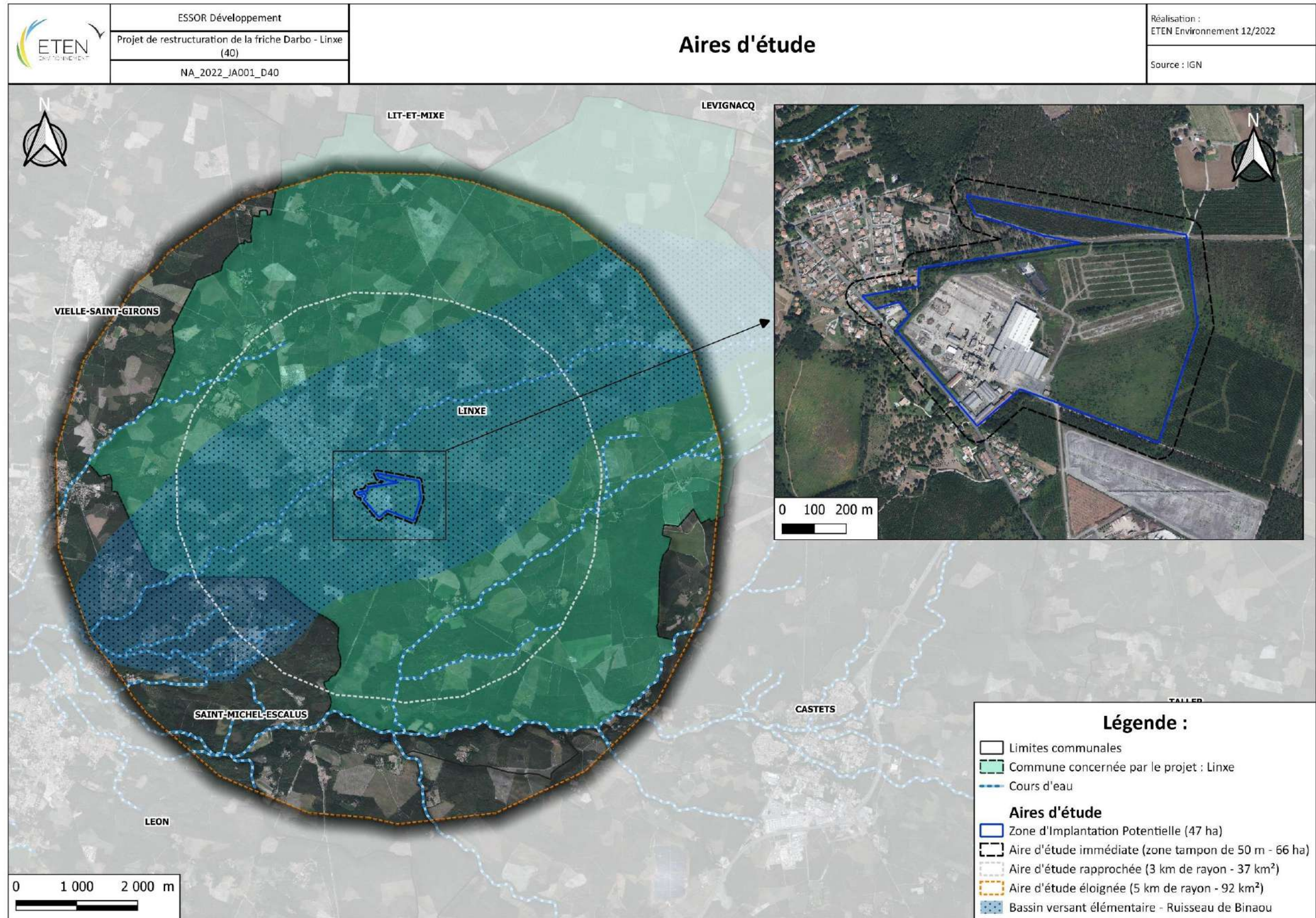
I. 7. Aires d'étude du projet

La **Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)** du projet, d'une surface de **47 ha**, concerne une friche industrielle : l'ancienne usine Darbo à Linxe. Sur la base de cette ZIP, plusieurs aires d'étude sont prises en compte pour l'analyse des différentes thématiques de l'état initial de l'environnement : Milieu Physique, Milieu humain, Paysage et patrimoine et Milieu naturel.

Bien que l'état initial se soit réalisé sur des aires d'étude englobant les deux projets (celui d'ELEMENTS et celui d'ESSOR), les conclusions présentes dans ce rapport se concentrent sur le projet photovoltaïque de ELEMENTS uniquement.

Aires d'étude	Définition	Application des aires d'étude par thématique			
		Milieu physique	Milieu humain	Paysage et Patrimoine	Milieu Naturel
Aire d'étude immédiate	Aire d'étude pour l'analyse des composantes environnementales qui pourront être en <u>interrelation directe AVEC le projet</u> . Il s'agit notamment de l'aire d'étude où sont réalisées les expertises écologiques : faune / flore / zones humides.	Emprise concernée par les Obligations Légales de Débroussaillage : Zone d'Implantation Potentielle + zone tampon de 50 m autour - Surface aire d'étude : 66 ha			
Aire d'étude rapprochée	Cette aire d'étude est essentiellement utilisée pour étudier les impacts paysagers. Sa délimitation repose donc sur la localisation des lieux de vie des riverains et des points de visibilité du projet.			Zone tampon de 3km autour de la Zone d'Implantation Potentielle	
Aire d'étude éloignée	Cette aire d'étude est définie sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables, des frontières biogéographiques ou des éléments humains ou patrimoniaux remarquables. Il s'agit notamment de l'aire d'étude idéale pour analyser le contexte écologique (périmètres réglementaires / d'inventaires) et les fonctionnalités écologiques (Trame verte et bleue).	Bassin versant	Commune de Linxe	Zone tampon de 5km autour de la Zone d'Implantation Potentielle	Zone tampon de 5km autour de la Zone d'Implantation Potentielle

La carte page suivante présente ces différentes aires d'étude.



Carte 3 : Présentation des aires d'études

I. 8. Milieu physique : des sensibilités globalement faibles

I. 8. 1. Climat : des conditions privilégiées pour le développement d'un projet photovoltaïque

La commune de Linxe est située dans le département des Landes (40). L'aire d'étude immédiate est donc soumise à un climat avec une influence océanique douce et humide.

Les vents sont modérés de secteurs ouest dominants.

L'ensoleillement du secteur (environ 1 913,7 h par an) est un véritable atout pour le photovoltaïque.

L'exposition du site à la foudre est faible.



»» Ce qu'il est important de retenir :

Enjeu : Fort	Les conditions climatiques du site sont favorables au projet photovoltaïque, notamment l'ensoleillement. Toutefois, les phénomènes météorologiques extrêmes vont s'intensifier dans un contexte de changement climatique.
Sensibilité du projet : Favorable	Le développement des énergies renouvelables dont les projets de parcs photovoltaïques représente un enjeu mondial dans la lutte contre le changement climatique.

I. 8. 2. Topographie : quasiment plane

L'aire d'étude est caractérisée par des altitudes oscillant entre 35,5 et 38,5 m NGF, avec la présence de 3 buttes en son sein.

» Ce qu'il est important de retenir :	
Enjeu : Faible	La topographie générale du site est quasiment plane, hormis quelques microreliefs.
Sensibilité du projet : Faible	Des terrassements sont à prévoir dans le cadre du projet photovoltaïque. La topographie existante est peu contraignante pour l'implantation d'un projet photovoltaïque au sol.

I. 8. 3. Géologie : formations à dominante sableuse

L'aire d'étude est concernée par trois formations géologiques :

- NF2/NF1 : « Formations fluvio-éoliennes : Sable des Landes s.s. : sable hydroéoliens sur formations de Castets » ;
- NF1 : Sables fins, blanchâtres, fluviaux (formation de Castets) ;
- NF2 : Sables éolisés (formation du Sable des Landes s.s.).

» Ce qu'il est important de retenir :	
Enjeu : Faible	L'aire d'étude immédiate présente des sols à dominante sableuse.
Sensibilité du projet : Faible	Il est prévu que la centrale photovoltaïque au sol soit construite sur des structures à pieux battus, la géologie du site est favorable à ce procédé réversible.

I. 8. 1. Hydrogéologie : Une masse d'eau souterraine « libre » en bon état

Au niveau de l'aire d'étude, une seule masse d'eau souterraine est dite « libre », c'est-à-dire proche de la surface et sensible aux éventuelles pollutions du fait de sa perméabilité. Il s'agit des : « Sables, graviers et galets plio-quaternaires du sud de la côte sableuse atlantique » (FRFG045E).

Cette nappe souterraine présente un bon état chimique et un bon état quantitatif.

Figure 6 : Délimitation de la nappe souterraine « libre »



»» Ce qu'il est important de retenir :	
Enjeu : Modéré	Présence d'une nappe souterraine dont le bon état général est à maintenir.
Sensibilité du projet : Faible	Le projet n'engendrant pas de prélèvement supplémentaire, le seul enjeu concernant la nappe relève des risques de pollutions liés à l'entretien des espaces verts et des lots. Une attention particulière devra également être portée à la prévention des pollutions accidentelles en phase chantier.

I. 8. 1. Hydrographie : une masse d'eau « superficielle » en bon état

Le projet photovoltaïque est localisé dans la zone hydrographique de « **Le Cout** » (S412), dans le secteur des côtières de l'embouchure du courant de Mimizan à l'embouchure de l'Adour.

Un cours d'eau codifié est recensé à proximité de l'aire d'étude immédiate, il s'agit du « **ruisseau de Binaou** » (S4120500), situé à 383 m au nord de la ZIP. Il se jette dans le ruisseau de « **la Palue** » (S41-0400).

Le ruisseau de Binaou, représente un **axe à migrateurs amphihalins** (code : S4120500A) ainsi qu'un réservoir biologique **LEMA**, faisant partie du *Bassin Versant de l'étang de Léon et Courant d'Huchet* (code : S4120500_B0098).

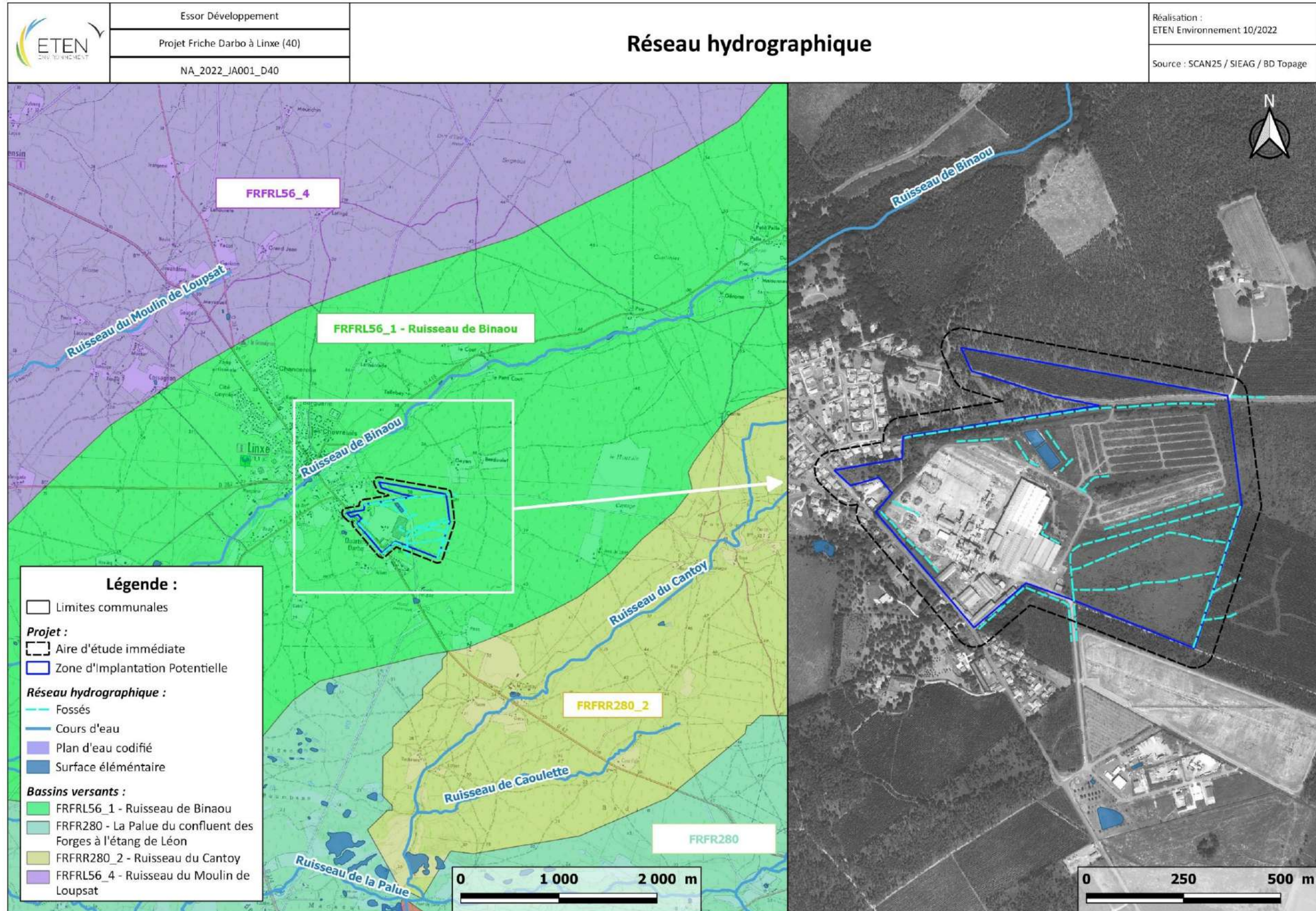
Par ailleurs, il est à noter qu'un réseau important de fossés est présent sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate.

La masse d'eau superficielle concernée par le projet est le « **Ruisseau de Binaou** » (FRFRL56_1).

La masse d'eau « **Le Ruisseau de Binaou** » (FRFRL56_1) présente un **bon état écologique** (indice de confiance faible) ainsi qu'un **bon état chimique** selon le SDAGE 2022-2027. **L'objectif est de maintenir ce bon état chimique et écologique.**

Toutefois, la masse d'eau concernée est soumise à une pression élevée relative à l'altération de la continuité et une pression modérée relative à l'altération de la morphologie.

»» Ce qu'il est important de retenir :	
Enjeu : Modéré	L'aire d'étude immédiate est concernée par une masse d'eau « superficielle » en bon état. Il est donc important de ne pas entraver les objectifs de maintien du bon état chimique et écologique de la masse d'eau.
Sensibilité du projet : Faible	Compte tenu de la distance et des caractéristiques du projet, celui-ci présente peu d'enjeu pour la masse d'eau superficielle. Il ne peut être un frein à l'atteinte des objectifs fixés vis-à-vis du bon état de la masse d'eau.



Carte 4 : Réseau hydrographique

I. 9. Milieu humain : une commune révélant une attractivité croissante

I. 9. 1. Contexte socio-économique : site d'étude localisé sur un ancien site industriel



Le projet est localisé sur le territoire communal de Linxe (40). La commune de Linxe fait partie de la Communauté de communes (CC) Côtes Landes Natures.

Le territoire de la Communauté de communes Côtes Landes Nature est avant tout rural. Comme nombre de ces territoires ruraux, elle a connu une lente déprise démographique liée à l'exode rural ainsi qu'au vieillissement progressif de sa population. Depuis le début du XXI^e siècle, ce phénomène s'est légèrement inversé.

Le contexte démographique dénote une pression foncière en augmentation. L'aire d'étude immédiate s'intègre dans un territoire rural et littoral au sein d'une Communauté de communes marquée par une croissance démographique particulièrement soutenue.

Le territoire du projet est principalement concerné par des professions tertiaires liées notamment à la filière bois. L'aire d'étude **immédiate** est localisée sur un ancien site industriel en friche et dégradé. Il s'agit de l'usine DARBO, caractéristique de l'identité sylvicole de la commune. La partie sud-est des parcelles de la zone d'implantation potentielle avait une vocation forestière

L'aire d'étude immédiate s'inscrit donc dans un contexte industriel et sylvicole.

»» <u>Ce qu'il est important de retenir :</u>	
Enjeu : Fort	Le contexte socio-démographique montre que le projet s'inscrit dans un territoire rural faiblement peuplé mais révélant une attractivité croissante (démographie et pression foncière).
Enjeu : Fort	Site d'étude localisé sur un ancien site industriel et dans un territoire à fort contexte sylvicole.
Sensibilité du projet : Favorable	Le projet photovoltaïque va permettre de redynamiser l'emploi et l'économie sur le territoire communal.
Sensibilité du projet : Faible	L'activité sylvicole a été abandonnée sur le site.

I. 9. 2. Urbanisme : un zonage actuellement industriel et naturel

La commune de Linxe dispose de son Plan Local d'Urbanisme approuvé par délibération du Conseil Municipal le 17/12/2014. La dernière procédure ayant été approuvée le 14/03/2022.

En termes de zonage, la Zone d'implantation potentielle se situe sur deux zones :

- **UY** pour les parcelles 944 et 467 : « zones destinées aux activités industrielles et artisanales et commerces » ;
- **N** pour les parcelles 172, 547, 317, et la partie Ouest de la parcelle 944 : « espaces naturels à protéger en raison, soit des risques naturels, soit de la qualité des sites et paysages ou de l'intérêt écologique des milieux ».

L'implantation du projet photovoltaïque est autorisée sur la zone UY. Une mise en compatibilité du PLU est nécessaire sur la zone N.



Zonage du PLU de Linxe (Source : PLU de Linxe)

Concernant les **OAP**, les Orientations d'Aménagement et de Programmation, la commune de Linxe en possède plusieurs. L'une d'elle concerne directement le site de DARBO avec le secteur IV et la zone d'activité du Percq.



Figure 7 : Schéma d'organisation de l'OAP du secteur IV (Source : PLU de Linxe)

L'objectif de cette OAP est l'extension de la zone d'activité du Percq, qui se trouve au Sud du site d'étude faisant l'objet de ce présent rapport. Ce schéma d'organisation a vocation à tenir compte d'une urbanisation future des terrains situés entre la RD 42 et la route de Retgeyre. Soit les terrains concernés par le projet d'aménagement.

Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) de la Communauté de communes de Côtes Landes nature est en cours d'élaboration.

Tableau 2 : Zonage et compatibilité en fonction du projet

	Projet de zone d'activité et de quartier	Projet photovoltaïque		
Parcelles cadastrales	944	467	574	317
Zonage dans le PLU	UY	UY	N	N
Compatibilité	Non compatible → mise en compatibilité nécessaire	Compatible	Non compatible → mise en compatibilité nécessaire	

L'aire d'étude immédiate est concernée par le PLU de Linxe et est classée en zones N et UY. Le projet n'est donc actuellement pas en accord avec le zonage et les orientations du PLU en vigueur. Une modification du zonage et une mise en compatibilité du PLU de la commune de Linxe est en projet. A noter que le PLUi de la Communauté de communes de Côtes Landes Nature est en cours d'élaboration. La Communauté de communes a par ailleurs délibéré en faveur du projet photovoltaïque et engagé la mise en compatibilité du PLU.

»» <u>Ce qu'il est important de retenir :</u>	
Enjeu : Modéré	Le zonage du PLU de Linxe est actuellement industriel et naturel.
Sensibilité du projet : Modéré	Le PLU de Linxe a été approuvé en 2014 et sera modifié pour être compatible avec les projets. Le PLUi de la CC est en cours d'élaboration.

I. 9. 3. Aucune activité importante de loisir traversant l'aire d'étude

Aucune activité de loisirs n'a été recensé au sein du site de DARBO, ni à proximité immédiate. En effet, pour rappel le site avait pour vocation un usage industriel : usine de fabrication de panneaux de bois. Il est aujourd'hui en friche.

»» <u>Ce qu'il est important de retenir :</u>	
Enjeu : Faible	Aucune activité de loisirs n'a été recensée au sein de l'aire d'étude immédiate. Le projet s'implante sur un site industriel à l'abandon et en friche depuis 2016.
Sensibilité du projet : Faible	Le projet photovoltaïque ne concerne aucune activité de loisir.

I. 9. 4. Voiries : une départementale entretenue et fréquentée

L'aire d'étude immédiate est accessible par l'ouest par la départementale RD 42. Cette route représente la voie principale d'accès à la commune et de transit intercommunal. Le trafic automobile de cette RD est qualifié d'important, avec 2 960 véh./jour (section Linxe/Castets) en 2019 avec 7,39% de Poids Lourds référencés.

Elle est également accessible par le nord via la route communale de Retgeyre. Il s'agit d'une voie tertiaire de desserte à usage local. Cette route est peu fréquentée et présente une piste cyclable.

»» <u>Ce qu'il est important de retenir :</u>	
Enjeu : Nul	Accès possible depuis le nord via la route communale de Retgeyre et par l'ouest via la route départementale 42.
Sensibilité du projet : Faible	Aucune évolution de la voirie n'est prévue

I. 9. 5. Servitudes d'utilité publique : une AC2 et I3 à proximité immédiate

La commune de Linxe est concernée par plusieurs servitudes d'utilité publique (SUP).

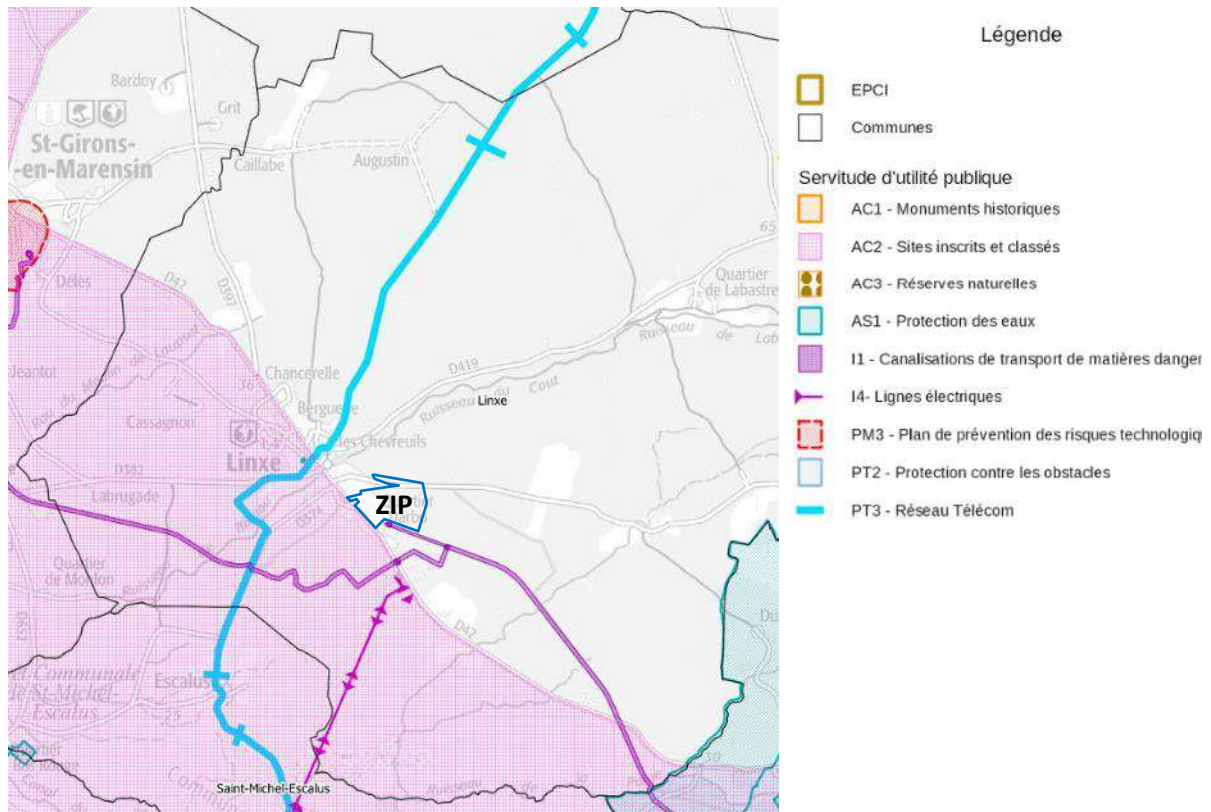


Figure 8 : Servitudes d'utilité publique sur Linxe. Extrait du porter à connaissance de l'Etat à l'échelle de la CC Côte Landes Nature (DDTM40 – 05/05/2021)

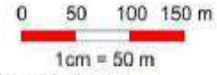
Selon la figure ci-dessus et la consultation faite auprès de TEREGA, la Zone d'implantation Potentielle du projet se trouve à proximité immédiate de deux SUP :

- AC2 : Servitude relative aux sites inscrits et classés ;
- I3 : Servitudes relatives à l'établissement des canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques.



Conduite de gaz au sud de la ZIP
© ETEN Environnement 2022

La figure page suivante montre la localisation de la canalisation de gaz au droit de la ZIP du projet (source : TEREGA).



Numéro Consultation : 2021121601944TMD

le 16 déc. 2021 19:56:13

Commune Chantier : LINXE - 40260



Figure 9 : Localisation de la canalisation de gaz au droit de la ZIP (Source : TERÉGA)

» Ce qu'il est important de retenir :

Enjeu : Fort	Une servitude d'utilité publique de type AC2 (site classé) et une servitude relative aux canalisations de gaz en limite extérieure de la ZIP sont localisées à proximité immédiate du projet d'aménagement.
Sensibilité du projet : Faible	Aucune évolution majeure de ces servitudes n'est prévue.

I. 9. 1. Santé et sécurité : une ancienne usine classée ICPE polluée

Le site d'étude est localisé sur une actuelle Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) dégradée, polluée et donc actuellement dangereuse.

ESSOR le porteur du présent projet a été désigné tiers-demandeur et responsable de la dépollution de la totalité du site. Cette procédure doit aboutir à une autorisation de travaux de la DREAL ICPE pour la réhabilitation/dépollution. Cette autorisation sera délivrée uniquement après l'instruction du Dossier de demande de Dérogation pour les Espèces Protégés (DDEP). À la suite de cette réhabilitation (démolition, dépollution) du site DARBO, le statut d'ICPE sera retirée.

Sur la commune de Linxe, selon la base de données CASIAS, 6 sites pollués sont recensés. La ZIP du projet d'aménagement correspond actuellement à un site pollué (SSP001144201), qui est ni plus ni moins l'ancienne usine DARBO.

L'étude des sols à démontrer la présence de plusieurs pollutions notamment aux hydrocarbures sur certaines zones de la ZIP. D'autres sources polluantes telles que l'Acide Perfluorooctanesulfonique et ses Sels, le Carbone Organique Total ou encore le Zinc ont été détectés mais à des quantités respectant les seuils de référence.

Compte tenu des nombreuses pollutions existantes sur le site, une opération de dépollution est prévue.

»» Ce qu'il est important de retenir :	
Enjeu : Fort	Le projet photovoltaïque s'implante sur une ICPE et un site pollué.
Sensibilité du projet : Favorable	Site industriel à l'abandon et en friche depuis 2016. Le projet photovoltaïque prévoit une dépollution du site.

I. 9. 2. Risques naturels et technologiques

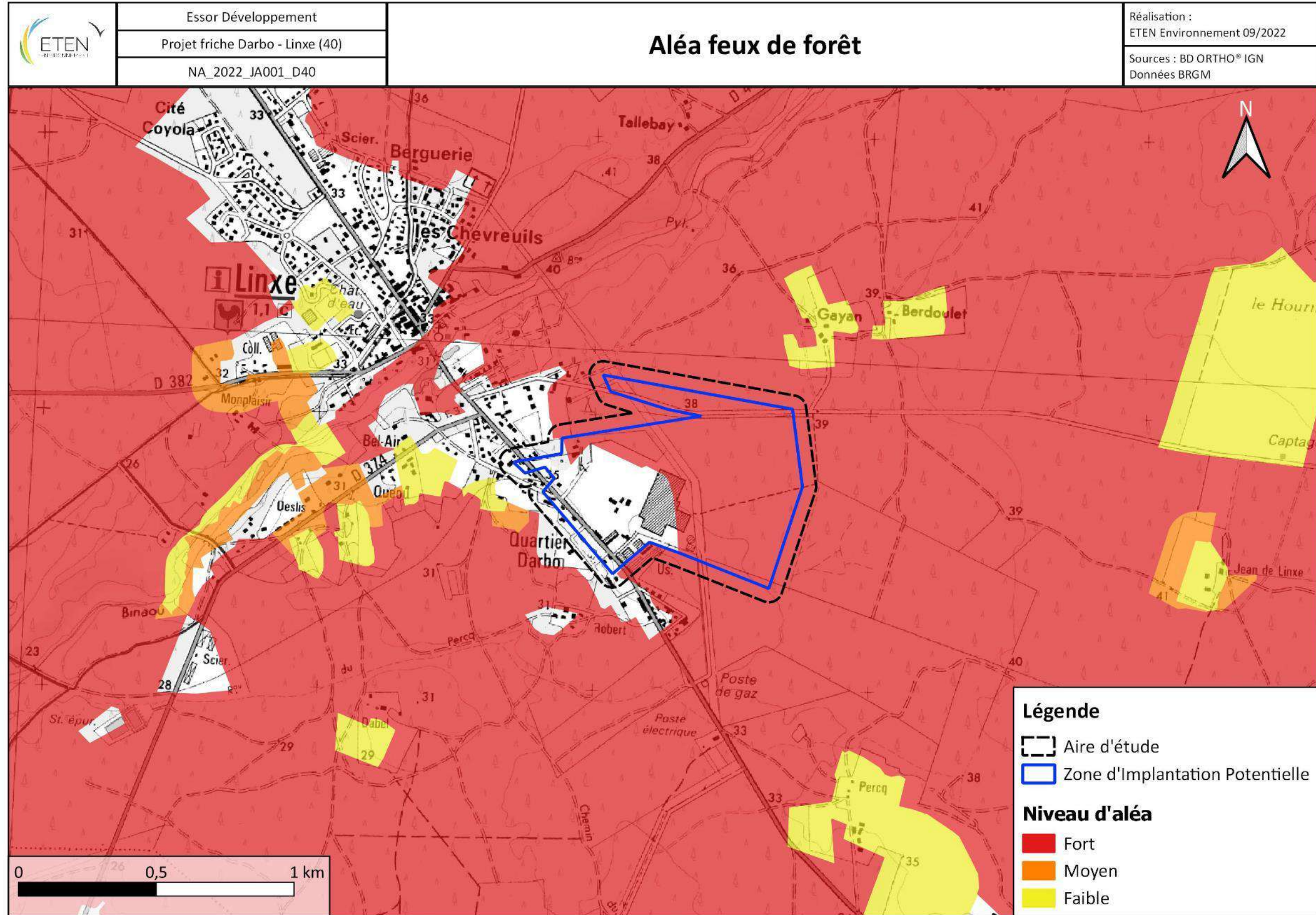
L'aire d'étude rapprochée est concernée par les risques décrits ci-dessous.

Tableau 3 : Synthèse des risques présents au niveau de l'aire d'étude immédiate

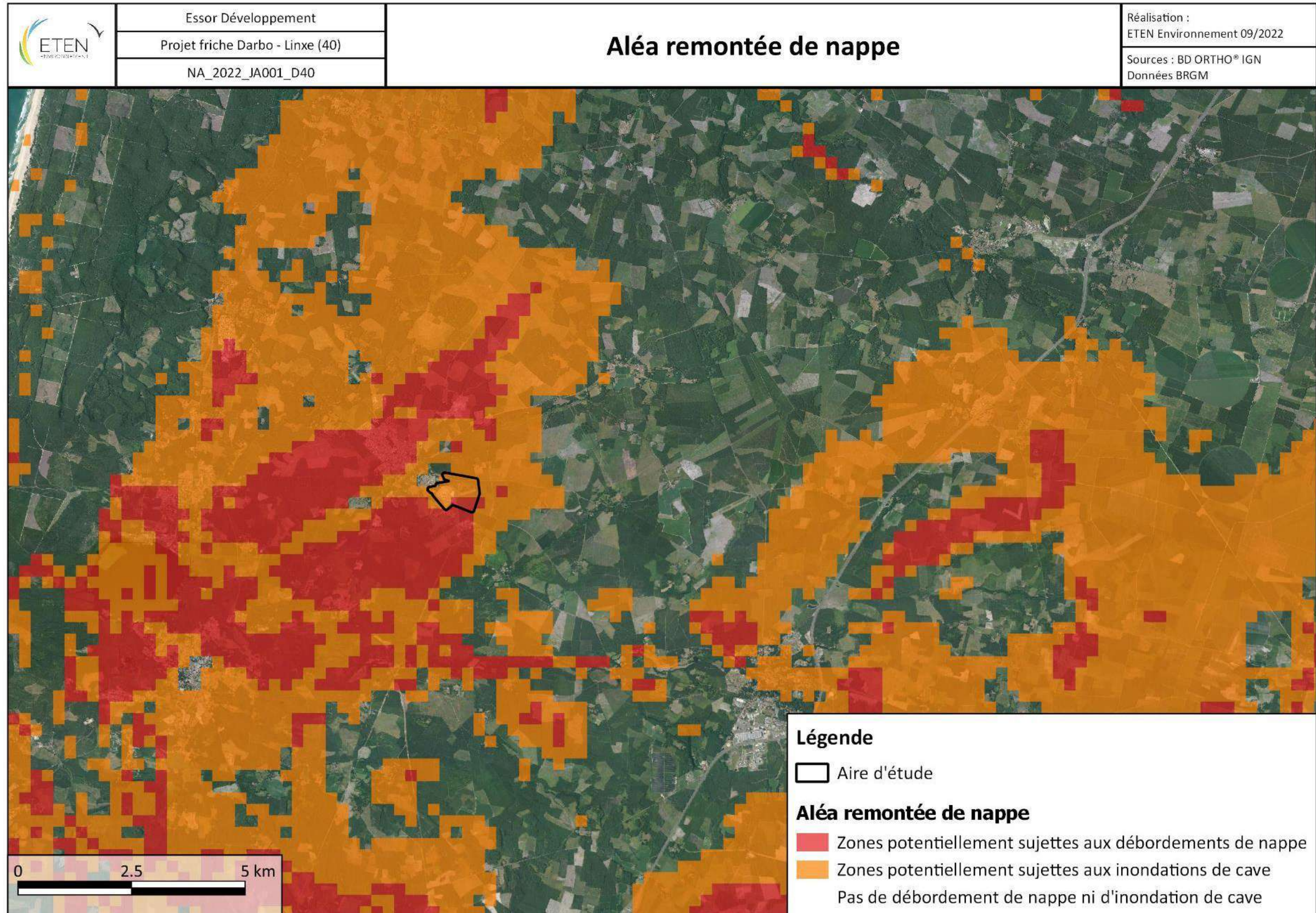
NATURE DU RISQUE	NIVEAU DE RISQUE	REMARQUES
Sismicité <i>Géorisques</i> <i>BRGM</i>	Aléa très faible	Risque sismique (niveau 1) au niveau de l'aire d'étude : pas d'enjeu particulier.
Feu de forêt <i>Atlas aléa feux de forêts</i> <i>DDRM Landes</i>	Aléa fort	La commune de Linxe est soumise au risque feux de forêts. L'aire d'étude est soumise à un aléa fort. En outre, selon SEREA, entre 1990 et 2017, de nombreux incendies et explosions ont eu lieu dans la zone industrialisée du site. La mise en sécurité du site doit être poursuivie.
Retrait/gonflement d'argiles <i>BRGM</i>	Non concerné	La commune de Linxe est concernée par un risque faible au Sud. L'aire d'étude n'est pas concernée.
Zone inondable <i>Atlas des zones inondables</i> <i>Dossier départemental des risques majeurs, 2011</i>	Non concerné	La commune n'est pas concernée par le risque d'inondation.
Remontée des eaux de nappe <i>BRGM</i>	Aléa modéré à fort	L'aire d'étude est potentiellement sujette aux inondations de caves sur l'ensemble de l'emprise et aux débordements de nappes au Sud de la ZIP.
Transport de matières dangereuses <i>Dossier départemental des risques majeurs, 2011</i>	Aléa fort	La commune de Linxe est concernée par une canalisation de transport de gaz naturel. La canalisation longe la partie Sud de la ZIP.
Installation classée pour la protection de l'environnement	Aléa fort	Le site se trouve actuellement sur une ICPE soumis à autorisation correspondant à l'ancienne usine Darbo. Une réhabilitation est prévue : démolition, dépollution.
Tempêtes <i>Dossier départemental des risques majeurs, 2011</i>	Aléa faible	La situation littorale du département des Landes lui confère une exposition relativement importante aux tempêtes. Mais la commune de Linxe est reculée dans les terres et ce phénomène reste rare.

» Ce qu'il est important de retenir :

Enjeu : Fort	L'aire d'étude est concernée en tout ou partie par les aléas forts suivants : feu de forêt, retrait gonflement des argiles, ICPE et transport de matières dangereuses.
Sensibilité du projet : Fort	Le projet photovoltaïque peut influencer le risque de feux de forêt qui est un enjeu majeur dans un contexte sylvicole comme la commune de Linxe.



Carte 5 : Localisation de l'aire d'étude au regard du risque feux de forêts



Carte 6 : Localisation de l'aire d'étude au regard du risque lié à la remontée des eaux de nappes

I. 9. 1. Qualité de l'air

Selon le bilan de la qualité de l'air de 2019, le département des Landes a connu 4 évènements des pollutions ponctuelles qui ont déclenché des procédures préfectorales en début d'année (remontées de poussières désertiques, chauffage de bois, écobuage dans les Pyrénées...). L'objectif a donc été dépassé pour l'ozone (O3). De plus, la particularité des Landes est la présence particulièrement importante de pollens allergisants (pins) compte tenu de la présence de massifs forestiers importants.

Sur la commune de Linxe, les polluants influençant la qualité de l'air sont majoritairement issus du transport, de l'agriculture mais aussi des habitations (ozone, oxyde d'azote, monoxyde de carbone, dioxyde de soufre, particules en suspension, poussières sédimentables, ammoniac, etc.).

L'établissement de DARBO S.A. était ciblé dans le registre français des émissions polluantes comme émettant des rejets dans l'air lorsqu'il était actif.

La fermeture de l'usine depuis 2016 limite donc la pollution aérienne malgré la persistance de pollution liée à son abandon total, la qualité de l'air est qualifiée comme moyenne. Afin d'y remédier, une dépollution est prévue.

»» Ce qu'il est important de retenir :	
Enjeu : Modéré	La qualité de l'air dans la ZIP est moyenne.
Sensibilité du projet : Faible	Site industriel à l'abandon et en friche depuis 2016. Le projet photovoltaïque intégré au programme global prévoit une dépollution du site.

I. 9. 2. Emissions sonores

Le bruit est une préoccupation devenue majeure suite au développement urbain et donc à l'augmentation des sources d'émission sonore. Dans la commune de Linxe, aucun établissement bruyant n'est recensé sur son territoire.

Les principales sources d'émissions sur le secteur d'étude sont liées aux infrastructures de transport : la route départementale 42 longeant la zone d'implantation potentielle mais aussi aux entreprises environnantes notamment celles présentes dans la Z.A. du Percq.

»» Ce qu'il est important de retenir :	
Enjeu : Modéré	L'ambiance sonore de l'aire d'étude immédiate est moyenne.
Sensibilité du projet : Faible	Les OAP du PLU de Linxe indique l'extension de la zone d'activités du Percq pouvant entraîner des nuisances sonores. La reprise d'activité sur le site du projet photovoltaïque occasionnera également une légère hausse des nuisances sonores en phase chantier.

I. 10. Paysage et patrimoine culturel : des enjeux modérés à forts

I. 10. 1. Contexte paysager du site : une ambiance paysagère caractéristique du plateau landais



L'aire d'étude est inscrite au cœur de l'unité paysagère du plateau landais, à la limite de la frange littorale.

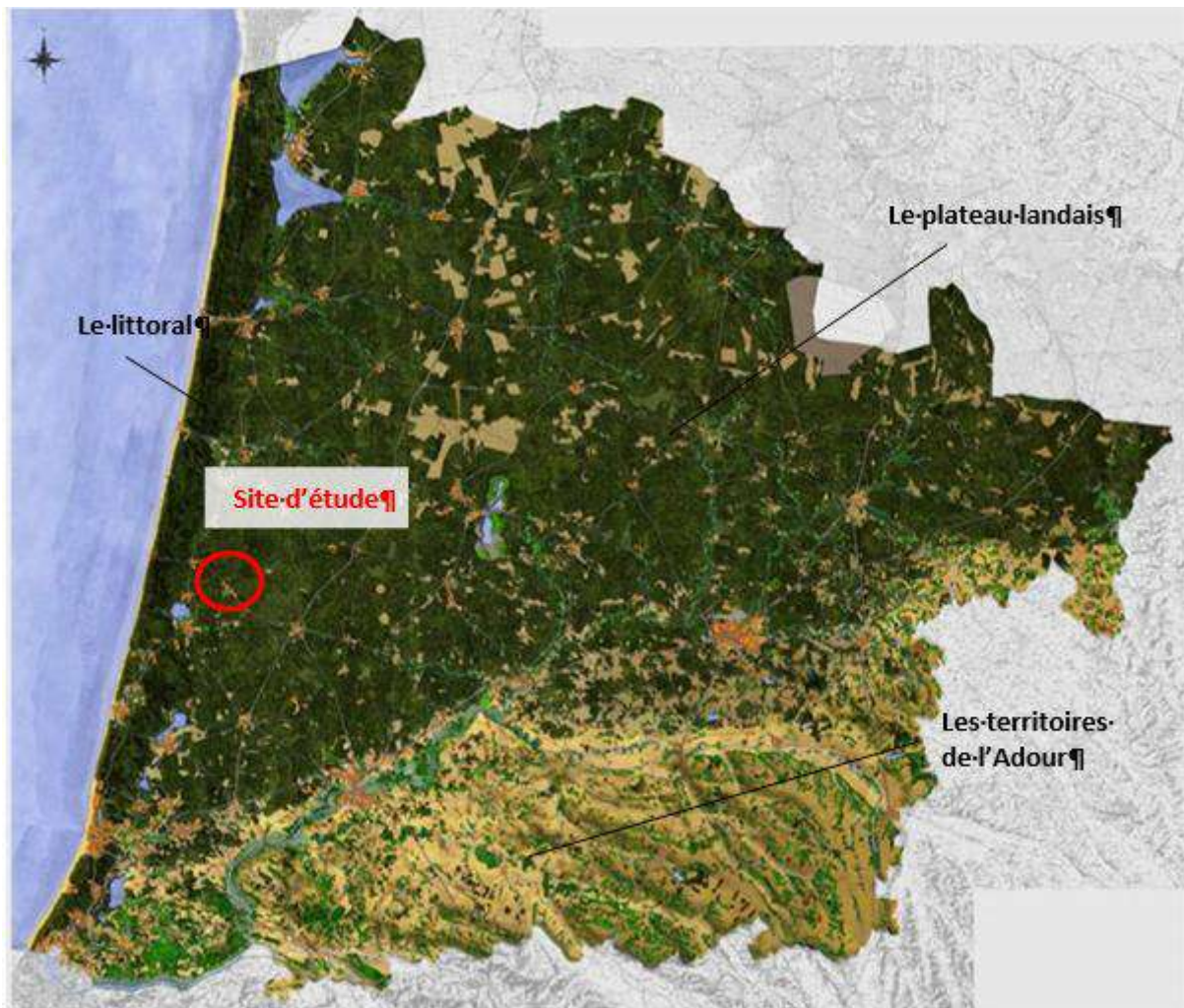


Figure 10 : Les grands paysages landais
(source : Atlas des paysages des Landes)

Cette unité paysagère est la plus vaste du département des Landes. Le plateau Landais, situé au Nord de l'Adour, est majoritairement forestier. Ce territoire est marqué par un paysage très géométrique et des étendues immenses. Cette géométrie est le résultat de forêts cultivées, des plantations de Pin maritime : « pinhada » (pinède), mais aussi de la présence d'un réseau important de « crastes », de pare-feu, et de routes rectilignes.

Les essences végétales de cette forêt varient en fonction de l'humidité et de la fertilité des sols. Les espèces majoritaires sont le Pin maritime, la Molinie – témoin d'un sol pauvre et mal drainé, la Fougère aigle – témoin d'un sol moins humide en surface, et également la callune et la bruyère cendrée – témoins d'un sol plus sec.

Au XXème siècle des parcelles agricoles s'y sont implantées, créant ainsi des zones d'ouverture pérennes. Les milieux ouverts de ce paysage sont également le résultat de coupes rases (ouvertures temporaires).

Ce contraste entre milieux ouverts pour l'agriculture, et milieux fermés pour la sylviculture, induit en réalité une seule et même ambiance paysagère.

Ce territoire a déjà connu de grandes mutations. La plantation de pins maritimes a totalement modifié le visage du territoire, engendrant ainsi des modifications dans les perceptions et les pratiques.

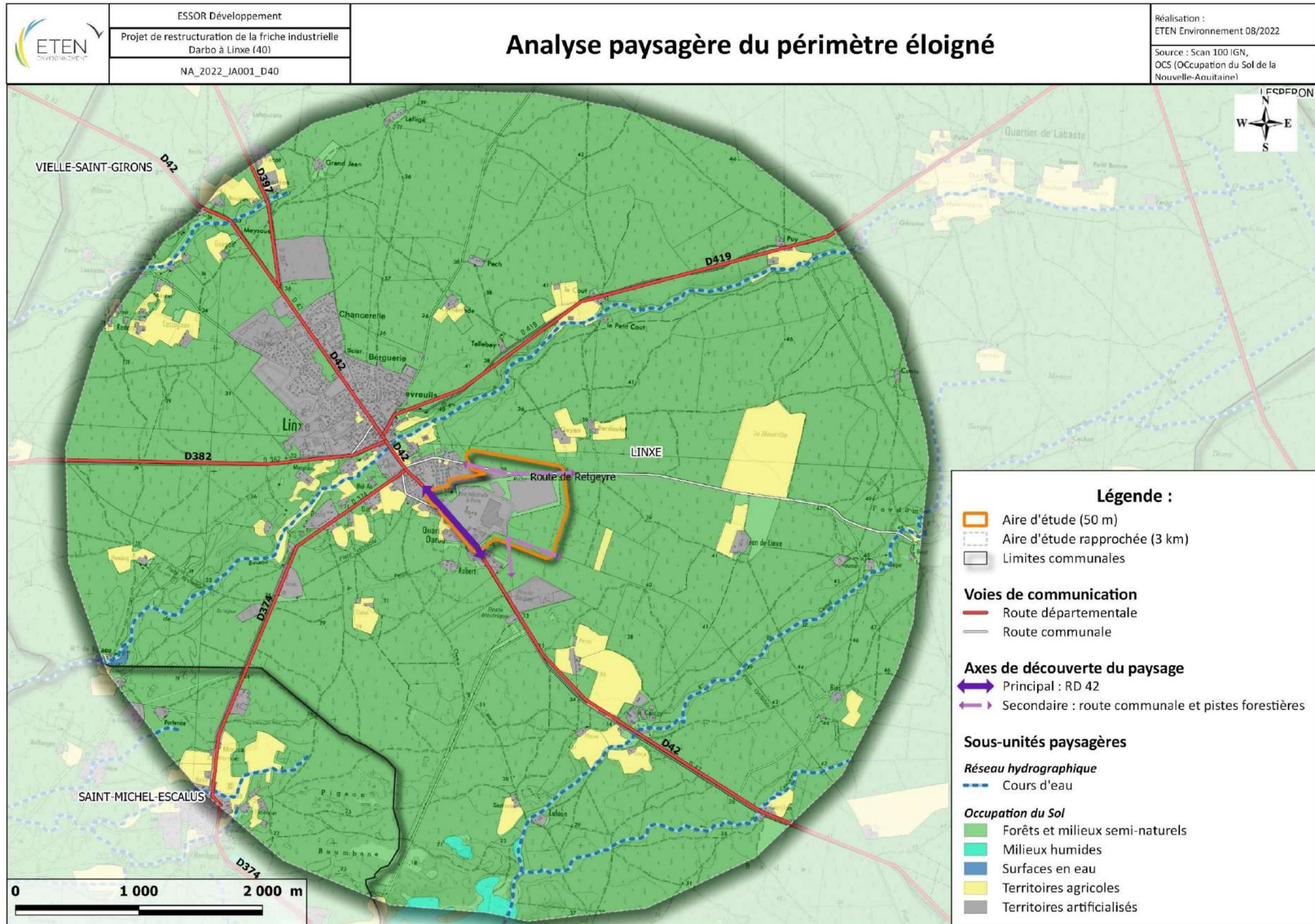
»» Ce qu'il est important de retenir :	
Enjeu : Fort	Le projet s'implante dans l'unité paysagère du plateau landais comprenant des étendues boisées évoluant en fonction des activités humaines, agricoles et économiques.
Sensibilité du projet : Faible	Modification du paysage à prévoir en lien avec le réchauffement climatique.

I. 10. 2. Analyse du paysage éloigné : quelques vues sur le site

Les habitations présentes au sein du périmètre éloigné sont assez concentrées au niveau du centre-bourg de Linxe. Le site DARBO se trouve en retrait mais dans la continuité du bourg, au sud-est. Les habitations à proximité immédiate du site DARBO se trouvent à l'ouest et au nord-ouest du site. Le quartier au nord-ouest ne présente pas de visibilité directe, du fait de la présence de haie arbustive et d'alignement d'arbres. Concernant les habitations situées à l'ouest, le long de la RD 42, seules deux maisons ont une vue directe sur l'entrée du site DARBO. Les autres maisons n'ont pas de visibilités sur le site du fait de la barrière végétale présente.

Au niveau des routes, seules la RD42 et la route de Retgeyre ont des co-visibilités sur le site. Ces vues sont très ponctuelles et n'occasionnent que des visibilités partielles sur le site.

»» Ce qu'il est important de retenir :	
Enjeu : Fort	Contexte péri-urbain et sylvicole caractéristique du Massif des Landes de Gascogne. Quelques vues donnant sur la friche industrielle DARBO.
Sensibilité du projet : Favorable	Site industriel à l'abandon et en friche depuis 2016. Le projet photovoltaïque d'ELEMENTS, intégré au programme global avec ESSOR, prévoit une dépollution et une réhabilitation du site.



Carte 7 : Analyse paysagère du périmètre éloigné

I. 10. 3. Analyse du paysage rapproché : quelques co-visibilité depuis les habitations et routes alentours

Si la route départementale RD 42 offre un axe de découverte principal sur le site sur sa partie ouest, la découverte du paysage rapproché s'opère aussi via la route communale de Retgeyre au nord à proximité des boisements classés (EBC) et par des pistes forestières au sud.

En outre, comme évoqué précédemment, plusieurs habitations sont présentes autour du projet et même au sein de l'aire d'étude immédiate, et donc en limite de la zone d'implantation potentielle. Certaines de ces habitations possèdent des co-visibilités directes et partielles sur le site de DARBO. Celles une co-visibilité directe sont celles situées à l'ouest du site, sont illustrées ci-après. Elles sont symbolisées par les lettres A et B sur la carte page suivante.

Les OAP du PLU de Linxe prévoit également l'agrandissement de la zone d'activités du Percq.

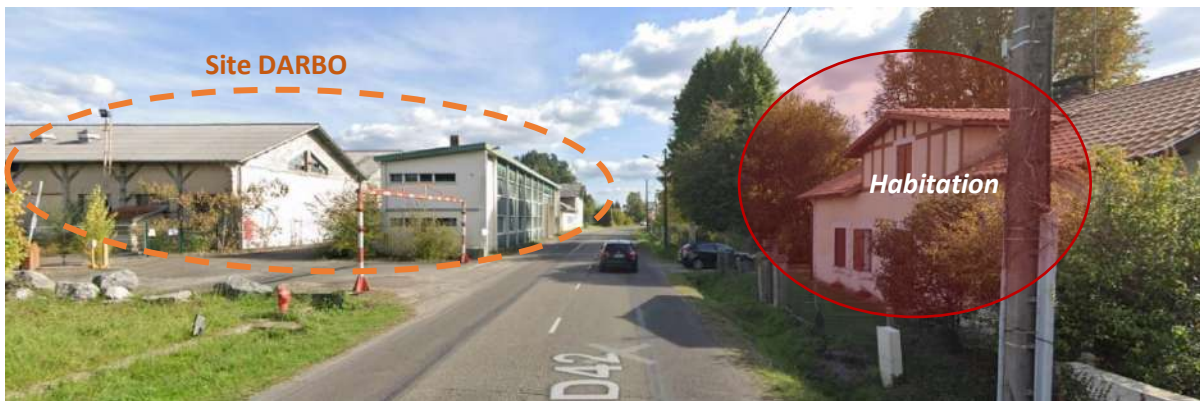


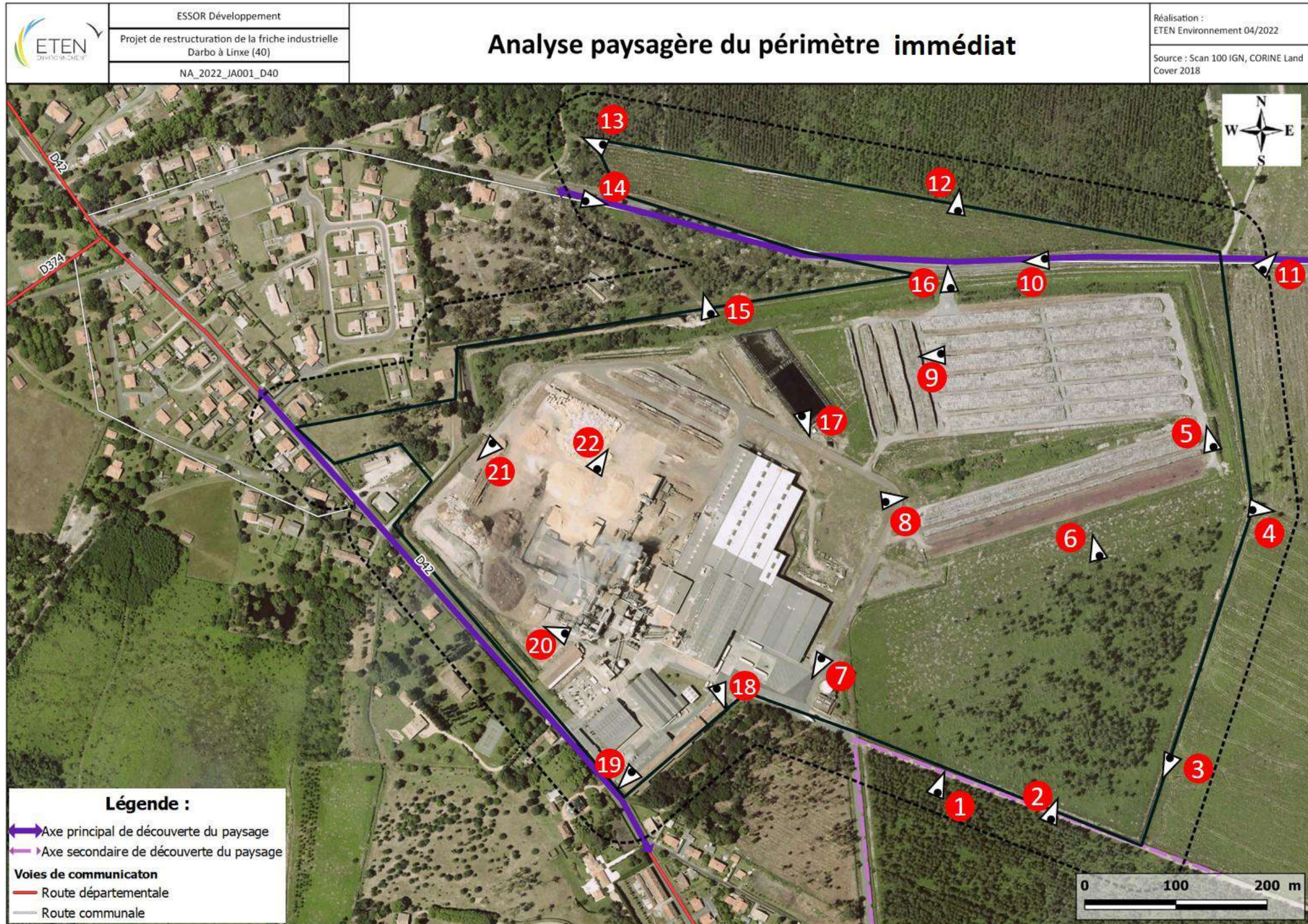
Figure 11 : Co-visibilité entre l'habitation A et l'entrée du site DARBO ©Street view - octobre 2021



Figure 12 : Co-visibilité entre l'habitation B et l'entrée du site DARBO ©Street view - octobre 2021

»» **Ce qu'il est important de retenir :**

Enjeu : Modéré	Habitations et routes s'offrant des vues partielles et/ou directes sur le site du projet.
Sensibilité du projet : Favorable	Projet d'aménagement prévu dans le PLU (extension de la zone d'activités du Percq) et vue actuelle « dégradée » (ancienne usine DARBO).



Carte 8 : Localisation des points de vue des cônes de perception du paysage rapproché (l'analyse des cônes est détaillée dans l'étude d'impact du présent projet)

I. 10. 4. Patrimoine culturel : un site inscrit à proximité immédiate

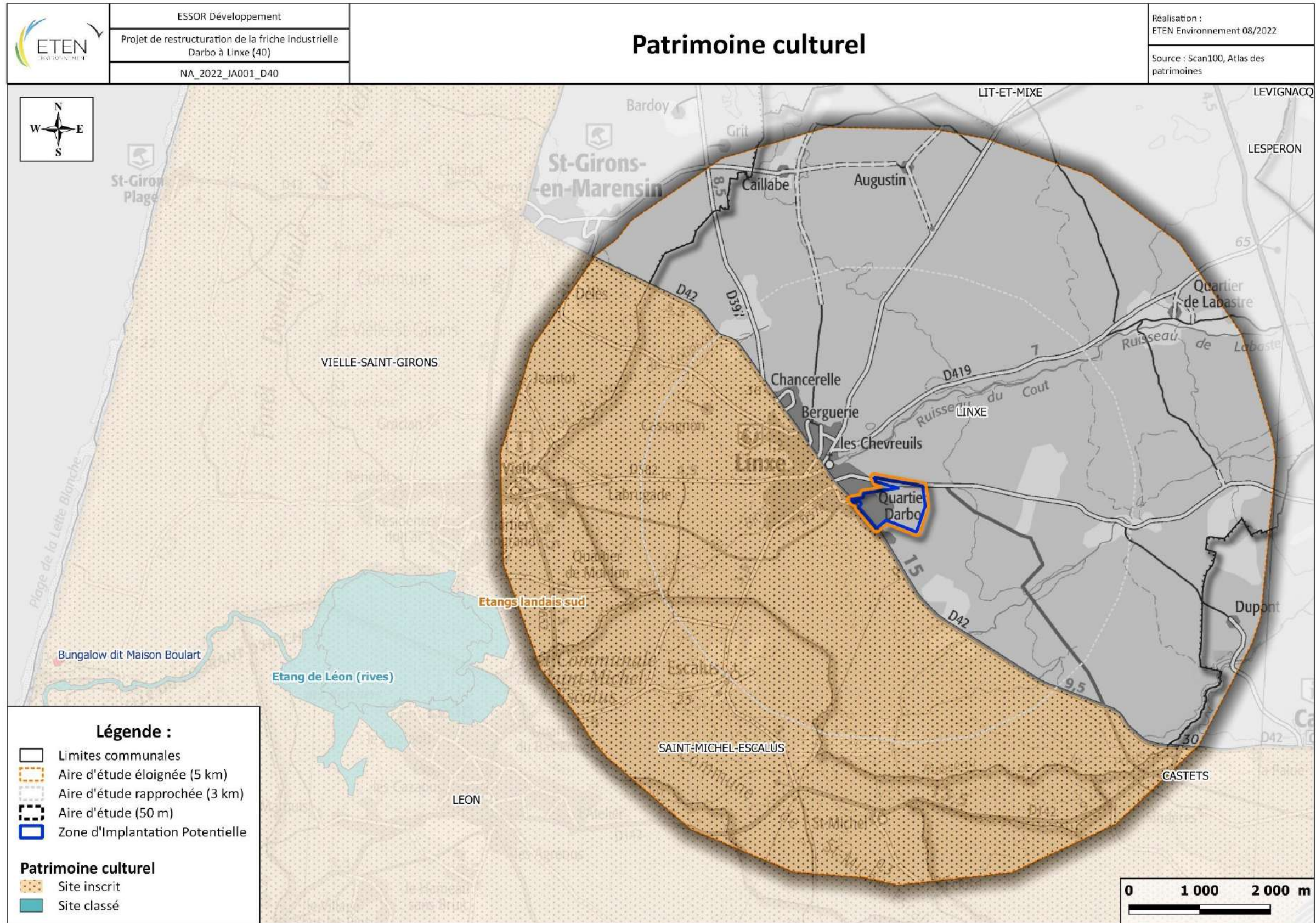
Aucun monument historique ni site classé n'est recensé sur la commune de Linxe. Le site le plus proche est localisé à Léon à environ 5 km du projet.

Un site inscrit est quant à lui présent en limite de la ZIP, il s'agit des « Étangs landais sud » (SIN0000208). Aucune opération n'est amenée à modifier l'état ou l'aspect du site inscrit, aucune obligation ou demande n'a donc été déposée.

En l'état actuel de ses connaissances, le Service Régional de l'Archéologie n'a recensé aucun site archéologique au droit de l'aire d'étude immédiate. Cependant, ce dossier sera soumis à la DRAC dans le cadre de l'instruction du permis de construire car des sites inédits peuvent être mis au jour lors des travaux.

Afin d'éviter toute destruction de site qui serait susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et délits contre les biens (article 322-1 et 322-2 du Code Pénal), le service régional de l'archéologie devra être immédiatement prévenu conformément à l'article L.531-14 du Code du Patrimoine.

»» Ce qu'il est important de retenir :	
Enjeu : Modéré	Un site inscrit est localisé à proximité immédiate du site DARBO.
Sensibilité du projet : Faible	Le projet photovoltaïque n'engendrera pas de modification de l'état ou de l'aspect du site inscrit.



Carte 9 : Analyse du patrimoine culturel

I. 11. Milieu naturel : des enjeux liés à la présence d'espèces patrimoniales inféodées au milieu sylvicole

I. 11. 1. Périmètres règlementaires liés au patrimoine naturel : aire d'étude immédiate non concernée

L'aire d'étude immédiate n'est concernée par aucun périmètre règlementaire relatif au patrimoine naturel : arrêté de protection de biotope, réserve naturelle, parc naturel régional, espace naturel sensible ou site Natura 2000.

En effet, aucun site Natura 2000 n'est recensé au sein de l'aire d'étude rapprochée. Le site le plus proche se situe à environ 380 m au Sud du site Natura 2000 le plus proche, il s'agit des « Zones humides de l'étang supérieur » (FR7200716), désigné au titre de la Directive Habitats en raison de la présence d'espèces liées aux milieux humides et aquatiques. Le site Natura 2000 ne présente pas de lien direct ou indirect avec la zone d'implantation potentielle, ces deux éléments n'étant pas reliés par le réseau hydrographique.

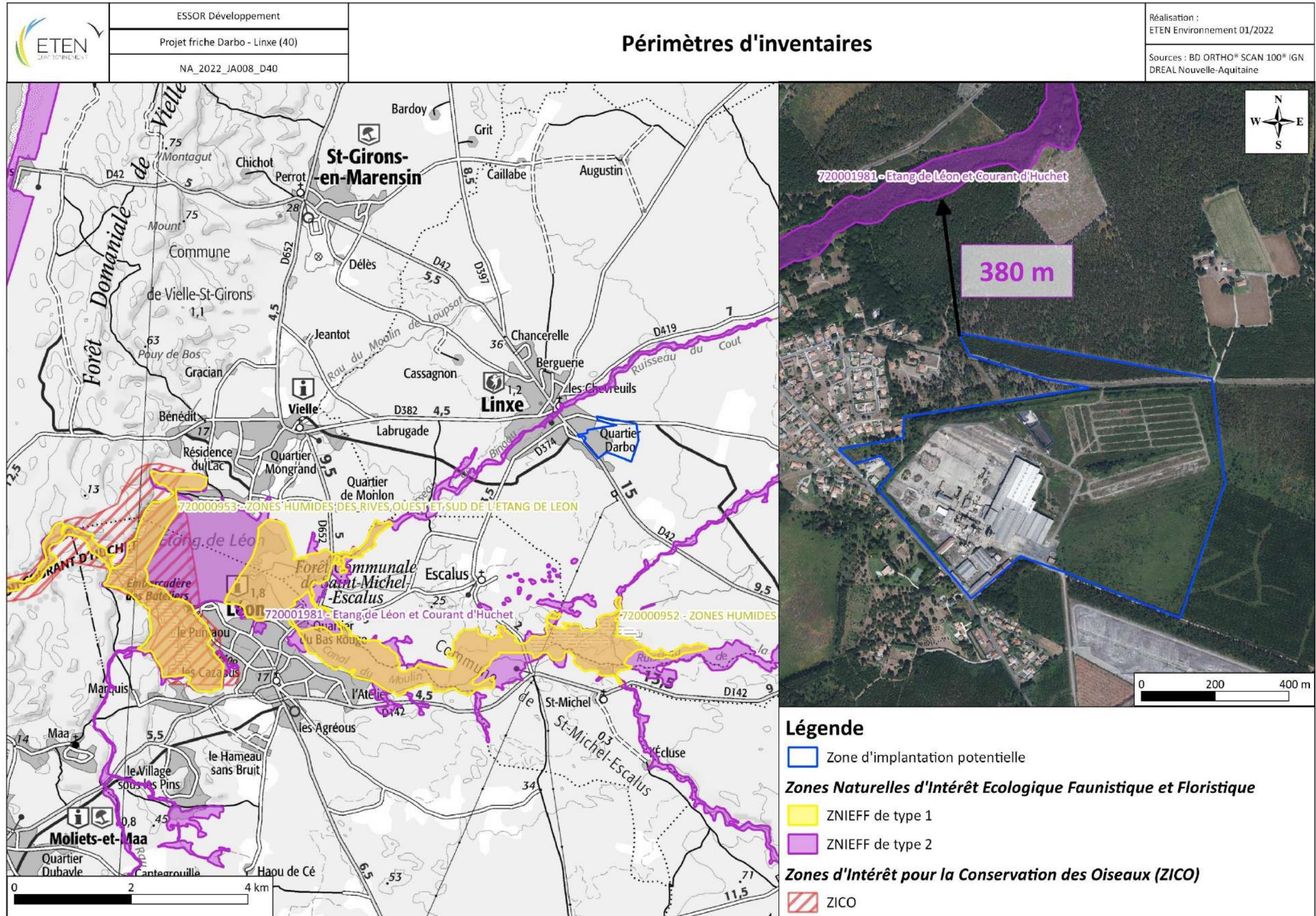
I. 11. 2. Périmètres d'inventaires : aire d'étude immédiate non concernée

La zone d'implantation potentielle est située à environ 380 m au Sud de la ZNIEFF la plus proche. Il s'agit de la ZNIEFF de type 2 « Etang de Léon et Courant d'Huchet » (720001981), désignée pour sa mosaïque de milieux aquatiques et humides riches en biodiversité. Cette ZNIEFF ne présente pas de lien direct ou indirect avec la zone d'implantation potentielle, ces deux éléments n'étant pas reliés par le réseau hydrographique.

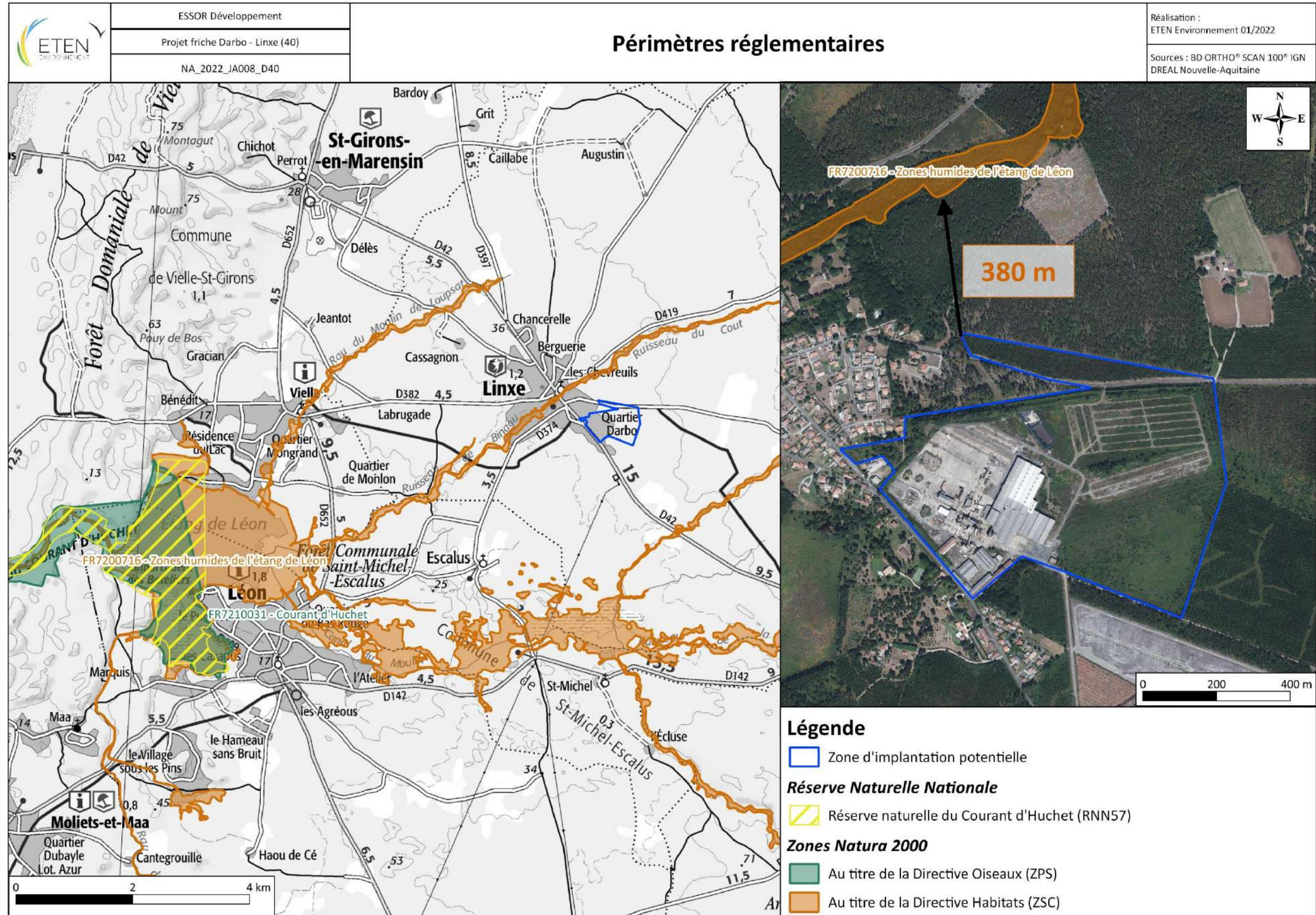


»» Ce qu'il est important de retenir :

Enjeu : Nul	Aucune zone liée au patrimoine naturel située dans l'aire d'étude immédiate, les plus proches étant localisées à 380 m au nord.
Sensibilité du projet : Nulle	Le projet de parc photovoltaïque au sol n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur les périmètres cités ci-dessus.



Carte 10 : Périmètres d'inventaire et autres zonages du patrimoine naturel



Carte 11 : Périmètres réglementaires

I. 11. 3. Les habitats naturels : 41 formations dont deux d'intérêt communautaire

21 habitats naturels et anthropiques déclinés en 41 formations ont été identifiés au sein de l'aire d'étude immédiate. Parmi-eux, deux correspondent à un habitat naturel d'intérêt communautaire (dont un prioritaire) selon la Directive Habitats de l'Union européenne. Ces habitats sont décrits dans les paragraphes suivants.

Les deux habitats d'intérêt communautaire sont les suivants :

- **Lande humide atlantique (CCB : 31.12 | EUR28 : 4020*-1 - Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles) ;**
- **Boisement de Chênes et Bouleaux sur lande à Fougère aigle et Molinie (CCB : 41.51 | EUR28 : 9190 - Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*).**

»» <u>Ce qu'il est important de retenir :</u>	
Enjeu : Fort	Présence de deux habitats naturels d'intérêt communautaire : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lande humide atlantique (CCB : 31.12 EUR28 : 4020*-1), HNIC prioritaire ; ▪ Boisement de Chênes et Bouleaux sur lande à Fougère aigle et Molinie (CCB : 41.51 EUR28 : 9190).
Sensibilité du projet : Forte	Le projet de parc photovoltaïque au sol est susceptible, via les aménagements et les opérations de déboisement, d'avoir une incidence sur les habitats naturels d'intérêt communautaire.

I. 11. 1. La flore : trois espèces protégées et 29 espèces envahissantes

La flore du site est caractéristique du plateau des Landes de Gascogne.

Flore patrimoniale : 3 espèces protégées contactées sur l'aire d'étude immédiate

La bibliographie indique la présence de 3 espèces végétales protégées sur l'aire d'étude. **Toutes ont été contactées sur l'aire d'étude immédiate. Il s'agit du Rossolis intermédiaire, du Lotier grêle et du Lotier hispide.**

La flore exotique envahissante : 29 espèces inventoriées

29 espèces exotiques envahissantes selon la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes (PEE) d'Aquitaine (CBNSA 2016) ont été contactées dans l'aire d'étude immédiate.

»» <u>Ce qu'il est important de retenir :</u>	
Enjeu : Faible à fort	Présence de trois espèces de flore protégée dans l'aire d'étude : <ul style="list-style-type: none"> - Le Lotier grêle (<i>Lotus angustissimus</i>) ; - Le Lotier hispide (<i>Lotus hispidus</i>) ; - Le Rossolis intermédiaire (<i>Drosera intermedia</i>). Présence de 29 espèces exotiques envahissantes.
Sensibilité du projet : Forte	Le projet de parc photovoltaïque au sol est susceptible, par ses aménagements et les opérations de déboisement, d'avoir une incidence sur la flore patrimoniale. La démarche d'évitement a été mise en œuvre.

I. 11. 2. Zones humides : des zones humides au droit de l'aire d'étude immédiate

Zones humides dans la bibliographie

Aucune zone humide n'est recensée dans la bibliographie au niveau de l'aire d'étude immédiate.

Zones humides caractérisées lors des inventaires de terrain

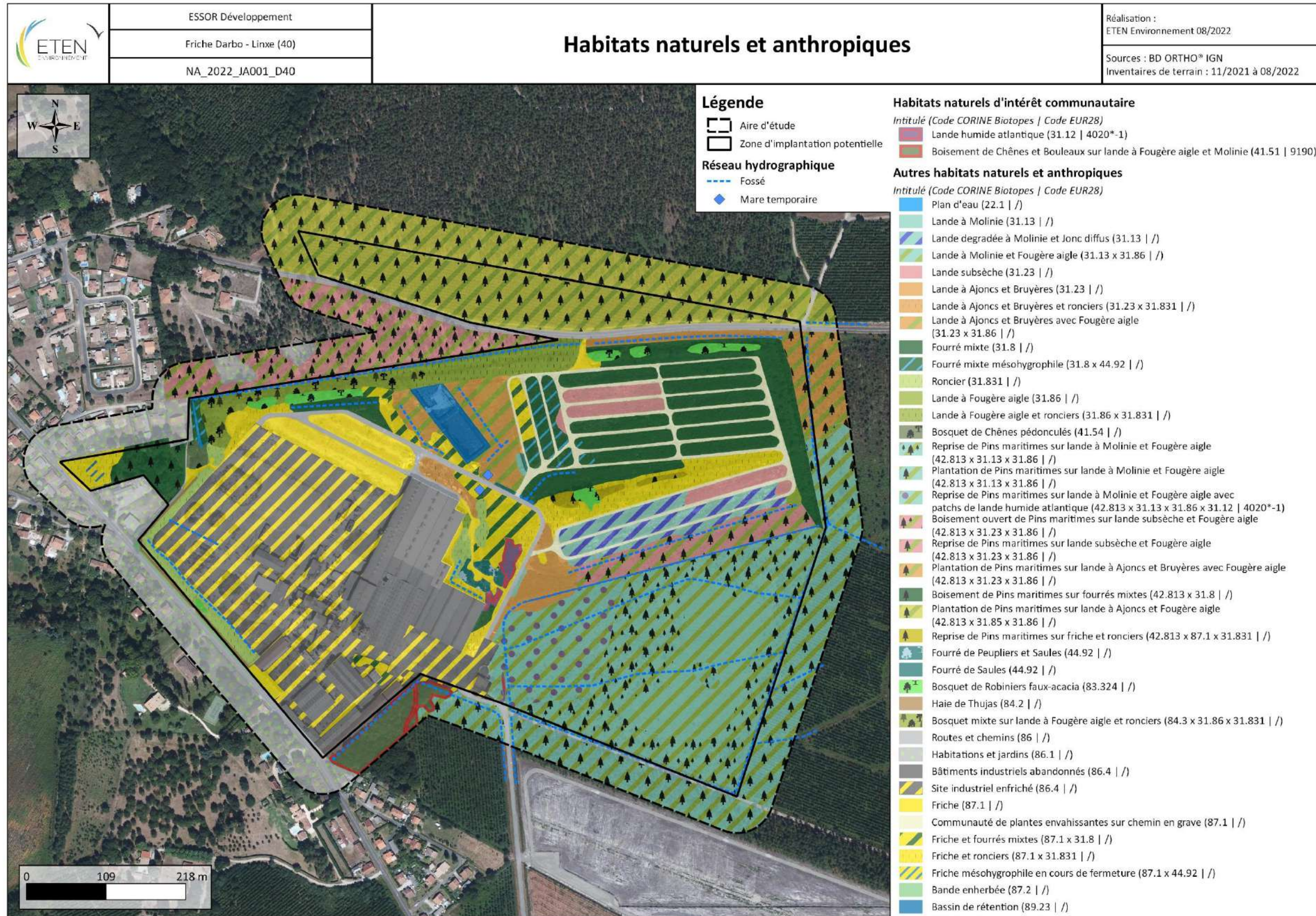
Deux critères permettant d'identifier les zones humides :

- Via la végétation, on parle alors de zones humides selon le critère floristique ;
- Via la pédologie (le sol), on parle alors de zones humides selon le critère pédologique.

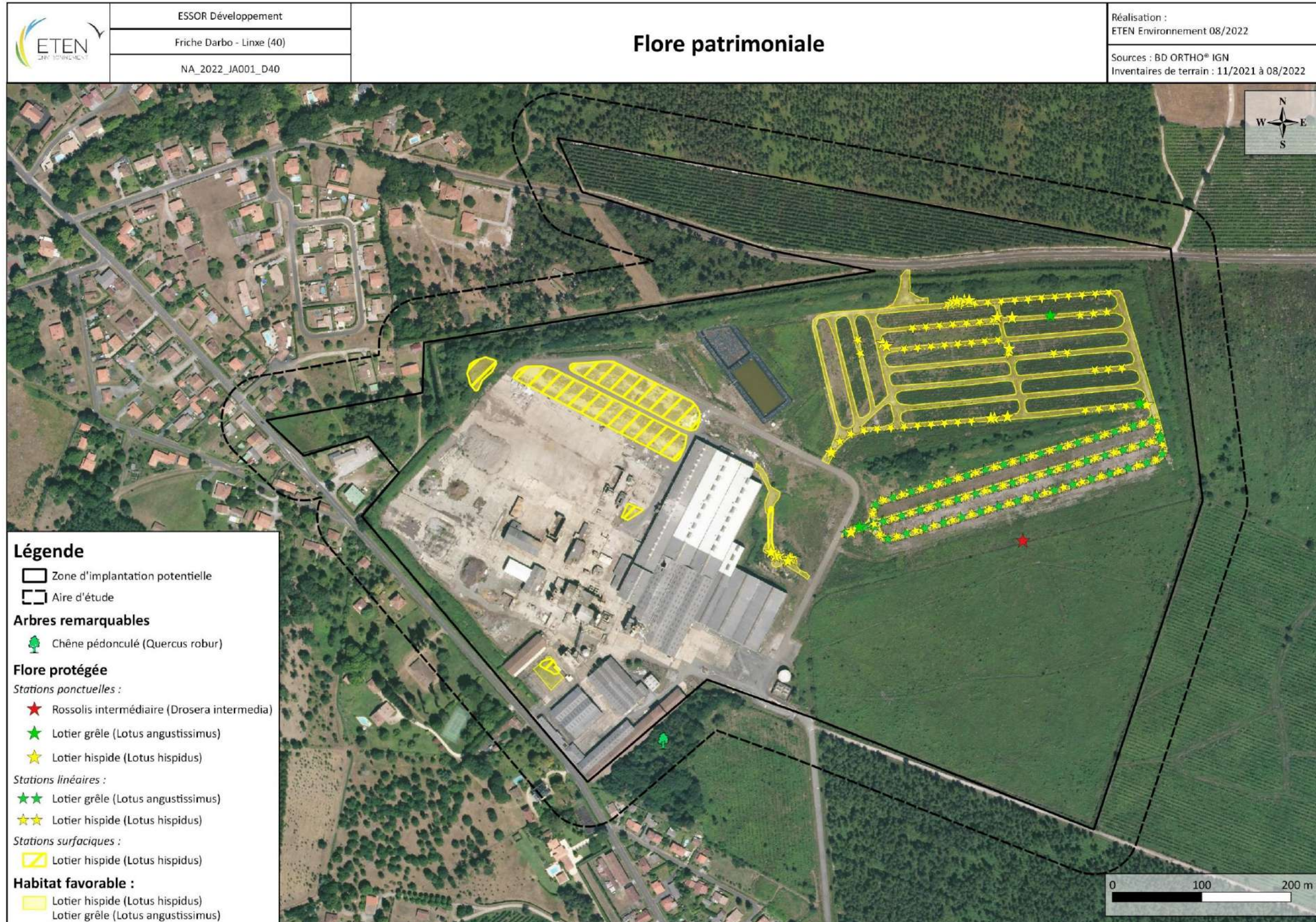
10 formations identifiées sur le site sont en partie ou intégralement caractéristiques des zones humides selon l'annexe IIb de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. **Ces habitats humides représentent une surface d'environ 17,39 ha dans l'aire d'étude immédiate, dont 11,91 ha au sein de la zone d'implantation potentielle.**

37 sondages à la tarière manuelle ont été réalisées sur l'aire d'étude immédiate, permettant d'établir 9 profils types de sols, **dont 16 sont caractéristiques des zones humides**. La surface de zones humides identifiées selon le critère pédologique atteint **5,94 ha**.

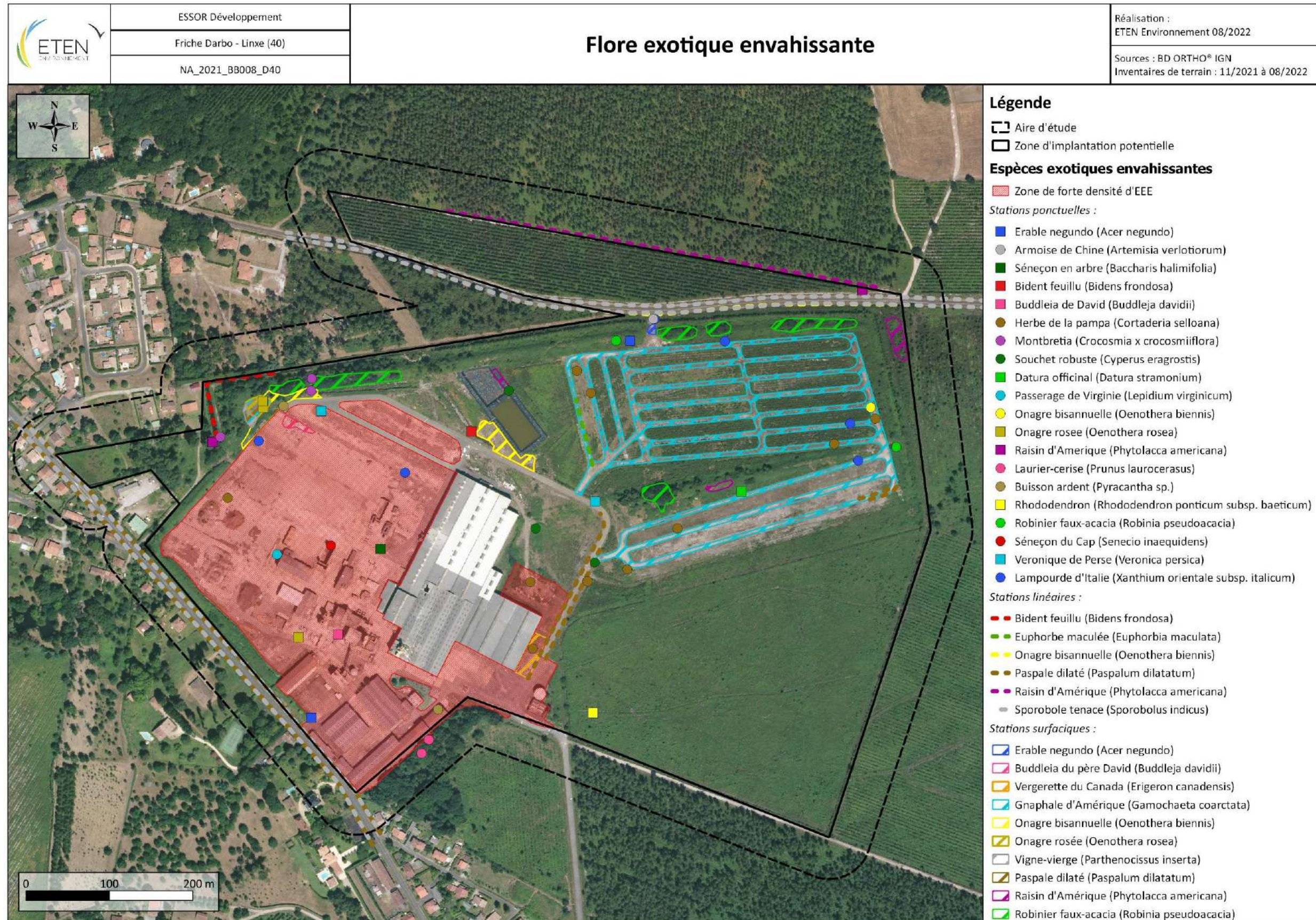
»» Ce qu'il est important de retenir :	
Enjeu : Modéré	L'expertise des zones humides menées dans l'aire d'étude immédiate a permis d'identifier des zones humides selon les critères floristique (17,39 ha) et pédologique (5,94 ha). Ainsi, la surface totale estimée de zones humides au sein de l'aire d'étude immédiate est de 23,33 ha , dont 17,85 ha sont situés dans la zone d'implantation potentielle.
Sensibilité du projet : Forte	Le projet de parc photovoltaïque au sol est susceptible, de par notamment l'imperméabilisation ponctuelle (pistes, bâtiments), d'avoir une incidence sur les zones humides. La démarche de réduction a été mise en œuvre.



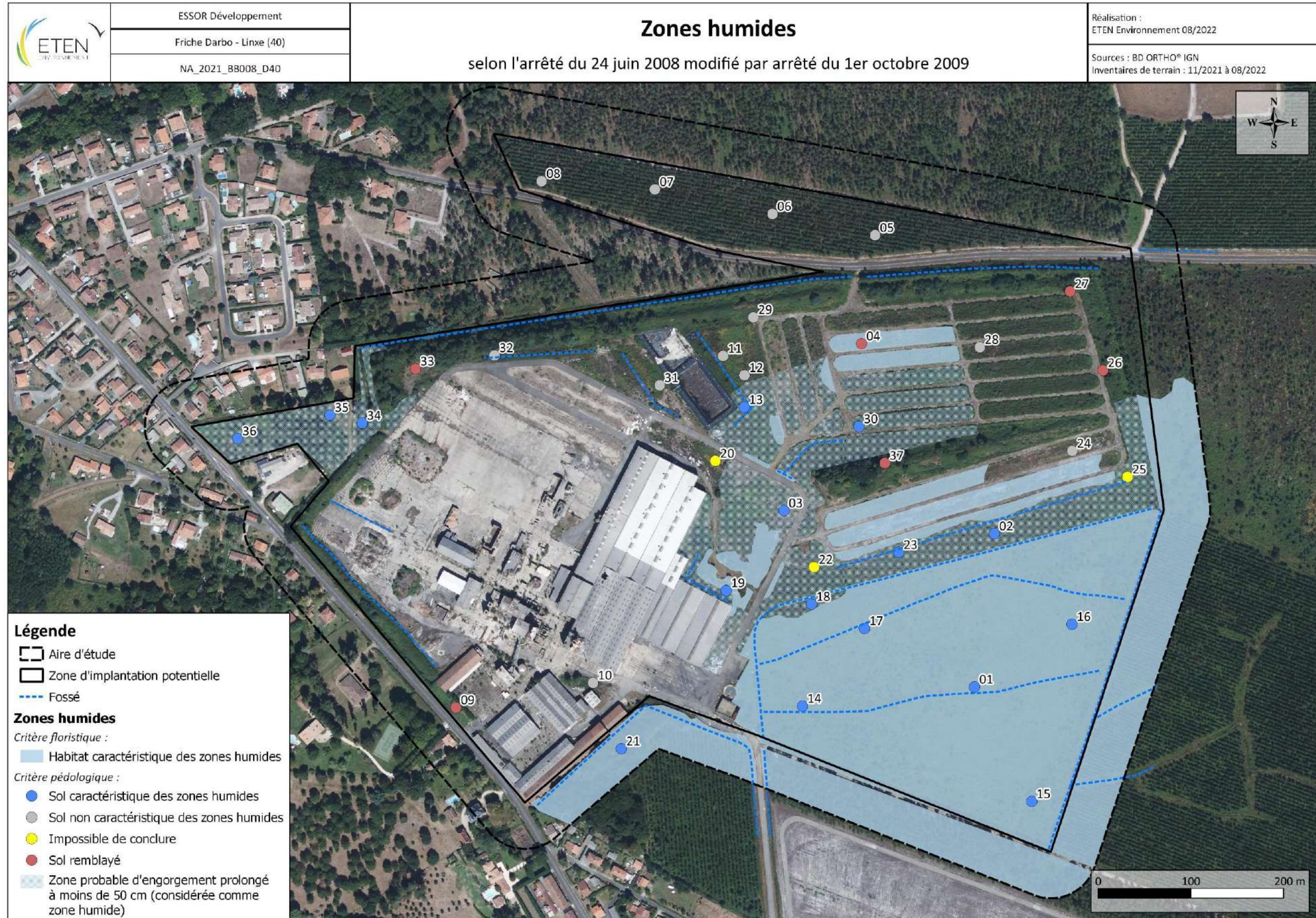
Carte 12 : Habitats naturels et anthropiques



Carte 13 : Flore patrimoniale



Carte 14 : Flore exotique envahissante



Carte 15 : Zones humides

I. 11. 3. Les espèces animales et leurs habitats

Les prospections de terrain menées sur le site ont permis d'inventorier les différents taxons présents sur l'aire d'étude immédiate, ainsi que leur utilisation du site (reproduction, alimentation, transit).

Les oiseaux

Lors des inventaires de 2021 et 2022, 67 espèces ont été observées. Six d'entre elles sont d'intérêt communautaire, étant inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux. Il s'agit de :

- la Fauvette pitchou, nicheuse sur site,
- l'Engoulevent d'Europe nicheur sur site,
- l'Aigle botté, transitant au-dessus de l'aire d'étude,
- l'Alouette lulu, en transit et alimentation,
- le Pic noir, en transit,
- le Milan noir, en transit et alimentation.

»» Ce qu'il est important de retenir :	
Enjeu : Fort	L'aire d'étude est concernée par des habitats favorables à la Fauvette pitchou et notamment à leur reproduction.
Enjeu : Modéré	L'aire d'étude est concernée par des habitats favorables à la reproduction de l'Engoulevent d'Europe et à des passereaux sensibles tels que le Verdier d'Europe et le Serin cini.
Sensibilité du projet : Forte	Le projet de parc photovoltaïque au sol est susceptible, de par notamment les opérations de déboisement, d'avoir une incidence sur les habitats d'oiseaux patrimoniaux. La démarche d'évitement a été mise en œuvre.



Carte 16 : Points de contact avec les oiseaux patrimoniaux et habitats d'espèces

Les mammifères (hors chauves-souris)

Les inventaires de terrain ont permis d'inventorier 6 espèces de mammifères. Les espèces recensées sont communes : le Hérisson d'Europe, le Lapin de garenne, le Lièvre d'Europe, le Sanglier, le Cerf élaphe et encore le Chevreuil Européen.

»» <u>Ce qu'il est important de retenir :</u>	
Enjeu : Faible	Présence d'espèces de mammifères communes sur l'aire d'étude immédiate et du Hérisson d'Europe pour la reproduction.
Sensibilité du projet : Faible	Le territoire d'alimentation et de transit de ces espèces est vaste ; limitant fortement la sensibilité du projet vis-à-vis de cet enjeu.

Les chiroptères (chauves-souris)

Grâce aux enregistrements passifs et à la soirée d'écoute active réalisée, 11 espèces de chiroptères ont pu être identifiées sur l'aire d'étude :

- La Barbastelle d'Europe ;
- La Grande noctule ;
- La Noctule commune ;
- Le Minioptère de Schreibers ;
- Le Murin de Natterer ;
- La Noctule de Leisler ;
- La Pipistrelle commune ;
- La Pipistrelle de Khul ;
- La Pipistrelle pygmée ;
- La Sérotine commune.

»» <u>Ce qu'il est important de retenir :</u>	
Enjeu : Fort	L'aire d'étude est concernée par des habitats de chasse et de transit d'une importante communauté de chiroptères dont la Grande noctule.
Enjeu : Modéré	L'aire d'étude immédiate est principalement concernée par des activités de chasse et de transit des chauves-souris. Des gîtes de Pipistrelles de Khul et commune ont été identifiés au niveau d'un bâtiment. Les enjeux sont donc globalement modérés.
Sensibilité du projet : Faible	Le projet de parc photovoltaïque au sol est susceptible, de par notamment les opérations de déboisement, d'avoir une incidence sur les habitats de chasse et de transit des chauves-souris.

Les reptiles

Seul le **Lézard des murailles** utilise le site pour la réalisation de leur cycle biologique complet.

»» <u>Ce qu'il est important de retenir :</u>	
Enjeu : Faible	L'aire d'étude immédiate est concernée par la présence de reptiles communs : Lézard des murailles dont les habitats sont favorables à sa reproduction.
Sensibilité du projet : Nulle	Le caractère ubiquiste de cette espèce ; limite fortement la sensibilité du projet vis-à-vis de cet enjeu.

Les amphibiens

Les passages nocturnes ont permis d'identifier 7 espèces d'amphibiens sur l'aire d'étude immédiate :

- Le Crapaud épineux,
- La Grenouille verte,
- La Rainette ibérique,
- La Rainette méridionale,
- La Salamandre tachetée,
- Le Triton marbré,
- Le Triton palmé.

»» <u>Ce qu'il est important de retenir :</u>	
Enjeu : Fort	L'aire d'étude immédiate est concernée par des habitats de reproduction d'une importante communauté de Rainette ibérique.
Enjeu : Modéré	L'aire d'étude immédiate est concernée par la présence d'un important cortège d'amphibiens dont les habitats de reproduction sont toutefois dégradés.
Sensibilité du projet : Faible	Le projet de parc photovoltaïque au sol est susceptible d'avoir une incidence sur les habitats des amphibiens.

L'entomofaune (insectes)

Plusieurs espèces ont été mises en évidence lors des inventaires :

- ❖ 4 espèces communes d'orthoptères ;
- ❖ 27 espèces communes de lépidoptères ;
- ❖ 7 espèces communes d'odonates ;
- ❖ 2 espèces communes de coléoptères,
- ❖ 1 espèce d'empuse ;
- ❖ 1 espèce de cigale.

Parmi elles, le **Fadet des laïches** et le **Grand capricorne du chêne**, sont des espèces d'intérêt communautaire

»» <u>Ce qu'il est important de retenir :</u>	
Enjeu : Très fort	L'aire d'étude immédiate est concernée par la présence du Fadet des laïches s'y reproduisant.
Enjeu : Modéré	L'aire d'étude immédiate est concernée par la présence du Grand Capricorne du chêne s'y reproduisant.
Sensibilité du projet : Forte	Le projet de parc photovoltaïque au sol est susceptible d'avoir une incidence sur les habitats du Fadet des laïches et du Grand Capricorne du Chêne. La démarche d'évitement a été mise en œuvre.

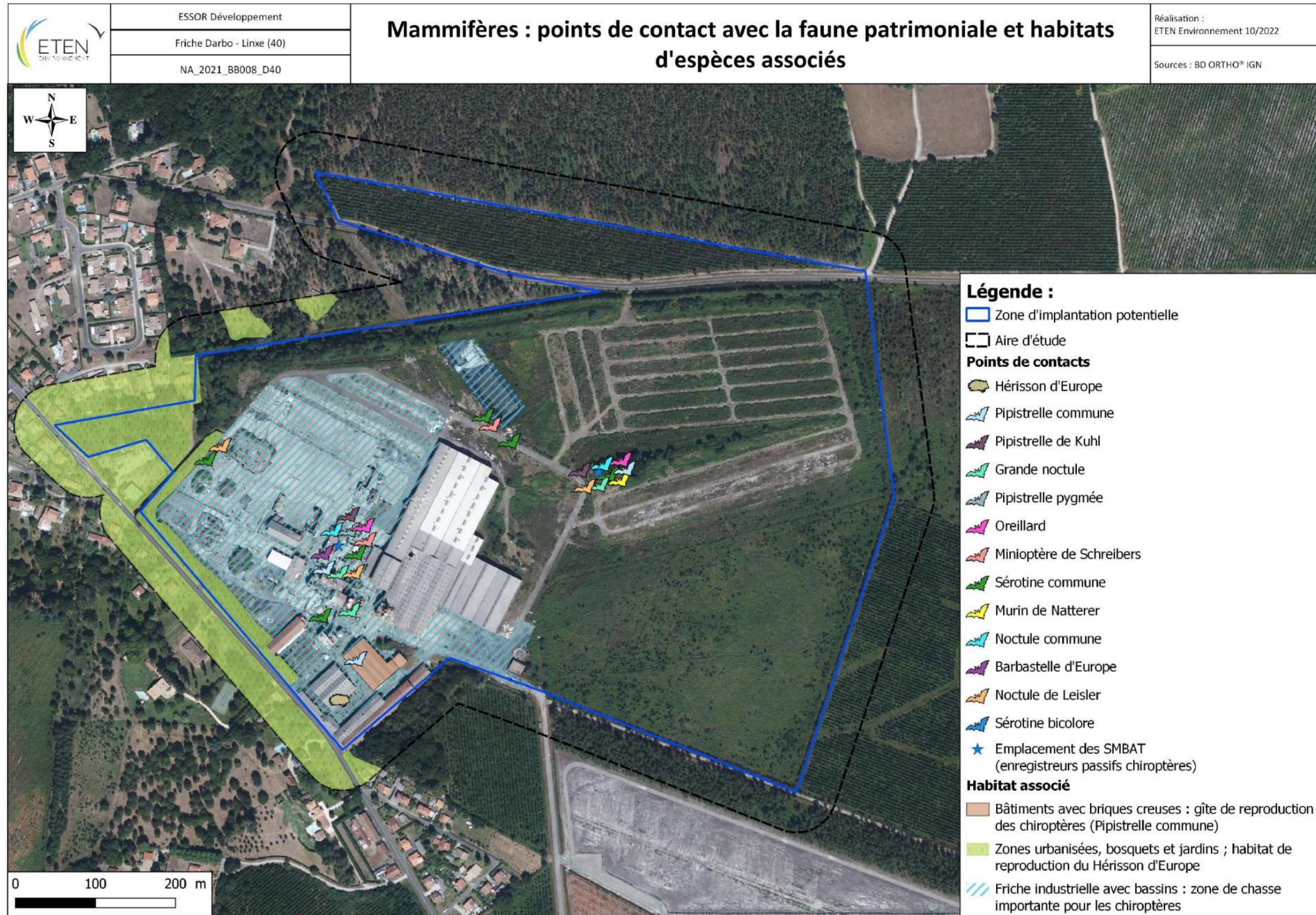
I. 11. 4. Fonctionnement écologique du site (trame verte et bleue)

Le site est concerné par un réservoir de biodiversité considéré à l'échelle régionale (le massif des Landes de Gascogne). Toutefois, la totalité de l'aire d'étude ne constitue pas une zone à fort enjeu pour la conservation des espèces.

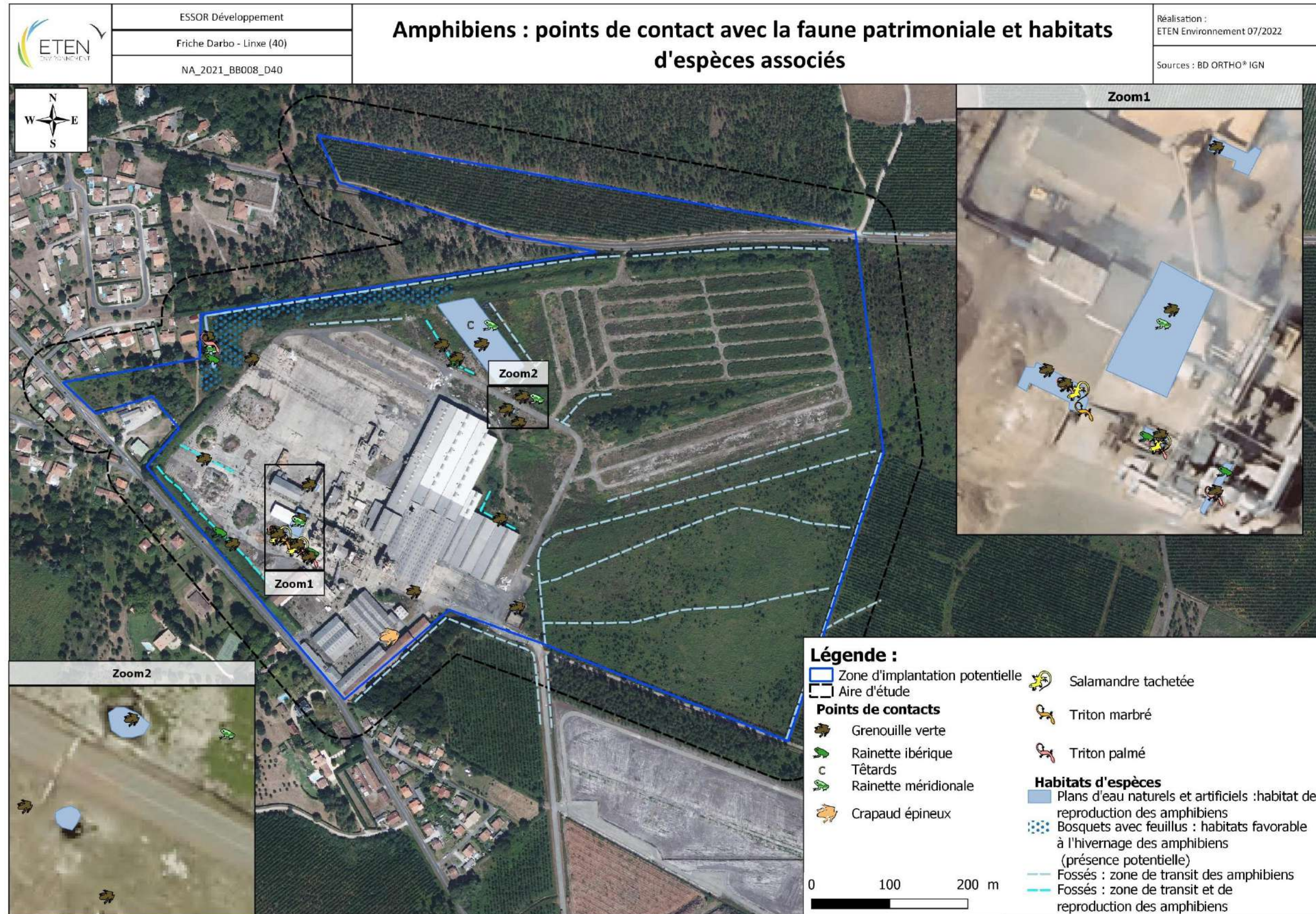
Quelques corridors terrestres utilisés pour des transits de certains animaux concernent l'aire d'étude. L'aire d'étude offre une zone de refuge pour la petite faune pouvant s'introduire malgré la clôture. Le

site n'est pas traversé par des corridors terrestres ou aquatiques importants et représente ainsi un faible enjeu.

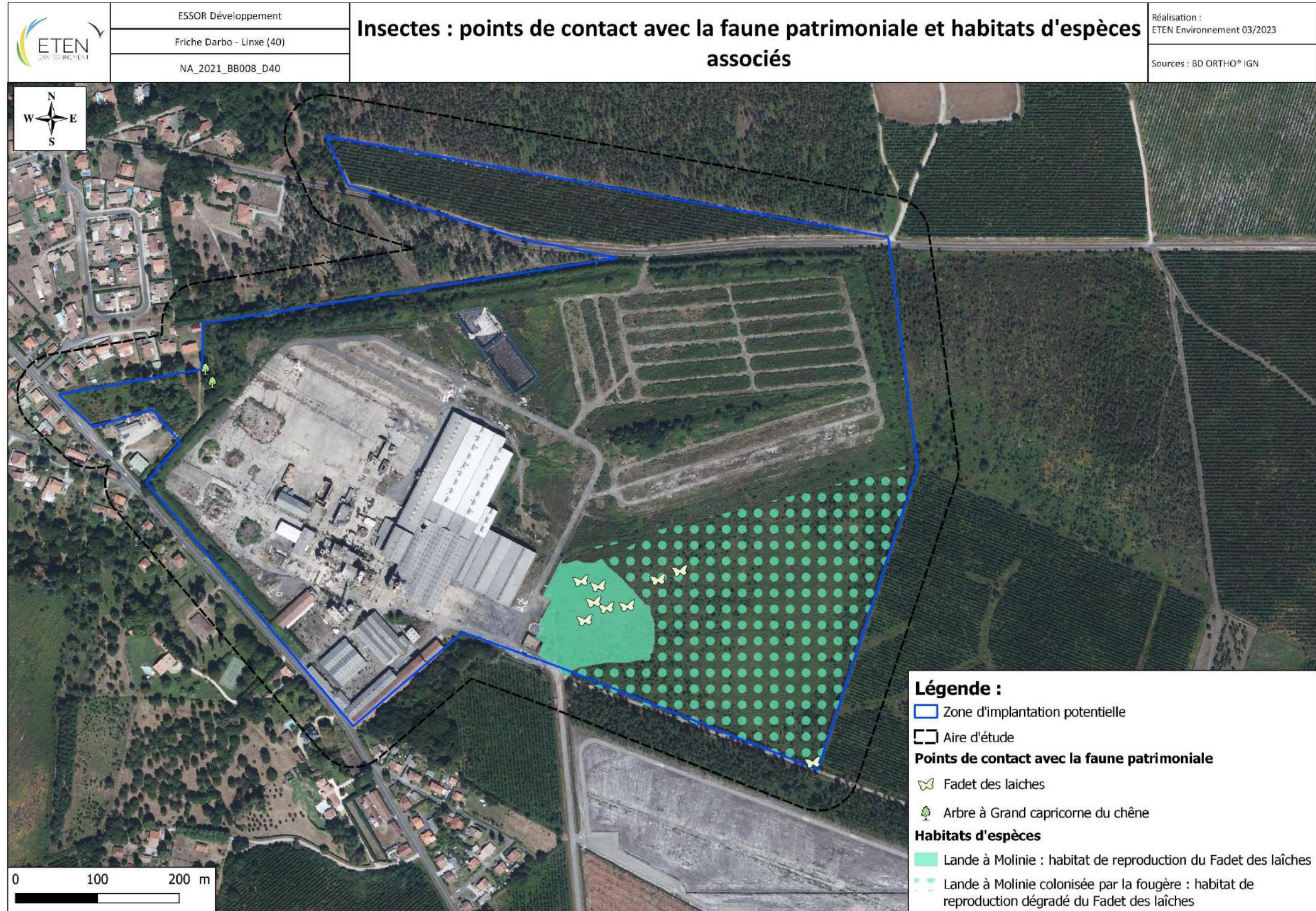
»» Ce qu'il est important de retenir :	
Enjeu : Modéré	L'aire d'étude est inscrite au sein du réservoir de biodiversité du massif des Landes de Gascogne. On note la présence de déplacement d'espèces terrestres au sein de l'aire d'étude
Sensibilité du projet : Modérée	Le projet de parc photovoltaïque au sol doit veiller au maintien des continuités écologiques.



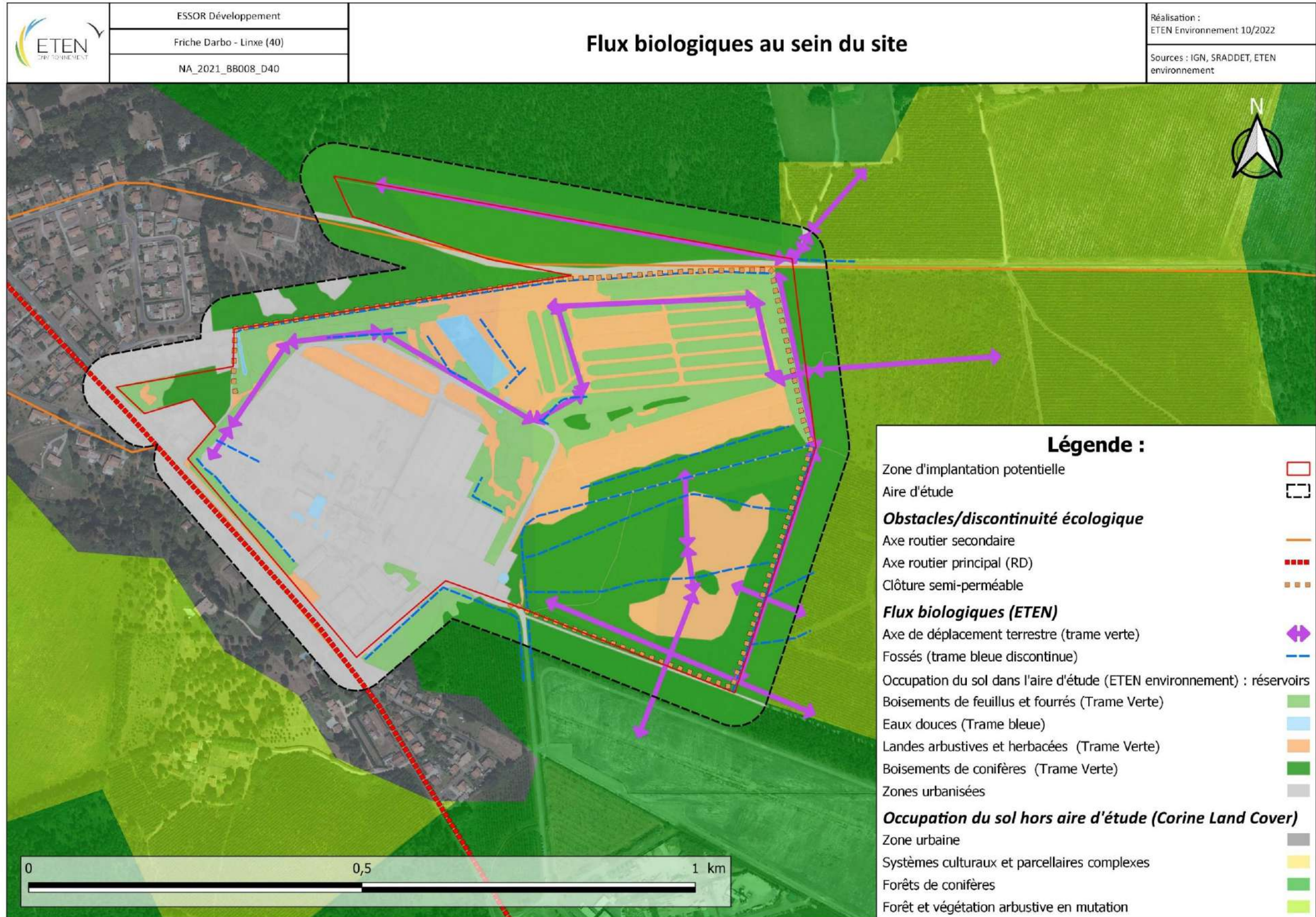
Carte 17 : Points de contact avec les mammifères patrimoniaux et habitats d'espèces



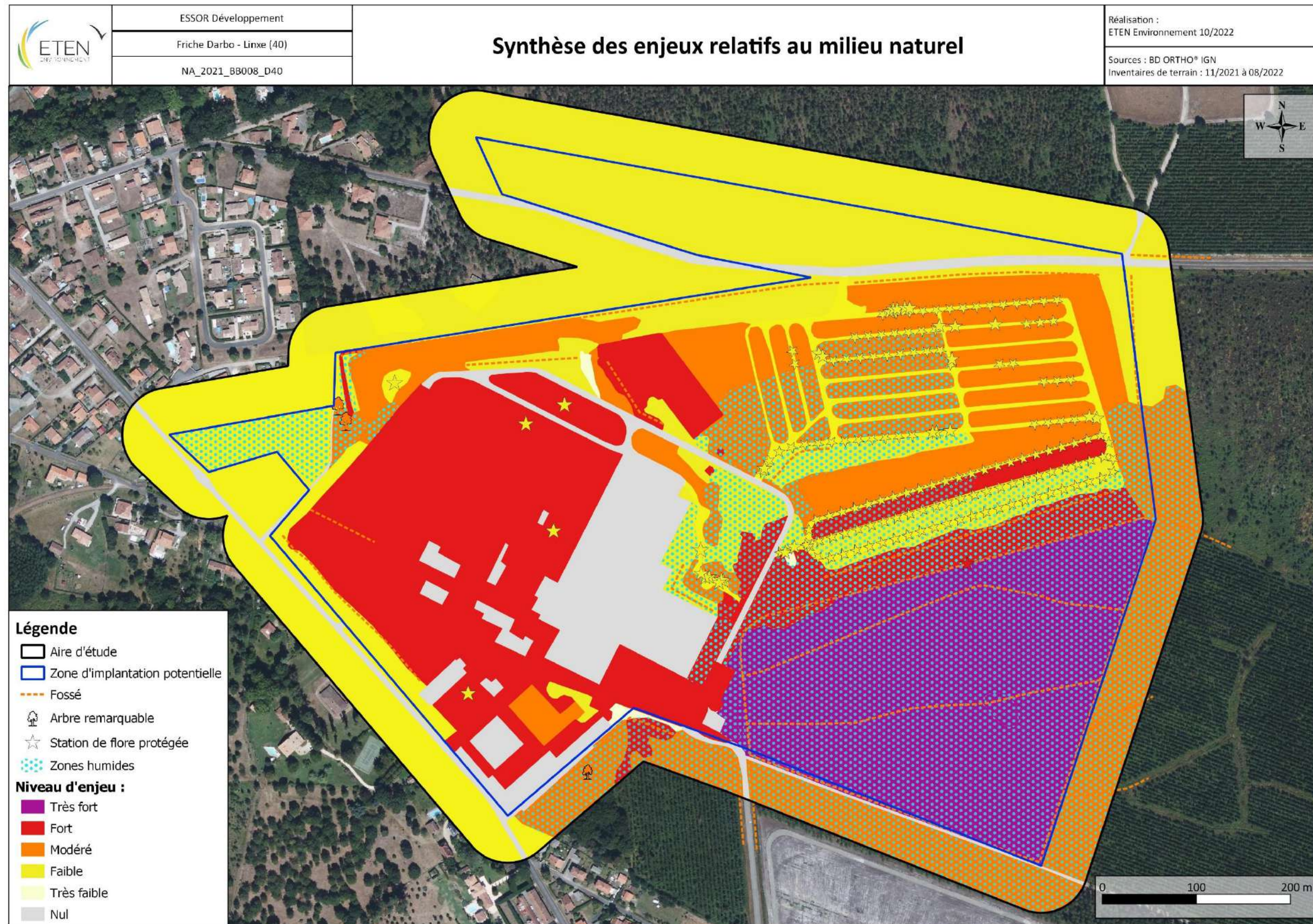
Carte 18 : Points de contact avec les reptiles et amphibiens patrimoniaux et habitats d'espèces



Carte 19 : Points de contact avec les insectes patrimoniaux et habitats d'espèces



Carte 20 : Trame verte et bleue



Carte 21 : Carte de synthèse des enjeux du milieu naturel

RESUME NON TECHNIQUE - INCIDENCES DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

I. 12. Incidences – Milieu physique

I. 12. 1. Incidence sur le climat : un bilan carbone positif

Sur une période de 40 ans, soit la durée d'amortissement du projet, celui-ci aura un **bilan carbone positif**. D'une façon plus générale, de tels projets de centrale photovoltaïque sont des systèmes de production « propres », permettant d'éviter l'émission de nombreux polluants nocifs, en substituant l'énergie renouvelable aux combustibles « traditionnels » permettant ainsi de limiter les gaz à effet de serre.



» **Ce qu'il est important de retenir :**

Le bilan carbone global de la centrale sur 40 ans montre un gain final de 290 683 t_{eq}CO₂.

Le projet de parc photovoltaïque de Linxe a donc une incidence positive sur le climat, puisqu'il s'insère dans un réseau de production d'énergie renouvelable, garant du respect de l'environnement et de l'intégration des problématiques des changements climatiques.

Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'a donc été mise en place.

Incidence résiduelle du projet :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
	▲			

I. 12. 2. Incidences faibles à non significatives sur les sols

Phase chantier :




Les travaux de terrassement du sol seront minimaux dans la mesure où la zone d'implantation présente une topographie relativement plane et favorable à l'installation d'une centrale photovoltaïque.

Les incidences brutes du projet sur les sols varient selon l'étape et le type d'atteinte considéré. Globalement :

- **Incidences négatives faibles** lors de la préparation du terrain et du fait des opérations limitées d'imperméabilisation des sols (556,8 m² imperméabilisés) ;
- **Incidences non significatives** lors des opérations de travaux légers.


» **Ce qu'il est important de retenir :**

Globalement, les incidences brutes du projet sur la topographie et les sols du site sont jugées faibles, notamment en raison d'une imperméabilisation du site sur seulement 556,8 m².

<i>Incidences brutes avant mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
 <i>Travaux légers</i>		 <i>Préparation du terrain Imperméabilisation des sols (pistes et bâtiments)</i>		
Des mesures ont été retenues et seront mises en place afin d'éviter la mise à nue des sols et de limiter les impacts de la phase de travaux : MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR08 : Scarification ponctuelle des sols				
<i>Incidences résiduelles après mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
				

Phase d'exploitation :

En phase exploitation, la circulation sur le site se limitera aux simples opérations de maintenance et d'entretien. Les véhicules utiliseront les pistes prévues à cet effet.

» Ce qu'il est important de retenir :				
L'incidence sur les sols en phase d'exploitation est jugée non significative. Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'a donc été mise en place.				
<i>Incidence résiduelle du projet :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
				

I. 12. 3. Incidences sur les masses d'eau souterraines et superficielles




Phase chantier :

En raison du caractère accidentel, temporaire et réversible du risque de pollution, l'incidence brute sur les eaux souterraines et superficielles est considérée comme faible en phase travaux. Par ailleurs, l'absence de réseau hydrographique au sein de l'emprise travaux limite considérablement ce risque.

Phase d'exploitation :

Globalement, l'incidence sur les eaux souterraines et superficielles est considérée comme non significative en phase d'exploitation. La circulation automobile sera quasi inexistante en phase d'exploitation. Par ailleurs, l'absence de réseau hydrographique au sein de l'emprise projet limite considérablement ce risque.

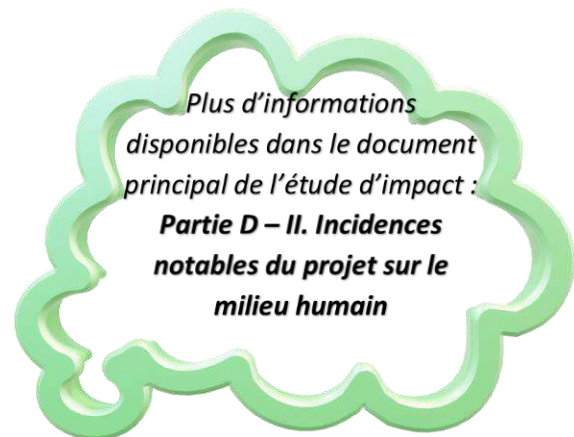
» Ce qu'il est important de retenir :				
Globalement, les incidences brutes du projet sur les masses d'eau superficielles et souterraines sont jugées faibles en phase travaux et non significatives en phase d'exploitation.				

<i>Incidences brutes avant mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
 <i>Phase d'exploitation</i>		 <i>Phase travaux</i>		
<p>Des mesures seront mises en place afin de limiter les risques de pollutions accidentelles en phase travaux :</p> <p style="text-align: center;">MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles</p> <p style="text-align: center;">MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles</p>				
<i>Incidences résiduelles après mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
				

I. 13. Incidences – Milieu humain

I. 13. 1. Incidence positive sur l'emploi et les retombées locales

Le projet permettra la création d'emplois et des retombées locales en phase travaux et des retombées économiques en phase d'exploitation.



» **Ce qu'il est important de retenir :**

L'incidence du projet sur les retombées locales est positive.

Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'a donc été mise en place.

Incidence résiduelle du projet :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
	▲			

I. 13. 2. Incidence faible sur l'activité sylvicole

Dans le cas présent, la partie située en zones U et N (future centrale PV) n'aurait pas fait l'objet d'une autorisation de défrichement pour la réalisation de l'activité de stockage bois suite à la tempête du 24 janvier 2009. En effet, la partie concernée ne détient plus de vocation sylvicole, elle était utilisée dernièrement pour du stockage de bois.

Actuellement, la surface soumise à la demande de défrichement est de 17,55 ha. Quelques zones seront tout de même déboisées mais elles ne présentent plus de vocation sylvicole.

A noter qu'une parcelle de compensation sera également intégrée à la demande d'autorisation de défrichement sur la commune de Lit-et-Mixe sur une surface de 10,77 ha (pour plus de détails se référer aux mesures compensatoires dans le chapitre E sur les mesures et au dossier de demande de défrichement).



Extrait remonterletemps.ign 2000-2005 (à gauche) – aujourd'hui (à droite)

Comparaison du site entre 2000-2005 et aujourd'hui (source : cabinet d'avocat Rivière)

» **Ce qu'il est important de retenir :**

Le projet s'implante sur une zone à vocation sylvicole d'un point de vue administratif. Afin de procéder à la régularisation administrative, une demande de défrichement doit être effectuée sur une surface maximale de 17,55 ha (des espaces déjà défrichés seront décomptés de cette surface). La demande de défrichement intégrera également une parcelle de compensation située sur la commune de Lit-et-Mixe dont la surface est de 10,77 ha et choisie pour son intérêt écologique et la complexité de sa gestion sylvicole.

Ainsi la demande d'autorisation de défrichement se portera sur une surface maximale de 28,32 ha. La surface réelle à défricher sera déterminée par les services instructeurs.

Incidences brutes après mesures :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
		△		

I. 13. 3. Incidences faibles à non significatives sur l'ambiance sonore

Phase chantier :

La phase travaux durera 10 mois, et entraînera des émissions sonores. Cependant, l'incidence du chantier sur l'ambiance sonore peut être jugée faible puisque :

- Les travaux, temporaires seront diurnes et ne se dérouleront que les jours ouvrables ;
- Les véhicules de chantier ainsi que les outils ou machines bruyants devront respecter les normes admissibles définies par les textes réglementaires ;

Or, on observe une diminution du bruit de 24 Dba dès 10 m. Ainsi à 10 m, le camion n'émet plus que 56 dBA ce qui équivaut à un bruit de pluie modéré.

L'acheminement des matériaux entraînera également une augmentation du trafic sur le réseau routier, notamment sur la route communale de Retgeyre et sur la route départementale RD42, principales voies d'accès au site. Toutefois, le trafic routier sur la commune de Linxe est relativement important.

Les opérations liées à la construction du parc photovoltaïque ne seront donc pas en mesure d'avoir un effet sur la santé humaine.

Phase d'exploitation :

En phase d'exploitation, le bruit sera très faible (bourdonnement d'éléments électriques) et on peut considérer que l'incidence sonore du projet sera non significative. Par ailleurs, la distance de la centrale par rapport aux premières habitations est d'environ 100 m. Au vu de la distance, le son ne sera pas perceptible, d'où une incidence pouvant être considérée comme nulle.

» Ce qu'il est important de retenir :				
Aucune habitation, aucun bureau ne sont présents à proximité immédiate du projet. L'incidence du projet sur l'ambiance sonore en phase travaux est donc jugée non significative lors de la première phase de préparation de terrain (défrichements, terrassements).				
Incidences brutes avant mesures :				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲				

I. 13. 4. Incidence faibles à non significatives sur la qualité de l'air

Phase chantier :

La phase de chantier liée à l'installation de la centrale photovoltaïque avec l'utilisation d'engins de chantier, aura pour effet une augmentation des émissions de gaz combustibles et des particules de poussière :

- au niveau du site, du fait de l'utilisation d'engins par les ouvriers ;
- aux abords du site, du fait de l'acheminement des composants.

Toutefois, cet impact est limité et temporaire et ne sera pas en mesure d'avoir un effet sur la santé humaine.

Phase d'exploitation :

En phase d'exploitation, la centrale fonctionnera de manière totalement autonome et ne nécessitera aucune intervention particulière, à l'exception des opérations de maintenance. D'autre part, ce type d'installation n'est pas source d'émissions atmosphériques.

» Ce qu'il est important de retenir :				
Les incidences brutes du projet sur la qualité de l'air sont ainsi considérées comme faibles en phase chantier et nulles en phase d'exploitation.				
Incidences brutes avant mesures :				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲ <i>Phase travaux</i>	▲ <i>Phase d'exploitation</i>			

I. 13. 5. Incidence non significative sur le trafic routier

Phase chantier :

En phase travaux, l'acheminement des engins et des matériaux générera une légère augmentation du trafic routier à hauteur de la route communale de Retgeyre et la route départementale RD 42, principales voies d'accès au site.

Phase d'exploitation :

En phase d'exploitation, la centrale fonctionnera de manière totalement autonome et ne nécessitera aucune intervention particulière, à l'exception des opérations de maintenance.

» Ce qu'il est important de retenir :				
L'incidence du projet sur le trafic routier est jugée temporaire faible en phase travaux et non significative en phase d'exploitation.				
Incidences brutes avant mesures :				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲ <i>Phase d'exploitation</i>		▲ <i>Phase travaux</i>		
Des mesures seront mises en place afin de limiter les effets négatifs sur le trafic routier en phase travaux :				
MR01 : Phasage des travaux MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles				
Incidences résiduelles après mesures :				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲				

I. 13. 6. Incidences faibles à non significatives sur la sécurité

Canalisation de gaz

Une servitude de type I1 relative à la maîtrise de l'urbanisation autour des canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques et de certaines canalisations de distribution de gaz a été identifiée à proximité immédiate du projet.

Compte tenu de la distance de la conduite de gaz avec le projet, ce dernier n'aura aucune incidence sur cette servitude d'utilité publique.

Risque incendie

Les principaux matériaux présents au sein d'une centrale photovoltaïque (acier, béton, aluminium, silicium, verre...) sont peu combustibles. Toutefois, plusieurs sources de démarrage de feu sont possibles et sont principalement liées aux unités de transformation de l'électricité (poste de livraison et transformateurs). Ces éléments respectent, au même titre que les panneaux photovoltaïques, les règles d'éloignement du milieu forestier. Les préconisations du SDIS et de la DFCI ont été traduites dans la conception du projet.

Ainsi, le risque incendie lié au projet est jugé faible.

Danger dû à la foudre

Le risque faible de foudre ainsi que le respect des normes en vigueur dans la conception de la centrale permettent de minimiser à la fois les risques et les impacts de la centrale en ce qui concerne cet aléa.

Danger dû à l'arrachage d'une structure

L'ancrage des structures photovoltaïques respectera les normes en vigueur de façon à ce qu'il n'y ait pas d'arrachage des panneaux par le vent. L'étude géotechnique, réalisée préalablement à la phase travaux, permettra de calibrer les pieux afin d'éviter ce risque. Le risque lié à cet aléa est donc jugé faible.

Danger dû à l'électricité

Les risques liés à la présence d'électricité dans le projet photovoltaïque sont faibles et concernent essentiellement le personnel installant et d'entretien.



Danger dû à la réflectance des panneaux

Les routes sont suffisamment éloignées et séparées par des boisements permettant ainsi de ne pas les exposer à une possible réverbération des rayons du soleil sur les panneaux. Ainsi, les risques liés au réflectance des panneaux sont non significatifs.

» **Ce qu'il est important de retenir :**

Les incidences brutes liées à la sécurité qu'impliquent le projet photovoltaïque sont modérées à non significatives.

Incidences brutes avant mesures :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
 <i>Dangers dus à la réflectance des panneaux</i>		 <i>Risque incendie, dangers dus à la foudre, à l'arrachage des structures et à l'électricité</i>		

Des mesures seront mises en place afin de limiter les risques liés à la sécurité en phase travaux :


Intégration des préconisations du SDIS et de la DFCI dans la conception du projet

MR01 : Phasage des travaux

MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles

MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles

Incidences résiduelles après mesures :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
				

I. 14. Incidences – Paysage et patrimoine culturel

I. 14. 1. Incidence faible sur le paysage « perçu »



Le « paysage perçu » peut être considéré comme vu de l'extérieur par une population qui n'a pas participé à son élaboration (touristes fidèles, résidents secondaires, etc...).

Il est à noter que l'impact visuel d'installations photovoltaïques est une appréciation purement subjective. Certains vont le considérer comme un point négatif alors que d'autres le percevront positivement. Ce jugement est dépendant de l'expérience et de la construction sociale et culturelle de chaque individu.

» <u>Ce qu'il est important de retenir :</u>				
L'incidence visuelle brute du projet est donc considérée comme positive ou faible (dépendant de la perception subjective de chacun).				
<i>Incidences brutes avant mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
	▲	▲		
Une mesure est mise en place afin d'intégrer au mieux le projet dans le paysage : MR12 : Choix de matériaux en harmonie avec le paysage MR13 : Mesure en faveur des passereaux sensibles				
<i>Incidences résiduelles après mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲				

I. 14. 2. Incidence non significative sur le paysage « vécu »

Les habitations les plus proches sont situées à plus d'une centaine de mètres de la zone d'implantation. Les riverains ne seront pas affectés par la présence d'un parc photovoltaïque.

<p>» Ce qu'il est important de retenir :</p> <p>L'incidence visuelle du projet depuis les habitations est donc considérée comme non significative. Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est mise en place.</p>				
<p><i>Incidence résiduelle du projet :</i></p>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲				

I. 15. Incidence sur le paysage de loisir

Dans ce secteur, de nombreux chemins forestiers sont présents. Certains habitants peuvent les emprunter pour les promenades. Les chemins rectilignes le long des parcelles forestières, généralement en grave ou en sable, offrent des vues souvent fermées, avec au premier plan les cultures de pins maritimes. Les ouvertures visuelles sont ponctuelles et fréquentes, générées par des coupes franches.

La route de Retgeyre accueillant une piste cyclable est peu fréquentée et n'aura que très peu (uniquement au niveau de l'accès) de co-visibilité directe avérée sur le projet car la haie arborée au nord est conservée (avec confirmation du SDIS 40).

<p>» Ce qu'il est important de retenir :</p> <p>Aucune activité touristique et de loisirs prépondérante pouvant être significativement impactée par le projet n'a été répertoriée. Le projet ne gênera pas les possibilités de parcours de promenade aux alentours.</p>				
<p><i>Incidences brutes avant mesures :</i></p>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲				

I. 15. 1. Incidence nulle sur le patrimoine culturel et archéologique

Aucun site classé, inscrit ou monument historique n'est recensé dans ou aux abords de l'emprise du projet. Enfin, en l'état actuel de ses connaissances, le Service Régional de l'Archéologie n'a recensé aucun site archéologique au sein de l'emprise projet ni à proximité immédiate.

» **Ce qu'il est important de retenir :**

L'incidence résiduelle du projet sur le patrimoine culturel est donc jugée nulle.

Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est mise en place.

Incidence résiduelle du projet :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲				

I. 16. Incidences – Milieu naturel

I. 16. 1. Incidences sur les habitats naturels : 12 ha détruits

Incidences directes en phase travaux :

En phase travaux, le projet entraînera :

- **la destruction** directe de 12 ha d'habitats naturels dont 583 m² de lande humide d'intérêt communautaire. Cette incidence directe est jugée négative, permanente et modérée au regard des habitats et des surfaces concernés.
- **l'altération** de 4,16 ha d'habitats naturels, dont environ 800 m² de lande humide d'intérêt communautaire. Cette incidence directe est jugée négative, temporaire et faible au regard des habitats et des surfaces concernés.
- **Une désimperméabilisation** : il est important de noter que dans le cadre du projet, 15 980 m² de bassins imperméables et de secteurs bétonnés ou goudronnés de l'ancien site industriel seront détruits (hors aménagements liés à la centrale). Cette désimperméabilisation permettra la renaturation progressive des surfaces concernées en phase d'exploitation.



» Ce qu'il est important de retenir :

En phase travaux, les incidences directes brutes du projet sont jugées positives à négatives faible à modérée.

Incidences brutes avant mesures :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
	▲ <i>Renaturation de 1,6 ha</i>	▲ <i>Altération de 4,16 ha Destruction/altération accidentelle</i>	▲ <i>Destruction de 12 ha</i>	

Des mesures ont été mises en place afin de réduire les incidences directes sur les habitats naturels en phase chantier :

MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles

MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles

MR08 : Scarification ponctuelle des sols

MR09 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes

MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique

MA02 : Mise en place de panneaux pédagogiques

Incidences résiduelles après mesures :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲	▲	▲		

Incidences indirectes en phase travaux :

En phase travaux, le risque d'altération d'habitats naturels aux abords de la zone de chantier constitue une incidence indirecte, notamment via les dégâts occasionnés par les engins de chantier, les projections de poussières et les pollutions accidentelles. Sur le site, ce risque d'incidence indirecte concerne notamment la présence d'habitats naturels d'intérêt communautaire à proximité immédiate de la zone de chantier.

» Ce qu'il est important de retenir :				
En phase travaux, le risque d'altération d'habitats naturels et anthropiques aux abords de la zone de chantier constitue une incidence indirecte jugée négative, temporaire et faible considérant l'enjeu des habitats concernés.				
<i>Incidences brutes avant mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
		△		
Des mesures ont été mises en place afin de réduire les incidences indirectes sur les habitats naturels en phase chantier :				
MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR06 : Réutilisation de la terre végétale MR08 : Scarification ponctuelle des sols MR09 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes				
<i>Incidences résiduelles après mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
△				

Incidence du raccordement électrique :

En phase travaux, le raccordement électrique entraînera l'altération des habitats naturels présents au droit des accotements de voirie, de la centrale jusqu'au poste source, soit une distance d'un km. Cette incidence est à relativiser au regard du caractère anthropisé des habitats naturels qu'il est possible de rencontrer en bordure de voiries et de la proximité du poste source.

» Ce qu'il est important de retenir :				
L'incidence directe du raccordement électrique sur les habitats naturels est jugée négative, temporaire et non significative. Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est mise en place.				
<i>Incidence résiduelle du projet :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
△				

Incidence directe en phase d'exploitation :

En phase d'exploitation, l'entretien régulier de la végétation aura un impact non négligeable sur les habitats naturels. Cependant, cet impact est à relativiser au regard de la fréquence de cet entretien. Il est important de noter que cet entretien favorisera l'apparition dans l'enceinte de la centrale d'habitats adaptés voire favorisés par des perturbations régulières, comme des landes basses ou des pelouses. Cette incidence directe est ainsi jugée négative, permanente et faible.

» **Ce qu'il est important de retenir :**

En phase d'exploitation, l'incidence directe brute du projet sur les habitats naturels est jugée négative, permanente et faible.

Incidences brutes avant mesures :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
		△		

Des mesures ont été mises en place afin de limiter les incidences directes sur les habitats naturels en phase d'exploitation :

MR09 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes

MR10 : Entretien différencié de la végétation de la centrale et ses OLD en phase d'exploitation

Incidences résiduelles après mesures :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
△				

I. 16. 2. Incidences sur la flore : des incidences positives à négatives fortes

Incidences directes en phase travaux :

En phase chantier, le projet entraînera la destruction de stations et d'habitat favorable au Lotier hispide et au Lotier grêle sur une surface d'environ 2,02 ha ainsi que de la flore commune au droit des aménagements réalisés. Cette incidence directe permanente est jugée négative et non significative (flore commune) à modérée (flore protégée : Lotiers).

Le projet entraînera également l'altération temporaire voire la destruction ponctuelle du Lotier hispide et du Lotier grêle ainsi que de la flore commune au sein du reste de la zone de chantier et de l'emprise des OLD. Cette incidence directe temporaire à permanente est jugée négative et faible au regard de la flore concernée.




Dans le cadre de la destruction des secteurs imperméabilisés du site industriel dans l'emprise projet, 1,6 ha d'espaces naturels seront reformés après aménagement de la centrale, permettant l'installation de la flore. Cette incidence directe est jugée permanente et positive.

Enfin, il existe un risque de destruction ou altération accidentelle de la flore aux abords du chantier, notamment de la station de Rossolis intermédiaire évitée. Cette incidence directe est jugée négative, temporaire (voire permanente selon les atteintes) et forte au regard de la flore concernée.

» Ce qu'il est important de retenir :				
En phase travaux, les incidences directes du projet sur la flore sont jugées positives à négatives faibles à fortes.				
<i>Incidences brutes avant mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲ <i>Destruction de la flore commune</i>	▲ <i>Renaturation de 1,6 ha</i>	▲ <i>Altération/ destruction ponctuelle sur le reste de l'emprise des OLD</i>	▲ <i>Destruction de 2,02 ha de stations et habitat du Lotier hispide et du Lotier grêle</i>	▲ <i>Risque d'altération/ destruction de la station de Rossolis intermédiaire</i>
Des mesures ont été mises en place afin de limiter les incidences directes sur la flore en phase travaux :				
ME01 : Evitement de la station de Rossolis intermédiaire MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR10 : Entretien différencié de la végétation de la centrale et ses OLD en phase d'exploitation				
<i>Incidences résiduelles après mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲	▲	▲ <i>Flore exotique envahissante</i>		


Incidences indirectes en phase travaux :

Les opérations de chantier peuvent également entraîner des détériorations indirectes de la flore aux abords du chantier : projection de poussières sur la végétation, pollutions accidentelles. D'autre part, les chantiers sont susceptibles de favoriser l'implantation d'espèces exogènes envahissantes, favorisées par les perturbations du milieu. En effet, les véhicules de chantier constituent d'excellents vecteurs de ces espèces, leur circulation pouvant entraîner l'importation sur le site de nouvelles espèces, ou l'exportation des espèces déjà présentes vers d'autres sites.

» Ce qu'il est important de retenir :				
L'incidence brute indirecte du projet sur l'altération de la flore aux abords du projet est jugée négative, temporaire et faible.				
L'incidence indirecte du projet sur le risque de propagation d'espèces envahissantes est jugée négative, temporaire et forte.				
<i>Incidences brutes avant mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
		 <i>Altération de la flore commune située aux abords du chantier</i>		 <i>Altération de la station de Rossolis intermédiaire Risque de propagation d'espèces exotiques envahissantes</i>
Des mesures ont été mises en place afin de limiter les incidences indirectes sur la flore en phase travaux :				
MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR06 : Réutilisation de la terre végétale MR09 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes				
<i>Incidences résiduelles après mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
				

Incidence du raccordement électrique :

En phase travaux, le raccordement électrique entraînera l'altération de la flore au droit des accotements de voirie, de la centrale jusqu'au poste source, soit une distance d'un km. Cette incidence est à relativiser au regard du caractère rudéral de la flore généralement constaté en bordure de voiries et de la proximité du poste source.

» Ce qu'il est important de retenir :				
L'incidence directe du raccordement électrique sur la flore est jugée négative, temporaire et non significative. Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est mise en place.				
<i>Incidence résiduelle du projet :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
				

Incidence directe en phase d'exploitation :

En phase d'exploitation, l'entretien régulier par fauche de l'emprise des OLD de la centrale aura une incidence directe sur la flore de l'emprise clôturée et ses alentours, bien que cette incidence soit à relativiser au regard du caractère herbacé des espèces patrimoniales et de la flore attendue en phase d'exploitation. Ainsi, cette incidence est jugée négative, temporaire et non significative.

» Ce qu'il est important de retenir :				
En phase d'exploitation, l'incidence directe du projet sur la flore est jugée négative, permanente et non significative.				
<i>Incidence résiduelle du projet :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲				

Incidence indirecte en phase d'exploitation :

En phase d'exploitation, l'implantation des tables sera source d'ombrage pour les milieux situés en dessous et donc la flore qui les compose. Les différents suivis menés sur des centrales photovoltaïques en exploitation ont permis de constater que les cortèges d'espèces floristiques sont similaires entre les relevés inter-rangées et les relevés sous panneaux. Il est toutefois constaté une légère modification d'abondance des différentes espèces à l'aplomb même des panneaux. Globalement les effets de la réduction du rayonnement solaire sous les panneaux peuvent être apparentés aux effets des plantations de Pins maritimes.

» Ce qu'il est important de retenir :				
En phase d'exploitation, l'incidence indirecte du projet sur la flore est jugée négative, permanente et non significative.				
<i>Incidence résiduelle du projet :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲				








I. 16. 3. Zones humides : 0,87 ha détruits

Incidences directes en phase travaux :

Les travaux sont susceptibles de détruire ou d'altérer les zones humides présentes dans ou à proximité immédiate de la zone de chantier (remblai, tassement, pollution...).

En phase chantier, le projet entraînera la destruction de **8 655 m²** de zone humide. Cette incidence directe permanente est jugée négative et modérée au regard des fonctionnalités réduites de la zone humide dégradée impactée.

Le projet entraînera également l'altération temporaire à permanente de certaines fonctionnalités de la zone humide au sein du reste de la zone de chantier et de l'emprise des OLD hors boisements. Cette incidence directe est jugée négative et faible au regard des fonctionnalités réduites des zones humides. Enfin, il existe un risque d'altération accidentelle des zones humides aux abords du chantier. Cette incidence directe est jugée négative, temporaire et faible.

» Ce qu'il est important de retenir :				
L'incidence brute du projet sur la destruction des zones humides est jugée négative, modérée au regard des fonctionnalités réduites.				
L'incidence sur l'altération temporaire à permanente sur certaines fonctionnalités est jugée négative et faible.				
Incidences brutes avant mesures :				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
	 <i>Désimperméabilisation de 1,6 ha</i>	 <i>Altération des fonctionnalités sur le reste de l'emprise travaux Risque d'altération accidentelle à proximité</i>	 <i>Destruction de 0,87 ha</i>	
Des mesures ont été mises en place afin de limiter les incidences indirectes sur la flore en phase travaux :				
ME01 : Evitement de la station de Rossolis intermédiaire MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR06 : Réutilisation de la terre végétale MR09 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes				
Incidences résiduelles après mesures :				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
 <i>Risque d'altération accidentelle à proximité</i>	 <i>Désimperméabilisation de 1,6 ha</i>	 <i>Altération des fonctionnalités sur le reste de l'emprise travaux</i>	 <i>Destruction de 0,87 ha</i>	

Incidences indirectes en phase travaux :

En l'absence d'aménagement susceptible d'impacter le fonctionnement hydrogéologique de la zone humide, le risque d'assèchement de la zone humide du site est nul en phase travaux.
Il existe cependant un risque de pollution accidentelle de la zone humide par les engins de chantier. Cette incidence indirecte est jugée négative, temporaire à permanente et modérée.

Enfin, la désimperméabilisation de certains secteurs de l'ancien site industriel (1,6 ha) aura une incidence indirecte positive permanente sur l'alimentation des zones humides non détruites.

» Ce qu'il est important de retenir :				
L'incidence brute du projet sur la désimperméabilisation de certains secteurs est jugée positive.				
Un risque de pollution accidentelle existe par les engins de chantier. Cette incidence indirecte est jugée négative, temporaire à permanente et modérée				
<i>Incidences brutes avant mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲ <i>Assèchement</i>	▲ <i>Désimperméabilisation de 1,6 ha</i>		▲ <i>Pollution accidentelle</i>	
Des mesures ont été mises en place afin de limiter les incidences indirectes sur la flore en phase travaux : MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR09 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes				
<i>Incidences résiduelles après mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲	▲			

Incidences directes en phase d'exploitation :

En phase d'exploitation, l'entretien régulier par fauche de l'emprise d'OLD du site aura une incidence directe sur la zone humide de la centrale et ses alentours. Cependant, au regard du type d'entretien réalisé et de l'état actuel de la zone humide, il est difficile d'anticiper les effets de cette gestion en termes de niveau de fonctionnalité. Ainsi, cette incidence directe est jugée temporaire et faible.

» Ce qu'il est important de retenir :				
L'incidence directe du projet sur les zones humides en phase d'exploitation est jugée négative, faible.				
<i>Incidences brutes avant mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
		▲		
Des mesures ont été mises en place afin de limiter les incidences indirectes sur la flore en phase travaux :				

MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR09 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes				
<i>Incidences résiduelles après mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
		▲		

Incidences indirectes en phase travaux :

En l'absence d'aménagement susceptible d'impacter le fonctionnement hydrogéologique de la zone humide, **le risque d'assèchement** de la zone humide du site est nul en phase d'exploitation.

Il existe un **risque de pollution accidentelle** de la zone humide lors des opérations courantes d'entretien de la centrale. Cette incidence indirecte est jugée temporaire et non significative au vu du type d'intervention prévisible.

» Ce qu'il est important de retenir : L'incidence brute du projet sur la désimperméabilisation de certains secteurs est jugée positive. Un risque de pollution accidentelle existe par les engins de chantier. Cette incidence indirecte est jugée négative, temporaire à permanente et modérée				
<i>Incidences brutes avant mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲ <i>Assèchement Risque de pollution accidentelle</i>	▲ <i>Désimperméabilisation de 1,6 ha</i>			

I. 16. 4. Incidences sur la faune

Incidence sur les activités vitales des espèces en phase travaux :

Il est probable qu'une forte activité anthropique ait une influence non négligeable sur la faune présente. En effet, le chantier est source de pollution :

- Visuelle : les émissions lumineuses perturbent les animaux dans leur déplacement ;
- Auditive : les déplacements d'engins de chantier, le défrichage, les déplacements de matériaux, l'utilisation d'outils bruyants sont des sources de dérangement de la faune.

Les espèces seront donc perturbées :

- Dans leur déplacement en quête de nourriture ;
- Dans leur phase de repos (oiseaux en particulier) ;
- Dans leur phase de reproduction.

» Ce qu'il est important de retenir :

La phase de chantier aura donc une incidence modérée sur les activités vitales des espèces faunistiques.

Incidences brutes avant mesures :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
			▲	

Des mesures ont été mises en place afin de limiter ces incidences en phase travaux :

ME02 : Evitement de l'habitat du Fadet des laïches et de l'Engoulevent d'Europe ;

MR01 : Phasage des travaux ;

MR02 : Itinéraire technique et balisage des zones sensibles ;

MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles ;

MC03 : Compensation des habitats de la Fauvette pitchou ;

MC04 : Compensation des habitats de nidification des passereaux sensibles ;

MC05 : Compensation des habitats d'amphibiens

MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique.

Incidences résiduelles après mesures ERCA :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲				

Incidence sur les activités vitales des espèces en phase d'exploitation :

La présence de la centrale photovoltaïque et son fonctionnement pourront perturber les espèces en capacité de voler, de par la réflectance des panneaux. Celle-ci peut notamment perturber les activités de chasse des oiseaux et des chiroptères (visibilité réduite sous les panneaux, réverbération, microclimat). Les activités vitales de la petite faune ne seront, dans l'ensemble, que peu ou pas perturbées par la présence des panneaux et des clôtures (passages à faune). Concernant les grandes espèces, les activités vitales seront notamment restreintes au vu de l'inaccessibilité de la centrale.

Seules les opérations d'entretien (fauche) et de maintenance (nettoyage, remplacement de panneaux), auront un impact temporaire sur ces espèces en phase d'exploitation.

<p>» Ce qu'il est important de retenir :</p> <p>L'incidence négative de la centrale photovoltaïque sur les activités vitales de la faune sera faible en phase d'exploitation.</p>				
<p><i>Incidences brutes avant mesures :</i></p>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
		△		
<p>Des mesures ont été mises en place afin de limiter ces incidences en phase d'exploitation :</p> <p>ME02 : Evitement de l'habitat du Fadet des laïches et de l'Engoulevent d'Europe ;</p> <p>MR01 : Phasage des travaux ;</p> <p>MR11 : Adaptation de la clôture à la circulation de la petite faune ;</p> <p>MR13 : Mesure en faveur des passereaux sensibles ;</p> <p>MC03 : Compensation des habitats de la Fauvette pitchou ;</p> <p>MC04 : Compensation des habitats de nidification des passereaux sensibles ;</p> <p>MC05 : Compensation des habitats d'amphibiens</p>				
<p><i>Incidences résiduelles après mesures ERC :</i></p>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
	△			

Incidences sur les habitats d'espèces et individus en phase travaux :







La reprise de la végétation sous les panneaux et le maintien d'une strate herbacée basse fournissent des habitats pour de nombreuses espèces. Plusieurs espèces d'oiseaux, de reptiles, mammifères ou d'insectes pourront ainsi profiter de la quiétude du site clôturé et du développement d'habitats favorables pour la réalisation d'une ou plusieurs parties de leur cycle de vie. La transformation d'un site boisé en milieu herbacé sera donc positive pour ces espèces.

A contrario, les espèces à affinités forestières ou arbustives seront quant à elles impactées négativement par ce changement de milieu. Cependant, la matrice forestière environnante permettra à ces espèces de facilement se reporter sur des parcelles adjacentes et ainsi, poursuivre leur cycle biologique

Ces incidences directes brutes varient selon le taxon considéré :

- Oiseaux : incidence forte ;
- Mammifères : non significative ;
- Chauve-souris : incidence faible ;
- Reptiles : incidence faible ;
- Amphibiens : incidence modérée ;
- Insectes : incidence non significative.




<p>» Ce qu'il est important de retenir :</p> <p>Le projet de création de la centrale photovoltaïque de Linxe s'implante sur des milieux semi-ouverts favorables à la faune locale. Cette implantation implique la destruction d'habitats d'espèces en phase chantier, tout comme le risque de mortalité directe d'individus.</p>				
<p><i>Incidences brutes avant mesures :</i></p>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE



 <i>Mammifères, insectes, chiroptères</i>		 <i>Reptiles</i>	 <i>Amphibiens</i>	 <i>Oiseaux</i>
Des mesures ont été mises en place afin de limiter ces incidences en phase chantier : ME02 : Evitement de l'habitat du Fadet des laïches et de l'Engoulevent d'Europe ; MR01 : Phasage des travaux ; MR02 : Itinéraire technique et balisage des zones sensibles ; MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles ; MR04 : Action spécifique en faveur des amphibiens ; MR05 : Rendre l'emprise travaux inhospitalière pour la faune ; MR07 : Mesure en faveur des chiroptères ; MR13 : Mesure en faveur des passereaux sensibles ; MC03 : Compensation des habitats de la Fauvette pitchou ; MC04 : Compensation des habitats de nidification des passereaux sensibles ; MC05 : Compensation des habitats d'amphibiens ; MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique.				
Incidences résiduelles après mesures ERCA :				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
 <i>Mammifères, reptiles, insectes, Oiseaux</i>		 <i>Chiroptères, amphibiens</i>		

Incidences sur les habitats d'espèces et individus en phase d'exploitation :

Compte tenu de la préservation de l'état naturel du sol en phase d'exploitation, les habitats sous le parc accueilleront un cortège spécifique caractéristique des friches herbacées basses et des milieux rudéraux.

Seules les opérations d'entretien (fauche) et de maintenance (nettoyage, remplacement de panneaux), auront un impact temporaire sur ces espèces en phase d'exploitation.

» Ce qu'il est important de retenir : En phase d'exploitation, l'incidence brute du projet sur les habitats d'espèces et individus des espèces faunistiques est jugée temporaire et faible.				
Incidences brutes avant mesures :				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
 <i>Amphibiens</i>	 <i>Oiseaux des milieux ouverts, rhopalocères, mammifères</i>	 <i>Chiroptères, reptiles</i>		
Des mesures ont été mises en place afin de limiter ces incidences en phase d'exploitation : ME02 : Evitement de l'habitat du Fadet des laïches et de l'Engoulevent d'Europe ; MR01 : Phasage des travaux ; MR11 : Adaptation de la clôture à la circulation de la petite faune ; MR13 : Mesure en faveur des passereaux sensibles MC03 : Compensation des habitats de la Fauvette pitchou ; MC04 : Compensation des habitats de nidification des passereaux sensibles ; MC05 : Compensation des habitats d'amphibiens.				



Incidences résiduelles après mesures ERC :				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
 <i>Reptiles</i>	 <i>Oiseaux des milieux ouverts, rhopalocères, mammifères, chiroptères</i>			

I. 16. 5. Incidences sur la trame verte et bleue

Incidences sur le cheminement de la faune

Le chantier de construction de la centrale photovoltaïque entraînera une modification des conditions de déplacement des espèces d'amphibiens, de reptiles, d'insectes, de mammifères et d'oiseaux. Le chantier pourra occasionner des perturbations dans le déplacement des espèces terrestres par dégradation des corridors.

En phase d'exploitation, le site sera entièrement clôturé afin de protéger l'installation contre le vol, empêchant par la même occasion la pénétration des grands mammifères. La diminution de la superficie de leur domaine vital est à relativiser par rapport aux espaces boisés présents à proximité et offrant de nombreuses possibilités de report. La petite faune (petits mammifères, reptiles, oiseaux...) pourra continuer à fréquenter le site pendant la phase d'exploitation, sans conséquences majeures ni pour elle, ni du point de vue technique pour l'installation. De plus, les matériaux utilisés seront inoffensifs pour la faune, ainsi l'utilisation de barbelés sera proscrite.

» Ce qu'il est important de retenir :				
L'aire d'étude partiellement inscrite au sein du réservoir de biodiversité du massif des Landes de Gascogne.				
Incidences brutes avant mesures :				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
				
<p>Des mesures ont été mises en place afin de faciliter la libre circulation de la petite faune au sein du parc et le report des espèces sur les abords de la centrale :</p> <p style="text-align: center;"> ME02 : Evitement de l'habitat du Fadet des laïches et de l'Engoulevent d'Europe ; MR01 : Phasage des travaux ; MR02 : Itinéraire technique et balisage des zones sensibles ; MC03 : Compensation des habitats de la Fauvette pitchou ; MC04 : Compensation des habitats de nidification des passereaux sensibles ; MC05 : Compensation des habitats d'amphibiens ; </p>				
Incidences résiduelles après mesures ERC :				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
				

Impacts sur la fonctionnalité écologique

Bien que le projet soit clôturé et représente donc un obstacle pour la faune dans ses déplacements, la circulation en périphérie reste possible et l'incidence sur le cheminement est donc faible. Un couvert herbacé favorable à une biodiversité de milieux ouverts leur espèces associées se développera suite aux travaux.

» Ce qu'il est important de retenir :				
Globalement, l'incidence brute directe du projet sur la fonctionnalité écologique du site peut être considérée comme permanente et faible en phase travaux et phase d'exploitation.				
<i>Incidences brutes avant mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
		△		
Des mesures ont été mises en place afin de limiter les incidences sur la fonctionnalité écologique du site en phase travaux et phase d'exploitation :				
<p>ME02 : Evitement de l'habitat du Fadet des laïches et de l'Engoulevent d'Europe ;</p> <p>MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles</p> <p>MR04 : Action spécifique en faveur des amphibiens</p> <p>MR07 : Mesure en faveur des chiroptères</p> <p>MR13 : Mesure en faveur des passereaux sensibles</p> <p>MC03 : Compensation des habitats de la Fauvette pitchou ;</p> <p>MC04 : Compensation des habitats de nidification des passereaux sensibles ;</p> <p>MC05 : Compensation des habitats d'amphibiens ;</p> <p>MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique.</p>				
<i>Incidences résiduelles après mesures ERCA :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
△				

I. 17. Conclusion sur les mesures d'évitement et de réduction

» Ce qu'il est important de retenir :
La mise en œuvre de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction témoigne d'une volonté d'intégration du projet dans son environnement par le maître d'ouvrage.
L'évitement des enjeux principaux et les mesures de réduction supplémentaires réduisent les incidences sur les espèces protégées et sur les zones humides. Toutefois, la mise en place de mesures de compensation est jugée nécessaire.

I. 18. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

Le projet n'est inclus ou n'intersecte aucun site Natura 2000, le site Natura 2000 le plus proche (Zones humides de l'étang supérieur – FR7200716) étant relevé à environ 607 m.

Le site d'étude ne détient aucune connexion directe ou indirecte notamment via le réseau hydrographique, avec le site Natura 2000 en question.

Plus d'informations disponibles dans le document principal de l'étude d'impact :
Partie D – V. Analyse d'incidences sur les sites Natura 2000

» **Ce qu'il est important de retenir :**

Le projet n'aura donc aucun impact significatif sur le site Natura 2000, ni sur les populations d'espèces d'intérêt communautaire qui le composent.

I. 19. Effets cumulés avec d'autres projets connus

Les 8 projets, présentés ci-dessous du plus proches au plus éloignés, sont susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le projet de parc photovoltaïque au sol de Darbo à Linxe.

Plus d'informations disponibles dans le document principal de l'étude d'impact :
Partie D – VI. Effets cumulés avec d'autres projets connus

Sur terrain sylvicole

Tableau 4 : Synthèse des projets susceptibles d'avoir des effets cumulés

Projet	COMMUNE	Surface (Ha)	Etat	Date avis MRAe	Distance avec le projet PV de Linxe
Création d'une centrale photovoltaïque au sol lieu-dit "route de Retgeyre"	LINXE	11,52	Projet abandonné	19 octobre 2010	35 m
Création d'une centrale photovoltaïque au sol lieu-dit "Jean de Linxe"	LINXE	14,52	Projet abandonné	22 octobre 2010	70 m
Création d'une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit "ZA de GAUDET"	LINXE	15	Projet réalisé	1 ^{er} avril 2019	225 m
Extension du camping du « Domaine de Lila »	LINXE	5,49	Projet réalisé	3 avril 2018	2 000 m
Création d'un lotissement	ST-MICHEL-D'ESCALUS	6,6	Projet en cours de réalisation	17 juillet 2018	3,3 km
Création d'une centrale photovoltaïque au sol sur 3 îlots	CASTETS	14	Projet en cours de réalisation	4 mai 2022	6,8 km
Création d'une centrale photovoltaïque au sol – Tranche Nord au lieu-dit "Estounac Bielh"	CASTETS	21	Projet réalisé	12 juillet 2010	7,3km
Création d'une centrale photovoltaïque au sol – Tranche Sud au lieu-dit "Estounac Bielh"	CASTETS	21	Projet réalisé	12 juillet 2010	7,5 km

» Ce qu'il est important de retenir :

Les effets cumulés identifiés sont les suivants :

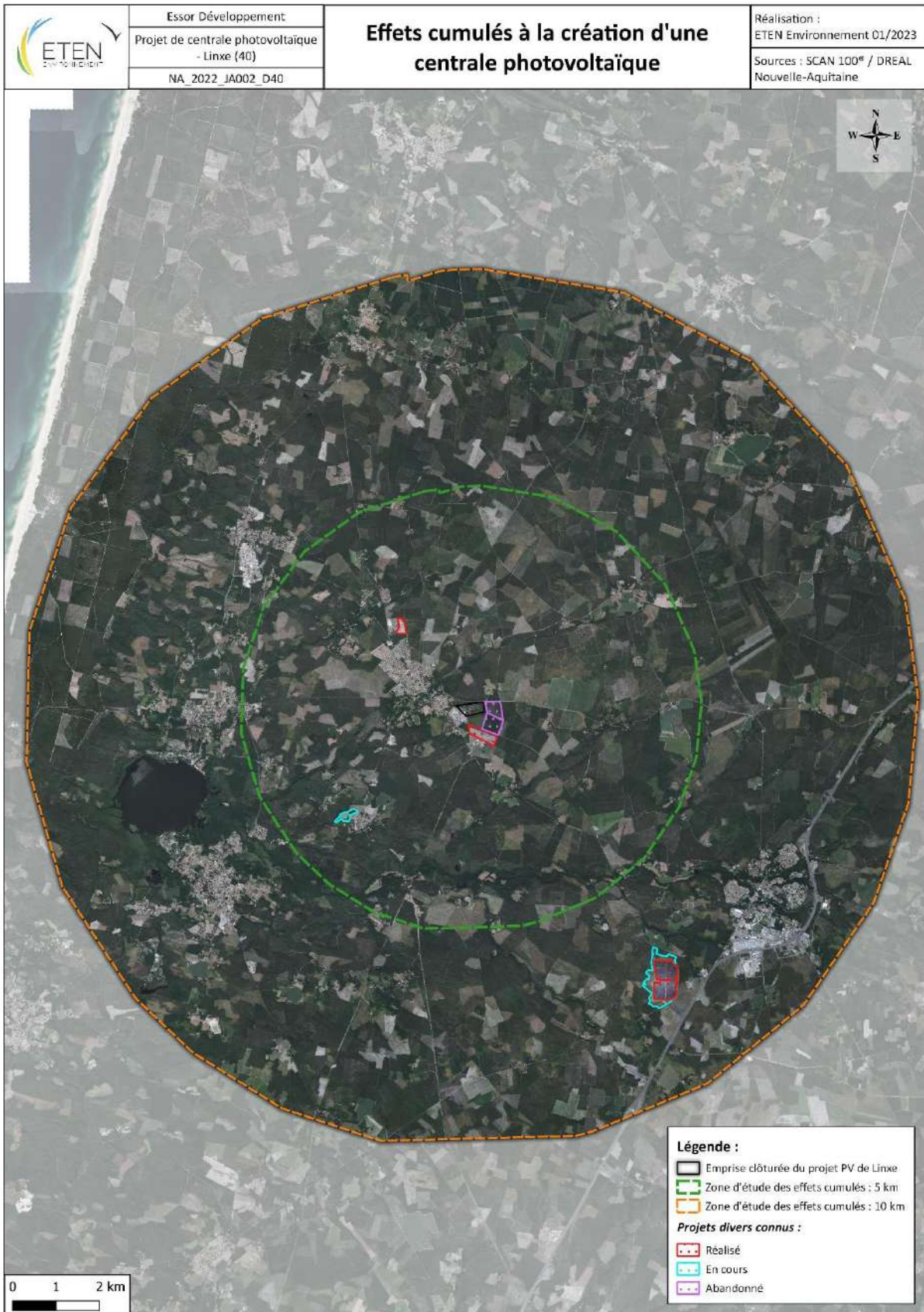
- **Incidence positive sur l'emploi ;**
- **Incidence non significative ou faible sur :**
 - Le milieu physique ;
 - La sylviculture ;
 - Le paysage ;
 - Les milieux naturels et le cheminement des espèces.
- **Incidence faible vis-à-vis des risques (feux de forêt plus précisément).**

Les habitats naturels impactés par les projets photovoltaïques locaux sont généralement des milieux liés à la sylviculture. Il s'agit le plus souvent de milieux boisés (plantations de Pins maritimes) et de milieux ouverts, qui correspondent aux premiers stades du cycle sylvicole : milieu landicole suite à une coupe rase, reprise naturelle de pins maritime suite aux tempêtes, etc.

Dans le cadre des projets photovoltaïques, les mesures ERC proposées par les maîtres d'ouvrage visent à éviter les zones présentant des enjeux écologiques (réseau hydrographique, habitat d'espèces, zone humide) et à favoriser la recolonisation végétale des centrales en phase d'exploitation, créant ainsi des milieux ouverts landicoles.

De bons résultats sont régulièrement observés lors des suivis environnementaux des centrales photovoltaïques du massif des Landes de Gascogne en phase d'exploitation. Les sites sont progressivement colonisés par une mosaïque de milieux landicoles tels que les landes à Molinie, landes à Fougères ou landes sèches. Un cortège d'espèces faunistiques est également observé, dont certaines à caractère patrimonial comme le Fadet des laïches ou encore l'Alouette lulu.

Compte tenu du caractère favorable des centrales pour les milieux landicoles en phase d'exploitation et des mesures prises en faveur des habitats à forts enjeux, l'effet cumulé des centrales photovoltaïques sur les habitats naturels est jugé faible, voire très faible.



Carte 22 : Localisation des projets à proximité

RESUME NON TECHNIQUE - CONCLUSION SUR LES INCIDENCES DU PROJET ET LES MESURES D'EVITEMENT ET REDUCTION ASSOCIEES

» **Ce qu'il est important de retenir :**

La mise en œuvre de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction témoigne d'une réelle volonté d'intégration du projet dans son environnement par le maître d'ouvrage.

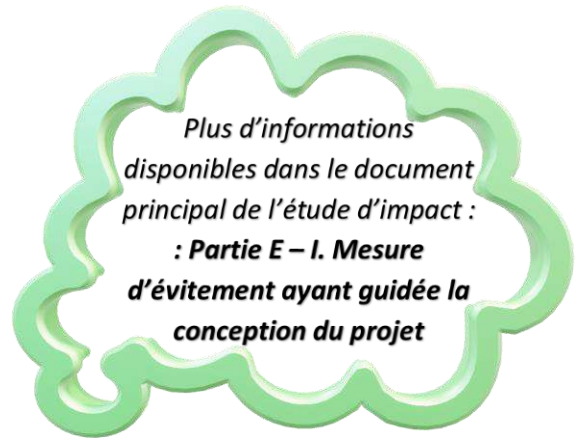
L'évitement d'une partie des enjeux et les mesures de réduction supplémentaires ne permettent pas d'éviter la mise en place de mesures de compensation.

I. 20. Présentation des mesures d'évitement et de réduction intégrées au projet

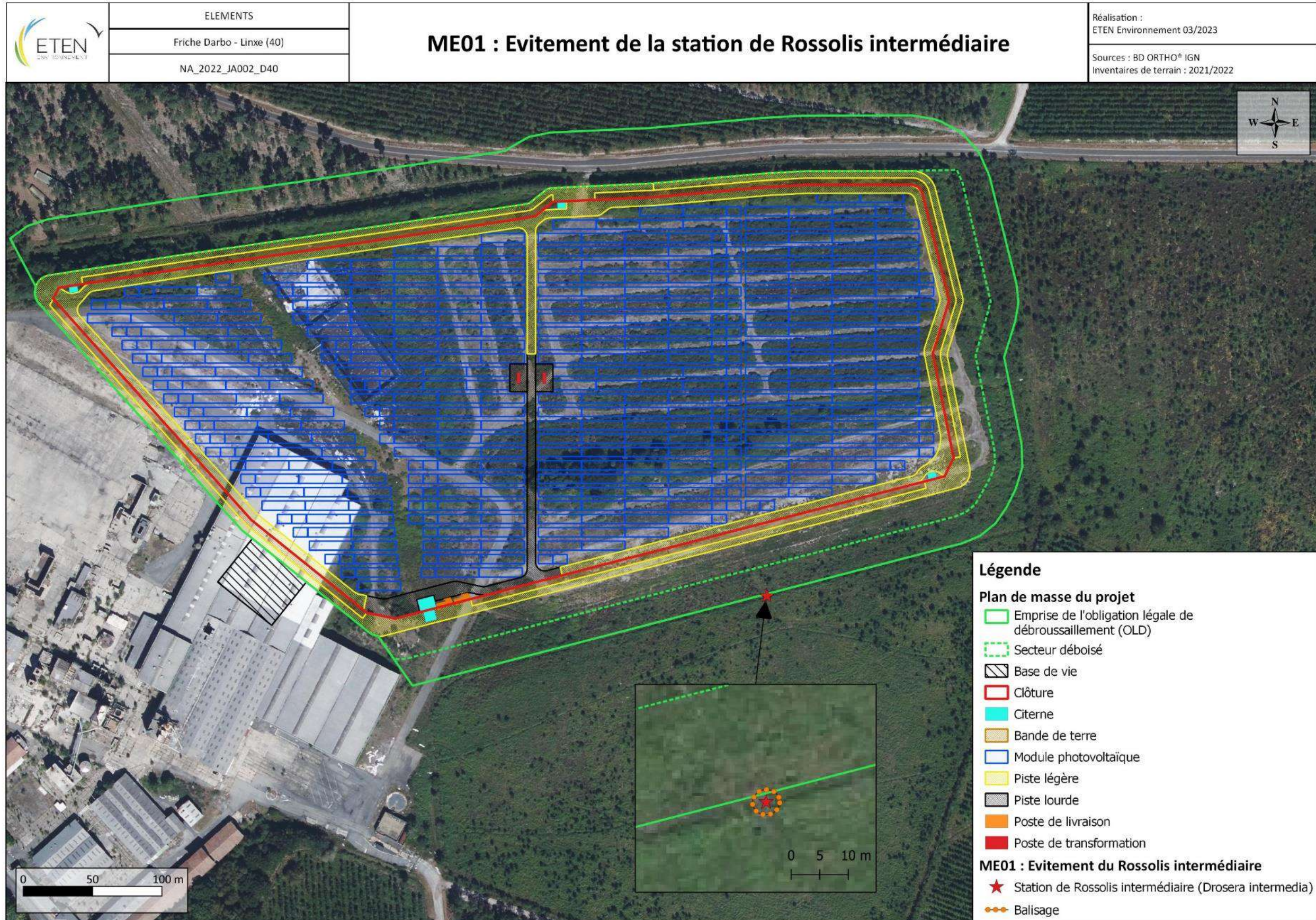
I. 20. 1. Mesure d'évitement ayant guidée la conception du projet

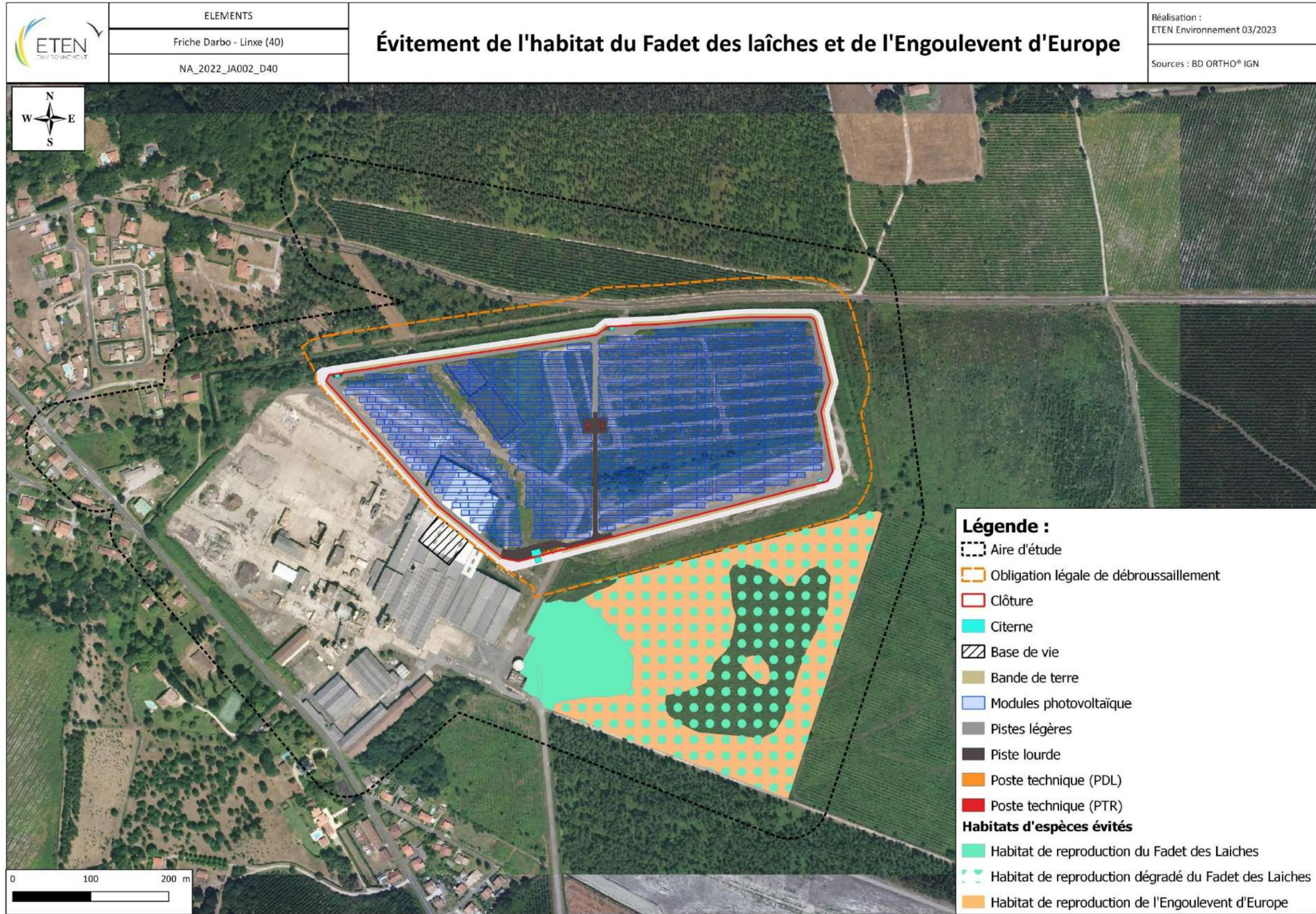
Dans le cadre de la conception du projet, le maître d'ouvrage a intégré deux mesures d'évitement :

- **ME01** : Evitement de la station de Rossolis intermédiaire ;
- **ME02** : Evitement de l'habitat du Fadet des laîches et de l'Engoulevent d'Europe ;



Les cartes pages suivantes synthétisent ces mesures.



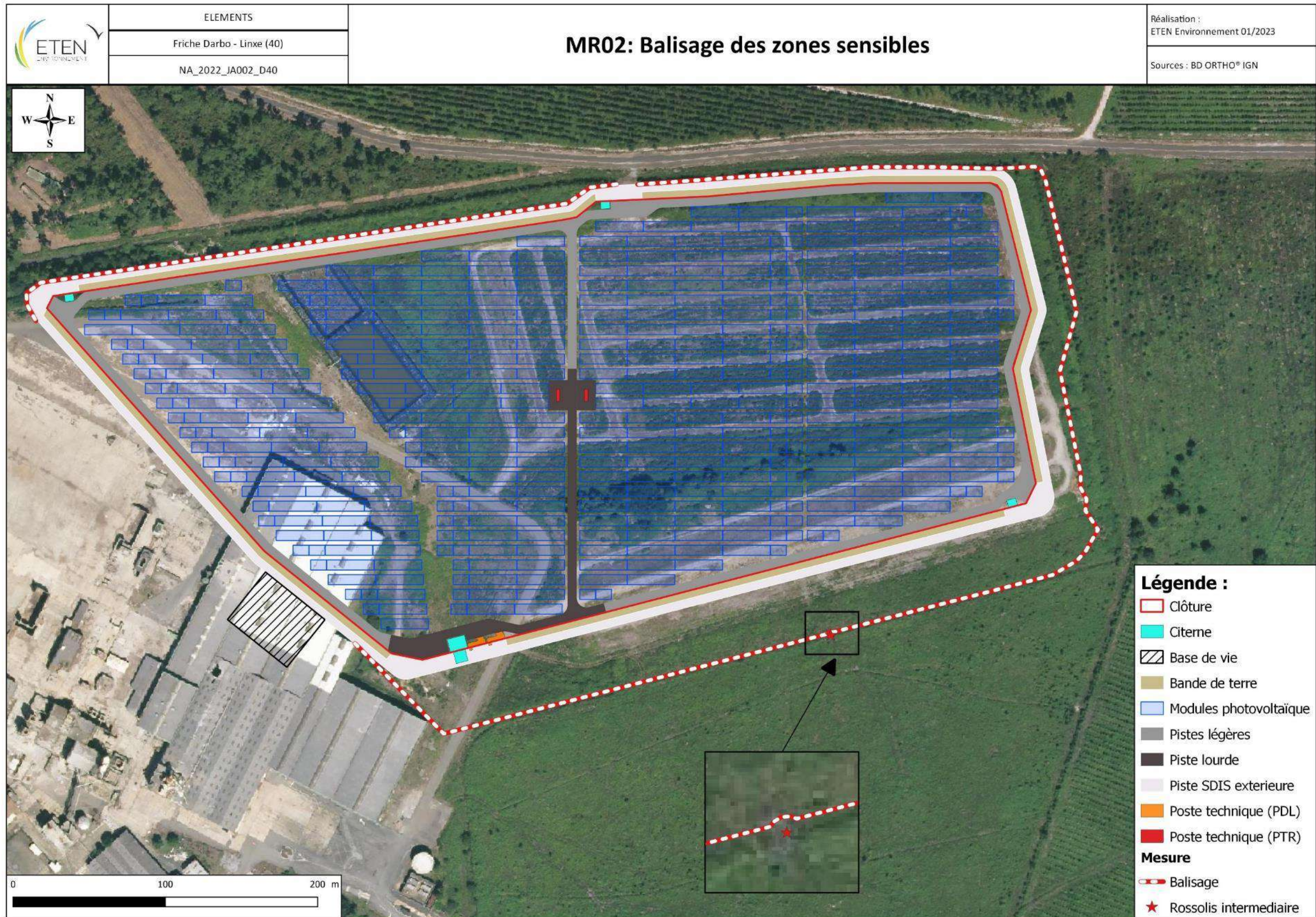


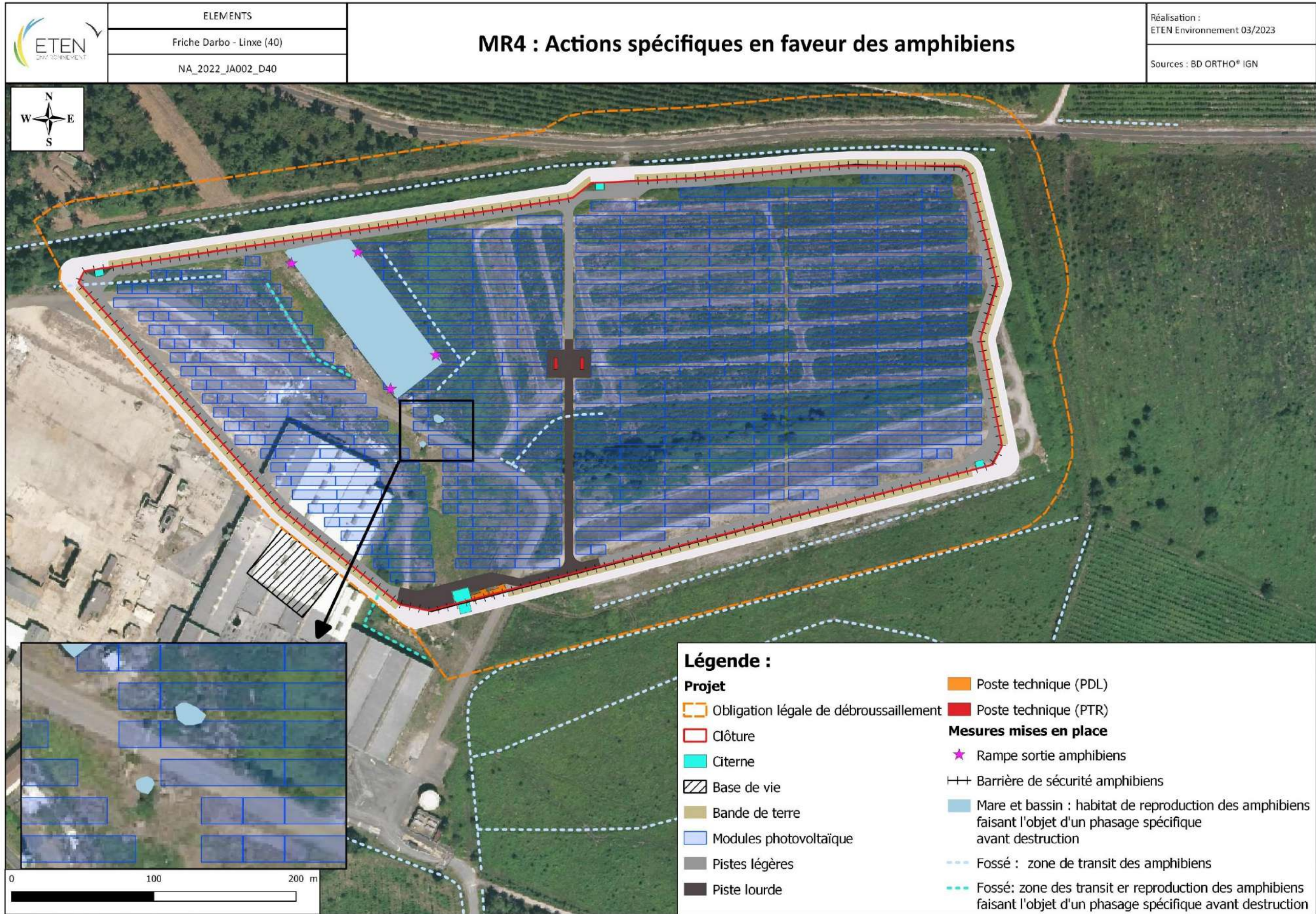
I. 20. 2. Mesures de réduction prescrites

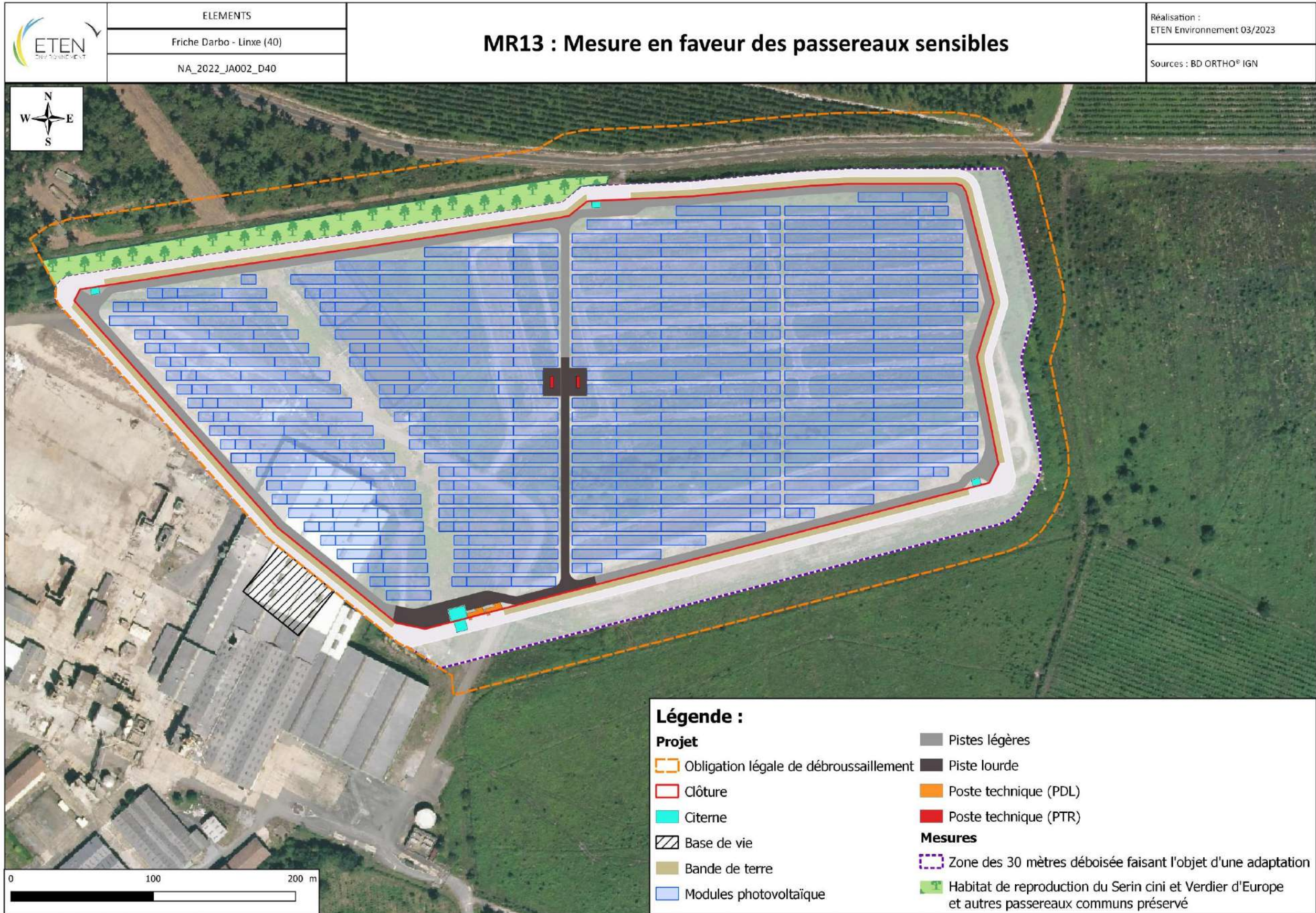
Afin de réduire les incidences du projet, des mesures simples et efficaces sont prescrites.

Mesures	Phase travaux	Phase d'exploitation
MR01 (R3.1a) : Phasage des travaux	X	
MR02 (R1.1a, R1.1b, R1.1c, R2.1a) : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles	X	
MR03 (R2.1d) : Lutte contre les pollutions accidentelles	X	
MR04 (R2.1i, R2.1h) : Actions spécifiques en faveur des amphibiens	X	
MR05 (R2.1i) : Rendre l'emprise des travaux inhospitalière pour la faune	X	
MR06 (R2.1k, R2.1j, R3.1b) : Limitation des nuisances sonores du chantier	X	
MR07 (R3. 1b) : Mesures spécifiques aux chiroptères	X	
MR08 (R2.1d, R2.1e, R2.1q, R2.1r) : Scarification ponctuelle des sols	X	X
MR09 (R2.1f) : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	X	X
MR10 (R2.2o, R3.2a) : Entretien de la végétation en phase exploitation en faveur du Lotier hispide et du Lotier grêle		X
MR11 (R2.2j) : Adaptation de la clôture à la petite faune	X	X
MR12 (R2.2b) : Choix de matériaux en harmonie avec le paysage		X
MR13 (R2-2m, R1.2b) : Mesure en faveur des passereaux sensibles		X

Les cartes pages suivantes synthétisent les mesures spécifiques.







Les effets attendus des mesures d'évitement, de réduction à l'égard des incidences brutes du projet sont présentés dans le tableau ci-dessous. L'intensité des incidences résiduelles, après mesures d'évitement et de réduction, est également présentée.

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTÉ	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
Milieu Physique	Climat	Participation à la réduction des gaz à effet de serre	+	Positive	/	/	/	+	Positive
	Topographie et sols	Tassement et destruction des sols en phase travaux : préparation du terrain, creusement des tranchées, implantation des pieux d'ancrage des modules...	-	Faible	/	MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR08 : Scarification ponctuelle des sols	Maintien de la nature des sols	-	Non significative
		Imperméabilisation des sols par l'implantation des bâtiments techniques et des pistes d'accès	-	Faible	/			-	Non significative
		Tassement et destruction des sols en phase d'exploitation	-	Non significative	/	/		-	Non significative
	Eaux souterraines et superficielles	Pollutions accidentelles en phase chantier, liées aux engins de chantier et à la gestion des déchets	-	Faible	/	MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles	Protéger les masses d'eau souterraines	-	Non significative
		Pollutions accidentelles en phase d'exploitation, liées au lessivage des panneaux à la gestion des déchets	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
		Comblement des fossés et du bassin de rétention en phase chantier	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
		Comblement des fossés et du bassin de rétention en phase exploitation	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
		Augmentation des ruissellements d'eaux pluviales par l'imperméabilisation du site	/	Nulle	/	/	/	/	Nulle
	Milieu Humain	Emploi et retombées locales	Création et/ou maintien d'emploi lors des travaux	+	Positive	/	/	/	+
Retombées locales positives en phase travaux			+	Positive	/	/	/	+	Positive
En phase d'exploitation : Contribution économique territoriale, Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau, revalorisation de la taxe foncière, location des terrains par la commune			+	Positive	/	/	/	+	Positive
Trafic routier		Légère augmentation du trafic sur la « route de Retgeyre » et la RD42 en phase travaux	-	Faible	/	MR01 : Phasage des travaux MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles	/	-	Non significative
		Trafic en phase d'exploitation	-	Non significative	/	/	/	/	Non significative
Activité sylvicole		Régularisation du défrichement	-	Faible	/	/	/	-	Faible
Santé		Risque de dégradation de l'ambiance sonore pendant la phase chantier	-	Non significative	/	MR01 : Phasage des travaux MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles	Limitation des effets négatifs du chantier sur la santé humaine en phase de chantier	-	Non significative
		Risque de dégradation de l'ambiance sonore pendant la phase d'exploitation	-	Non significative	/			/	Nulle
		Risque d'augmentation de la pollution atmosphérique pendant la phase chantier	-	Non significative	/			-	Non significative
		Risque d'augmentation de la pollution atmosphérique pendant la phase d'exploitation	-	Non significative	/			-	Non significative
Sécurité	Aucune incidence liée à la présence de la canalisation de gaz	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative	
	Risque d'incendie	-	Faible	/	Intégration des préconisations du SDIS et de la DFCI dans la conception du projet	Limiter les incidences liées aux risques naturels (adaptations incluses dès la conception du projet)	-	Non significative	
	Danger dû à la foudre, à l'arrachage d'une structure ou à l'électricité	-	Faible				-	Non significative	
	Danger dû à la réflectance des panneaux	-	Non significative				-	Non significative	

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTÉ	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE			
					ÉVITEMENT	REDUCTION						
							(notamment risque incendie)					
Paysage	Paysage perçu	Absence de co-visibilité depuis les axes principaux et partiels depuis les axes secondaires (pistes forestières)	-	Faible	Préservation de haies au nord-ouest et à l'ouest du projet	MR12 : Choix de matériaux en harmonie avec le paysage MR13 : Mesure en faveur des passereaux sensibles	Intégration paysagère du projet	-	Non significative			
	Paysage vécu	Absence de co-visibilité depuis les habitations	-	Non significative				-	Non significative			
	Paysage de loisirs	Pas d'activité touristique et de loisirs particulière	-	Non significative				-	Non significative			
	Paysage culturel	Aucun site classé ni site inscrit n'est recensé sur l'aire d'étude	/	Nulle				/	Nulle			
Milieu Naturel	Habitats naturels	Phase chantier : destruction de 12 ha d'habitats naturels dont 583 m ² de lande humide d'intérêt communautaire	-	Modérée	/	MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR06 : Réutilisation de la terre végétale MR08 : Scarification ponctuelle des sols MR09 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Maintien et préservation des habitats naturels	-	Faible			
		Phase chantier : altération de 4,16 ha d'habitats naturels dont 802 m ² de lande humide d'intérêt communautaire	-	Faible				-	Faible			
		Phase chantier : renaturation de 1,60 ha au droit des secteurs désimperméabilisés	+	Positive				+	Positive			
		Phase chantier : risque d'altération/destruction des habitats naturels aux abords de la zone de chantier	-	Faible				-	Non significative			
		Raccordement : risque d'altération des habitats naturels en bordure de voiries sur environ 1 km	-	Non significative				-	Non significative			
		Phase d'exploitation : fauche de la végétation au droit de l'emprise des OLD	-	Faible				-	Faible			
		Phase d'exploitation : effet de l'ombrage des panneaux	-	Non significative				-	Non significative			
	Flore	Phase chantier : destruction de 2,02 ha d'habitat favorable et de stations de Lotier hispide et Lotier grêle	-	Modérée				ME01 : Evitement de la station de Rossolis intermédiaire	MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR06 : Réutilisation de la terre végétale MR09 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes MR10 : Entretien différencié de la végétation de la centrale et ses OLD en phase d'exploitation	Maintien et préservation de la flore patrimoniale aux abords du site	-	Faible
		Phase chantier : destruction de la flore commune au droit des pistes, bâtiments et autres aménagements	-	Non significative							-	Non significative
		Phase chantier : altération/destruction ponctuelle du Lotier hispide, du Lotier grêle et de la flore commune dans le reste de l'emprise des OLD	-	Faible							-	Faible
		Phase chantier : renaturation de 1,60 ha au droit des secteurs désimperméabilisés	+	Positive							+	Positive
		Phase chantier : risque d'altération/destruction de la station de Rossolis intermédiaire évitée	-	Forte							-	Non significative
		Phase chantier : risque d'altération/destruction de la flore commune aux abords du chantier	-	Faible							-	Non significative
		Phase chantier : risque de propagation d'espèces exotiques envahissantes	-	Forte							-	Faible
Raccordement : altération de la flore en bordure de voirie sur environ 1 km	-	Non significative	-	Non significative								
Phase d'exploitation : fauche de la végétation au droit de l'emprise des OLD : Lotier hispide et Lotier grêle	-	Non significative	+	Positive								

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE				
					ÉVITEMENT	REDUCTION							
		Phase d'exploitation : fauche de la végétation au droit de l'emprise des OLD : flore commune	-	Non significative	ME02 : Evitement de l'habitat du Fadet des laïches et de l'Engoulevent d'Europe	MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR06 : Réutilisation de la terre végétale MR09 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Maintien et préservation des zones aux abords du site Limitation de l'incidence sur les fonctionnalités des zones humides altérées	-	Non significative				
		Phase d'exploitation : effet de l'ombrage sous les panneaux	-	Non significative				-	Non significative				
	Zones humides	Phase chantier : destruction de 8 655 m ²	-	Modérée				-	Modérée				
		Phase chantier : altération des fonctionnalités des zones humides sur le reste de l'emprise des travaux	-	Faible				-	Faible				
		Phase chantier : risque d'altération accidentelle aux abords du chantier	-	Faible				-	Non significative				
		Phase chantier : risque de pollution accidentelle	-	Modérée				-	Non significative				
		Phase chantier : désimperméabilisation de 1,60 ha	+	Positive				+	Positive				
		Phase chantier et phase d'exploitation : assèchement des zones humides	-	Nulle				-	Nulle				
		Phase d'exploitation : altération des fonctionnalités par l'entretien de la végétation	-	Faible				-	Faible				
	Phase d'exploitation : risque de pollution accidentelle	-	Non significative	-				Non significative					
	Faune (Habitats d'espèces et espèces)	Phase chantier : perturbation des activités vitales des espèces	-	Modérée				-	MR01 : Phasage des travaux MR02 : Itinéraire technique et balisage des zones sensibles MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles	limiter le dérangement des espèces	-	Faible	
		Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité	• Oiseaux	-				Forte	-	MR01 : Phasage des travaux ; MR02 : Itinéraire technique et balisage des zones sensibles	Réduire l'impact du projet sur les espèces et leurs habitats	-	Modéré
			• mammifères	/				Nul	/	MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles		Nulle	
			• chiroptères (zone de chasse et transit)	-				Faible	-	MR04 : Action spécifique en faveur des amphibiens		Faible	
			• reptiles	-				Faible	/	MR05 : Rendre l'emprise travaux inhospitalière pour la faune		Nulle	
			• amphibiens	-				Modéré	-	MR07 : Mesure en faveur des chiroptères		Faible	
			• insectes	/				Nulle	/	MR13 : Mesure en faveur des passereaux sensibles		Nulle	
		Phase exploitation : perturbation des activités vitales des espèces notamment en période d'entretien/maintenance	-	Faible				-	MR01 : Phasage des travaux MR11 : Adaptation de la clôture à la circulation de la petite faune MR13 : Mesure en faveur des passereaux sensibles	Réduire le dérangement de la faune utilisant le parc solaire en période de maintenance/entretien	-	Non significative	
		Phase exploitation : Destruction/ altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité	• Oiseaux (des milieux ouverts)	+				Faible	+	MR01 : Phasage des travaux	Réduire l'impact de l'entretien du parc sur les espèces et leurs habitats et a contrario	+	Faible
• mammifères			+	Faible	+	MR13 : Mesure en faveur des passereaux sensibles	+	Faible					

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	
					ÉVITEMENT	REDUCTION				
		• chiroptères	-	Faible			créer des habitats favorables aux espèces des milieux ouverts	/	Nulle	
		• Amphibiens	/	Nulle				/	Nulle	
		• Reptiles	-	Faible				-	Non significative	
		• insectes	+	Faible				+	Faible	
	Fonctionnalités écologiques	Phase chantier : coupure du cheminement pour la faune	-	Faible	ME02 : Evitement de l'habitat du Fadet des laïches et de l'Engoulevent d'Europe	MR01 : Phasage des travaux MR02 : Itinéraire technique et balisage des zones sensibles	Libre circulation de la petite faune au sein du parc Report des espèces sur les abords de la centrale	-	Non significative	
		Phase exploitation : coupure du cheminement pour la faune	-	Faible				MR11 : Adaptation de la clôture à la circulation de la petite faune MR13 : Mesure en faveur des passereaux sensibles	-	Non significative
		Altération/perturbation des fonctionnalités écologiques	-	Faible				MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR04 : Action spécifique en faveur des amphibiens MR07 : Mesure en faveur des chiroptères MR13 : Mesure en faveur des passereaux sensibles	-	Non significative

Les différentes mesures prises par le maître d'ouvrage permettent d'éviter et de limiter les incidences brutes du projet de manière significative. Toutefois, les incidences résiduelles restent significatives pour plusieurs espèces d'oiseaux et d'amphibiens du secteur ainsi que pour les zones humides et nécessite ainsi une demande de dérogation pour destruction d'espèce protégée et un dossier loi sur l'eau (rubrique 3.3.1.0.). Des compensations environnementales sont donc proposées.

Au même titre le défrichement occasionné sur le projet de centrale photovoltaïque au sol va nécessiter une compensation financière.

» Ce qu'il est important de retenir :

La mise en œuvre de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction témoigne d'une volonté d'intégration du projet dans son environnement par le maître d'ouvrage.

L'évitement des enjeux principaux et les mesures de réduction supplémentaires réduisent les incidences sur les espèces protégées et sur les zones humides. Toutefois, la mise en place de mesures de compensation est jugée nécessaire.

I. 20. 3. Mesures de compensation et d'accompagnement

Les compensations prévues permettent de compenser les incidences du programme global dans leur totalité. Sont décrites ci-après les mesures concernant le projet photovoltaïque porté par ELEMENTS. L'ensemble des compensations du programme sont présentées dans le dossier de demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées et dans le dossier Loi sur l'eau.

Le projet prévoit des mesures visant à compenser les incidences résiduelles prévisibles sur l'environnement :

- **MC01** : Compensation in-situ de l'habitat du Lotier hispide et du Lotier grêle ;
- **MC02** : Compensation des fonctionnalités des zones humides détruites ;
- **MC03** : Compensation des habitats de la Fauvette pitchou ;
- **MC04** : Compensation des habitats de nidification des passereaux sensibles (Serin cini, Verdier d'Europe) ;
- **MC05** : Compensation des habitats d'amphibiens.

Les compensations se feront sur 4 secteurs déjà identifiés :

- Secteur 1 « Linxe bourg » : Compensation en faveur du Lotier, des zones humides, des amphibiens et des passereaux sensibles (MC01, MC02, MC04 et MC05)
- Secteur 2 : Compensation de la Fauvette pitchou et des passereaux sensibles (MC03 et MC04)
- Secteur 3 « Mixe » : Compensation en faveur de la Fauvette pitchou (MC03)
- Secteur 4 : Compensation en faveur des amphibiens (MC05)

Les cartes pages suivantes localisent les 4 secteurs identifiés vis-à-vis du projet ainsi que les 5 mesures compensatoires.

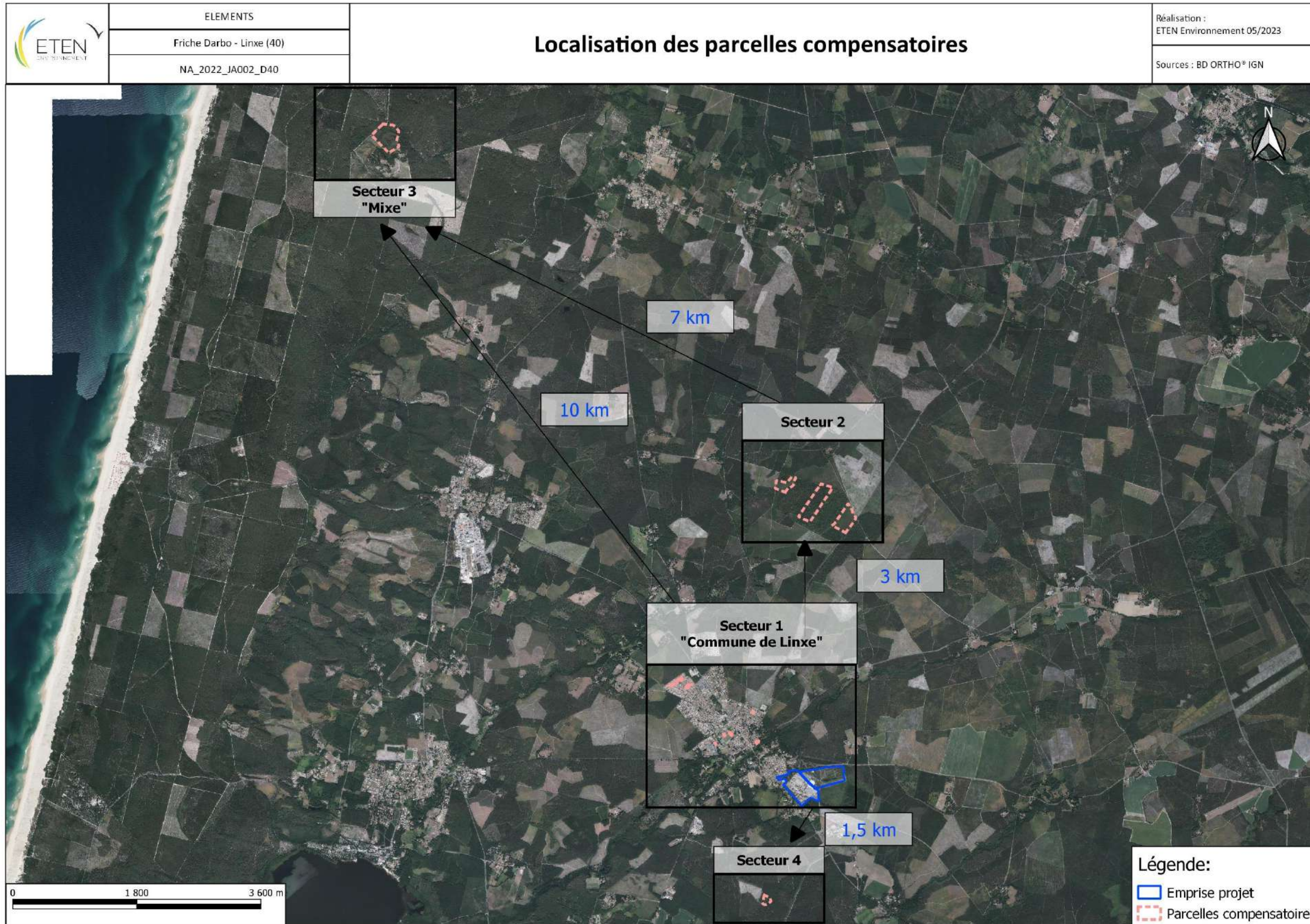
Des mesures d'accompagnement sont également prescrites :

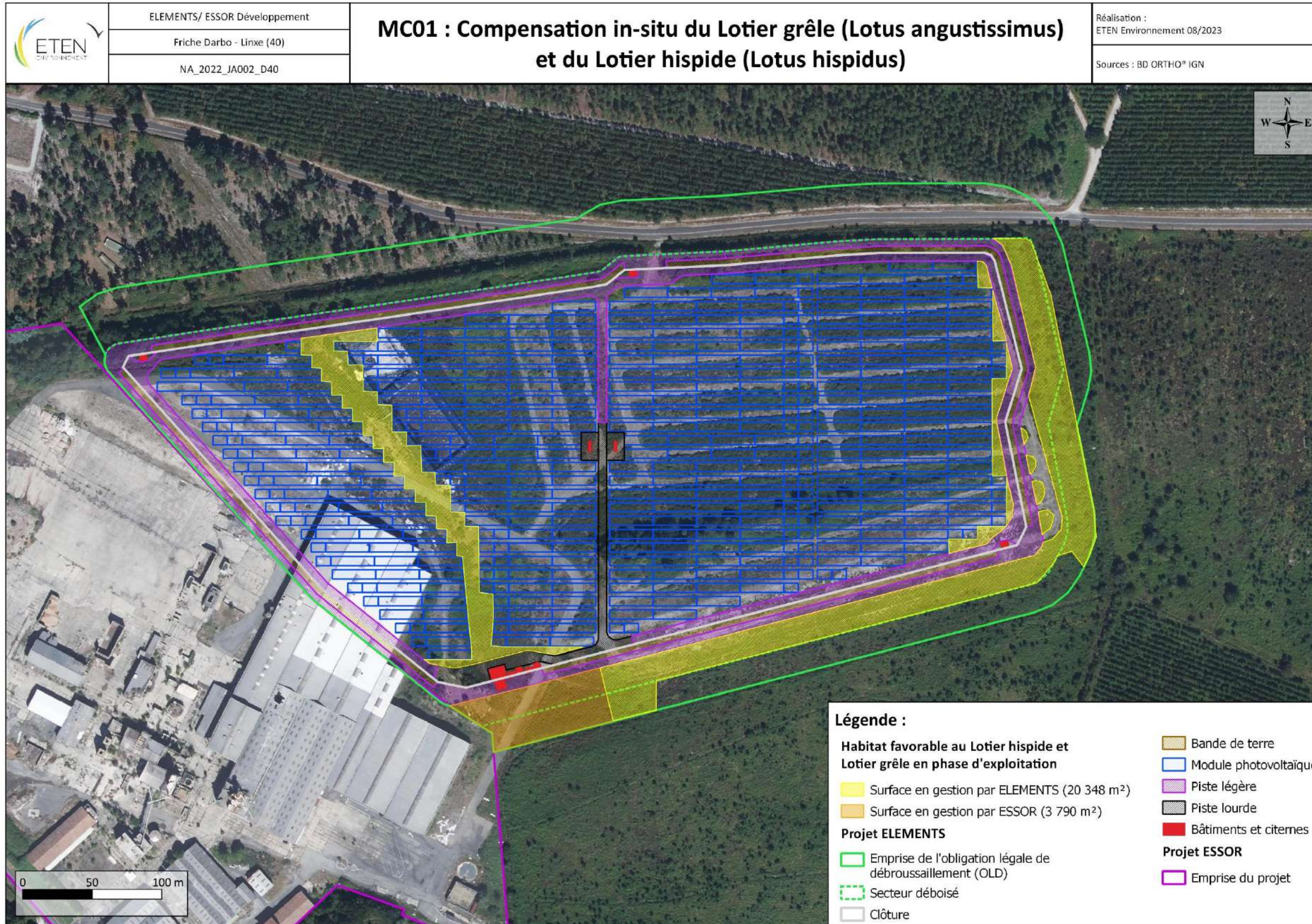
- **MA01** : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique ;
- **MA02** : Mise en place de panneaux pédagogiques et de sensibilisation ;
- **MA04** : Réaménagement du site en fin d'exploitation

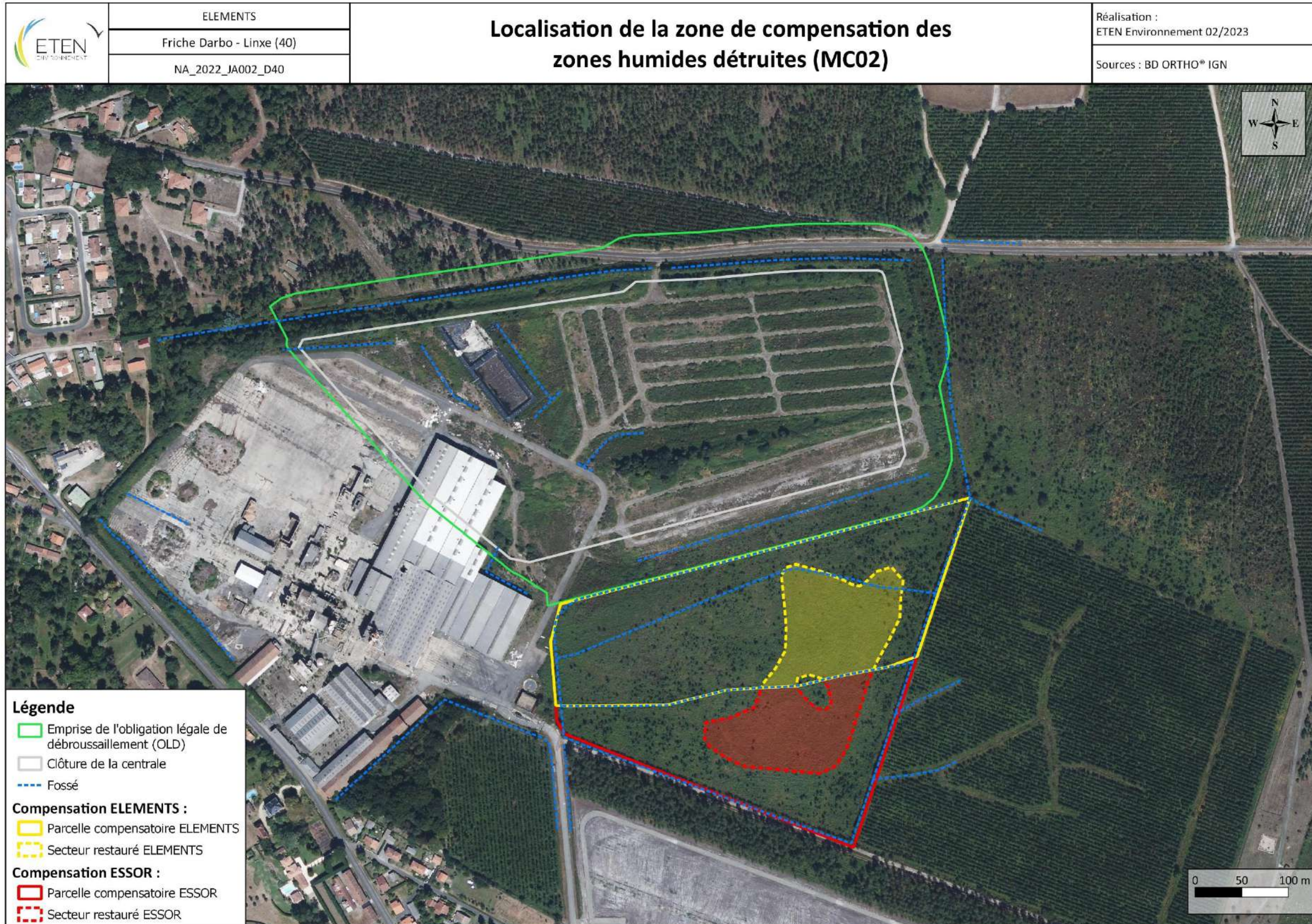
Le suivi accompagne la réalisation des projets aussi bien dans sa phase chantier que lors de son exploitation, des opérations d'entretien, et le cas échéant de son démantèlement.

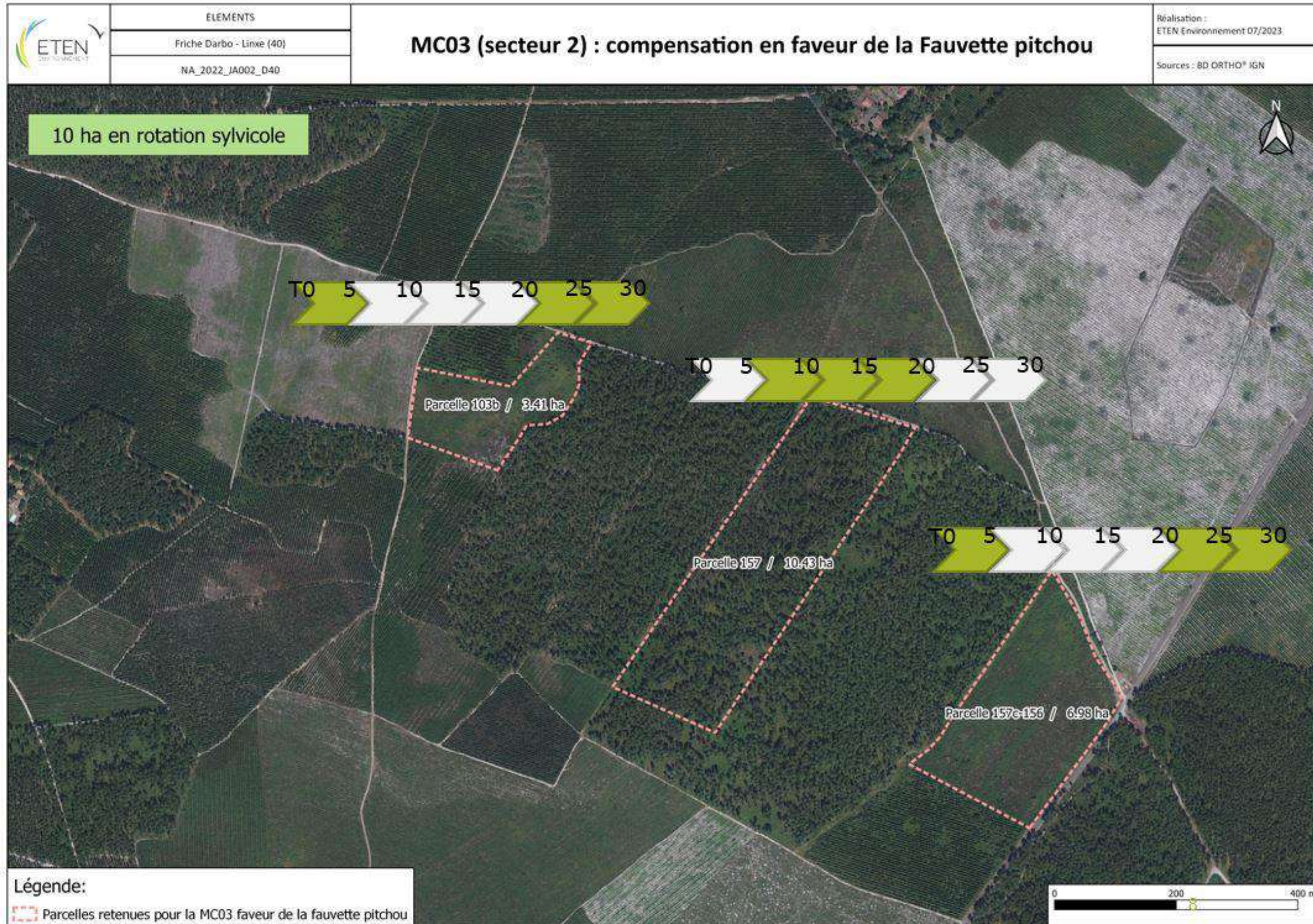
De fait, il convient de préciser comment l'évaluation et le suivi des mesures envisagées est assuré. Cette évaluation et ce suivi passent par la mise en place d'indicateurs de suivi. Trois types de suivi seront réalisés dans le cadre du projet

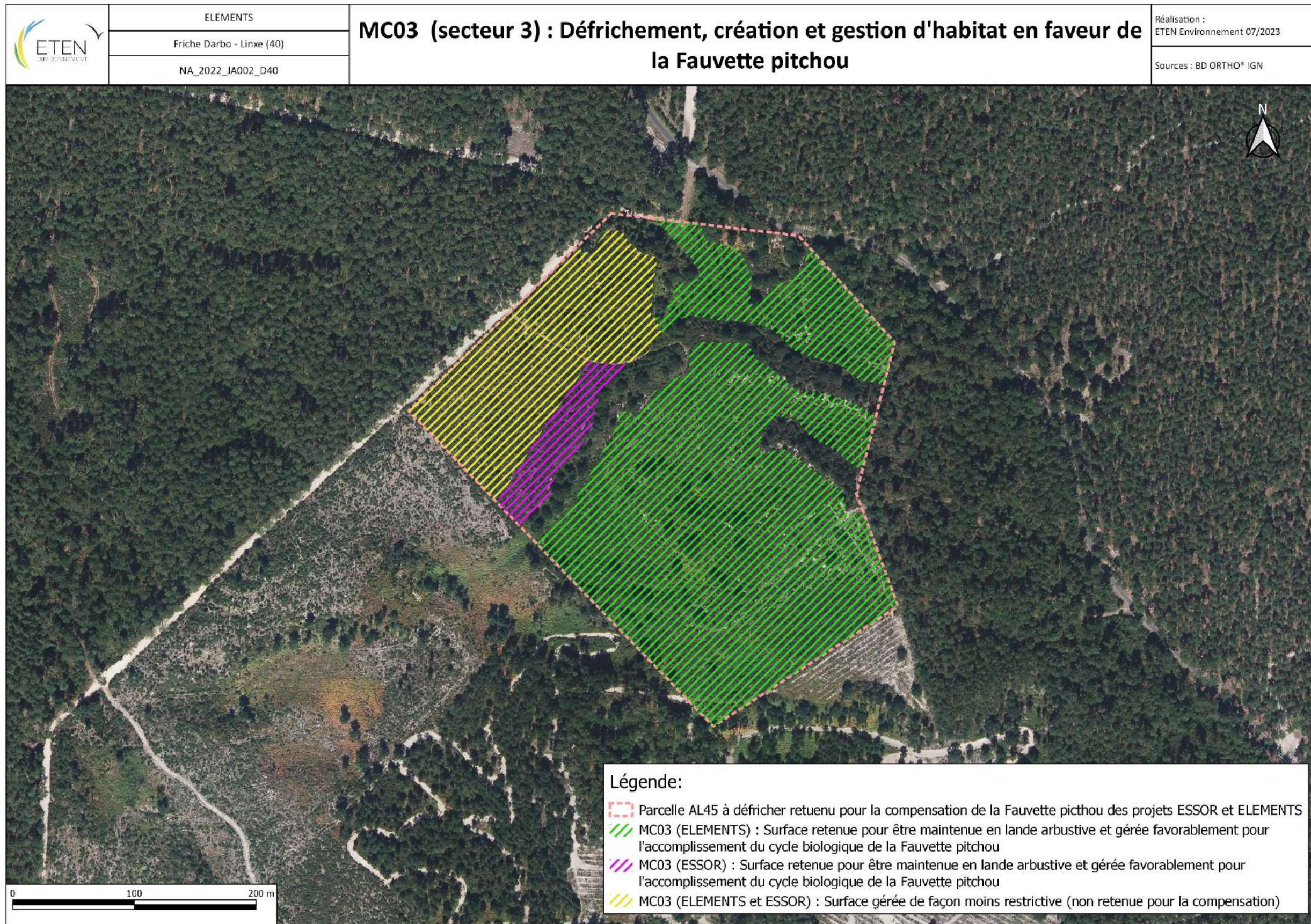
- Suivi environnemental du **chantier** ;
- Suivi environnemental en **phase d'exploitation** ;
- Suivi environnemental lors du **démantèlement**.

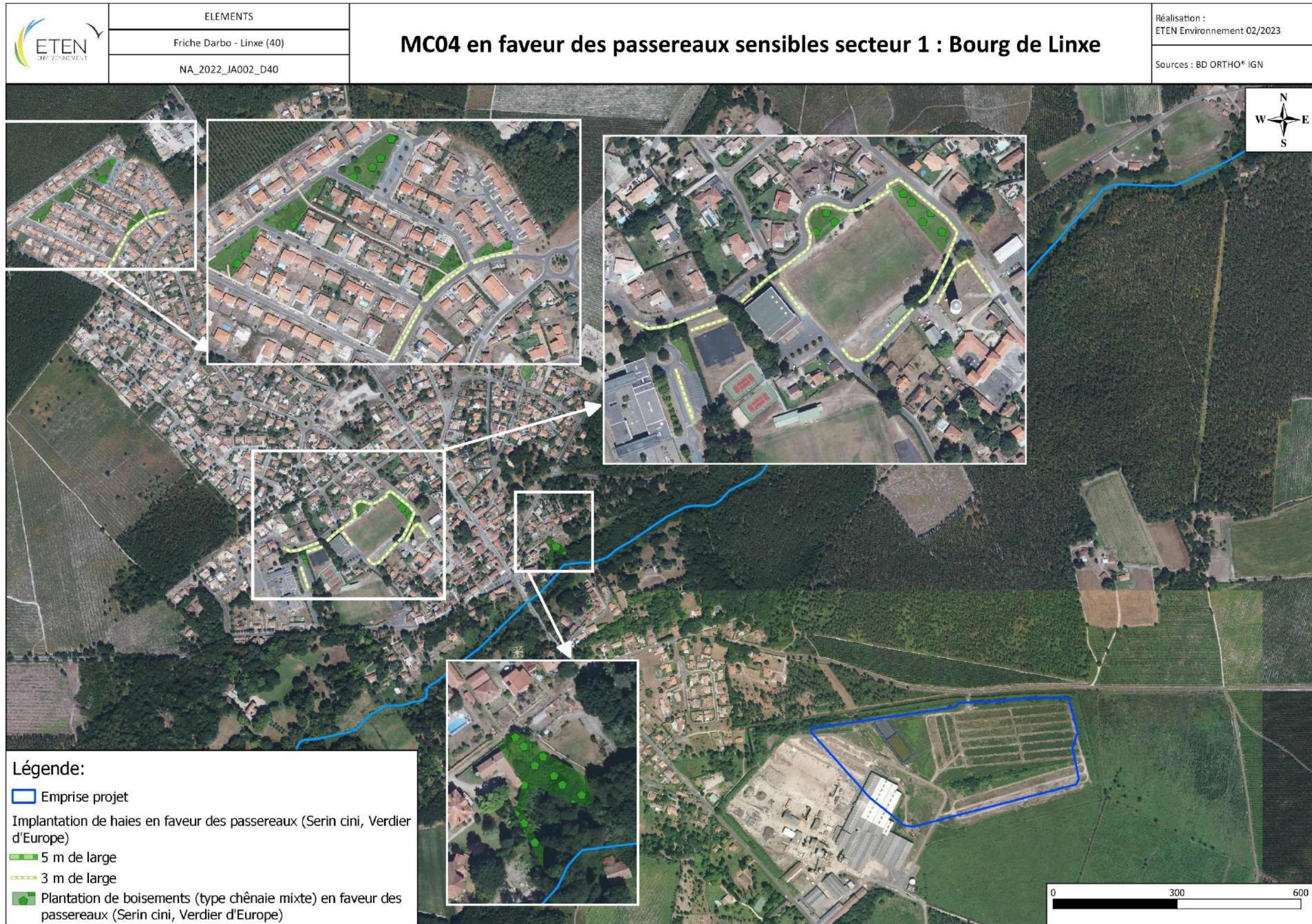


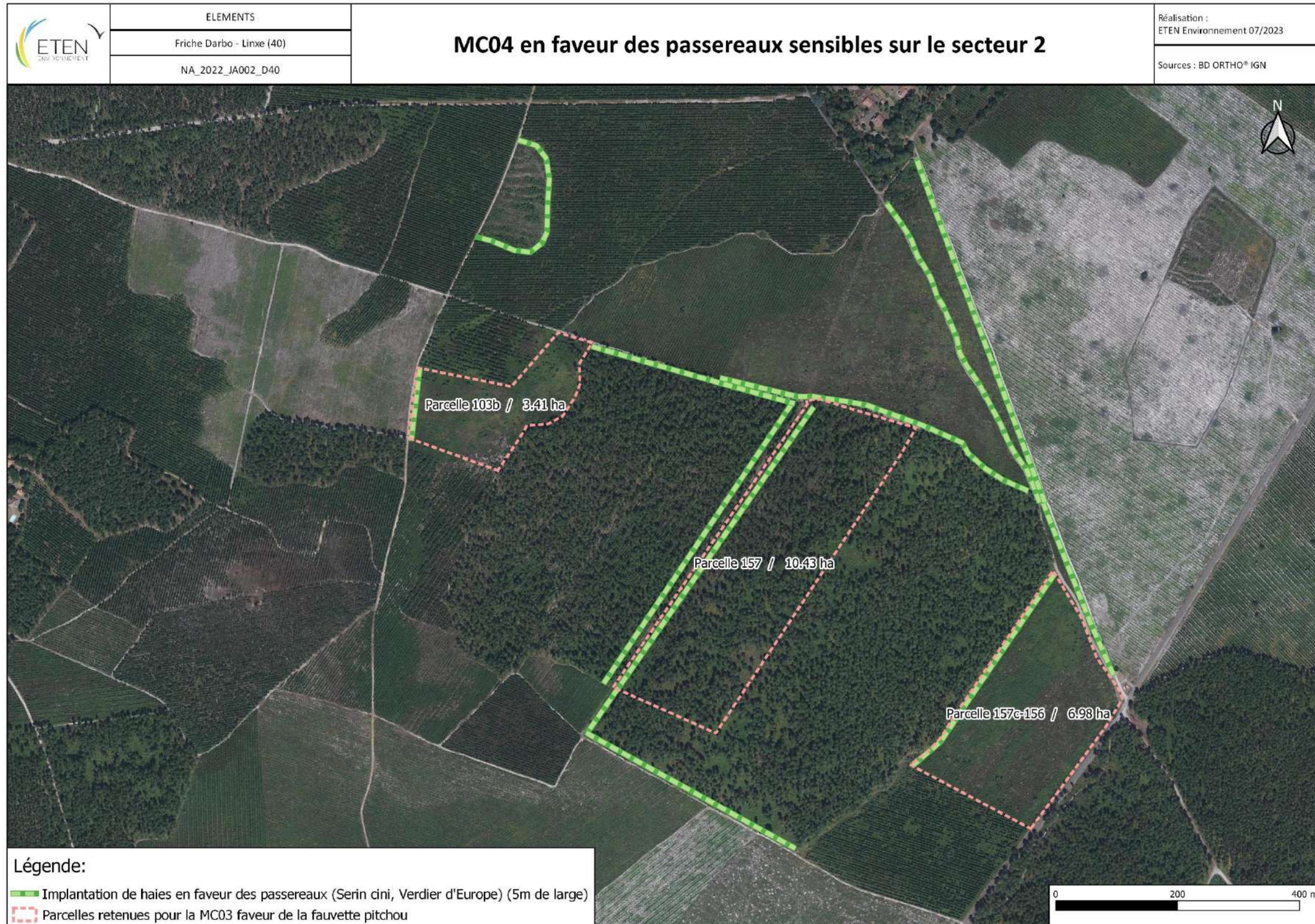


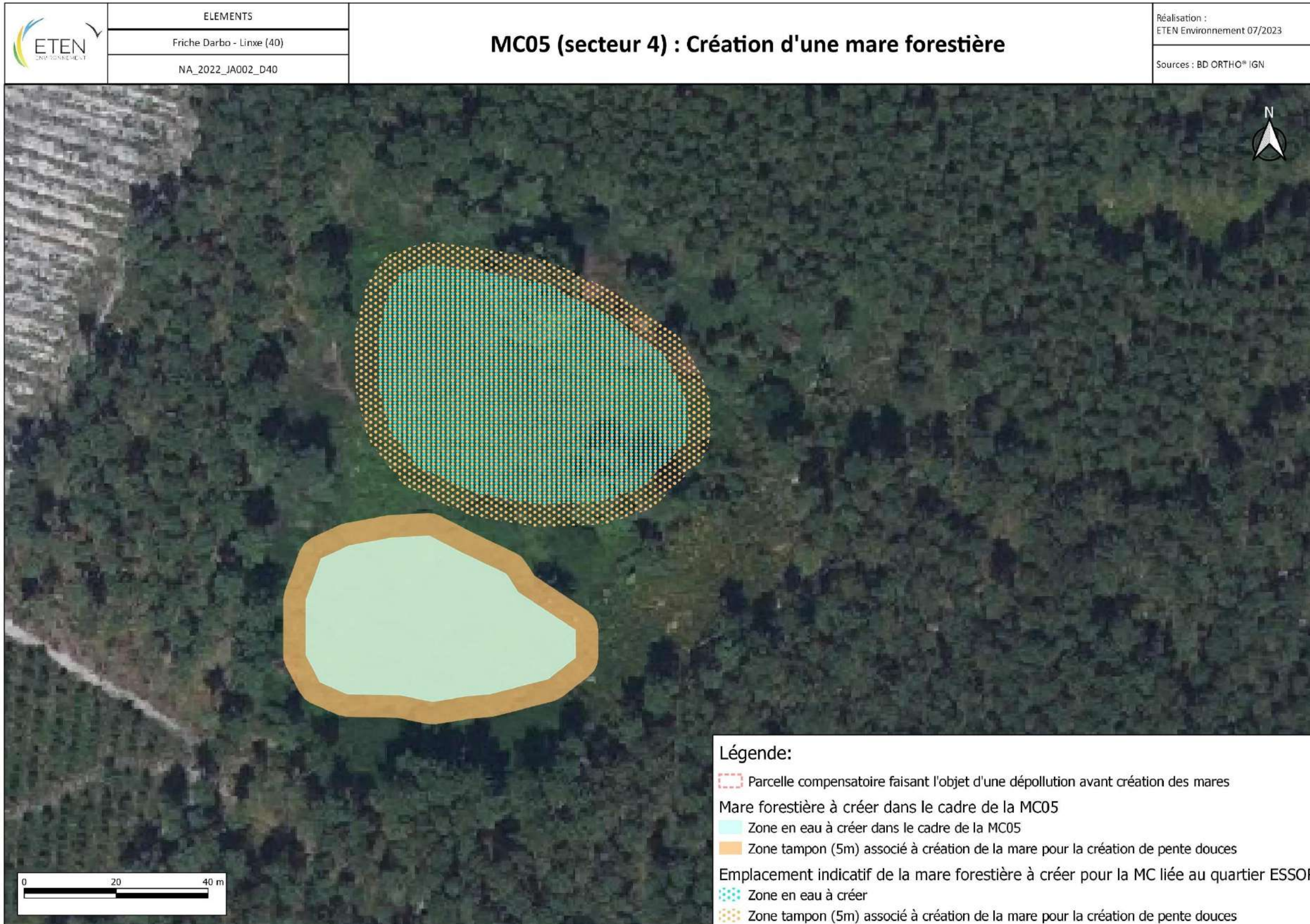


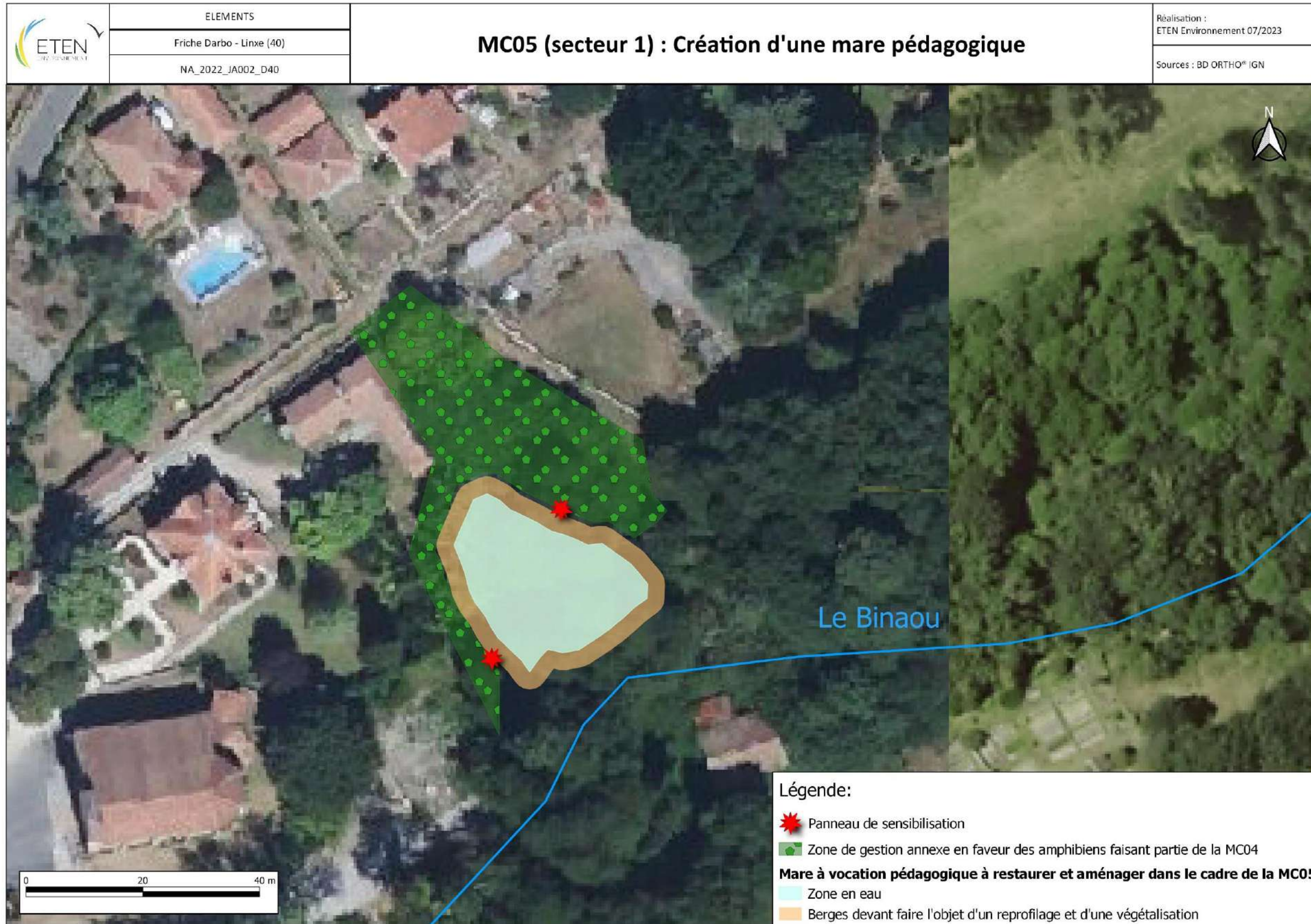












I. 21. Synthèse des mesures de compensation et d'accompagnement et analyse des incidences résiduelles

Les effets attendus des mesures de compensation et d'accompagnement à l'égard des incidences du projet après mesures d'évitement et de réduction sont présentés dans le tableau ci-dessous. L'intensité des incidences résiduelles y est exprimée.

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTÉ	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE APRES EVITEMENT ET REDUCTION	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE APRES EVITEMENT ET REDUCTION	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	
					COMPENSATION	ACCOMPAGNEMENT				
Milieu Physique	Climat	Participation à la réduction des gaz à effet de serre	+	Positive	/	/	/	+	Positive	
	Topographie et sols	Tassement et destruction des sols en phase travaux : préparation du terrain, creusement des tranchées, implantation des pieux d'ancrage des modules...	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative	
		Imperméabilisation des sols par l'implantation des bâtiments techniques et des pistes d'accès	-	Non significative				-	Non significative	
		Tassement et destruction des sols en phase d'exploitation	-	Non significative				-	Non significative	
	Eaux souterraines et superficielles	Pollutions accidentelles en phase chantier, liées aux engins de chantier et à la gestion des déchets	-	Non significative	/	MA01 : organisation du chantier et sensibilisation du personnel technique	Protéger les masses d'eau souterraines	-	Non significative	
		Pollutions accidentelles en phase d'exploitation, liées au lessivage des panneaux à la gestion des déchets	-	Non significative				/	-	Non significative
		Comblement des fossés et du bassin de rétention en phase chantier	-	Non significative				/	-	Non significative
		Comblement des fossés et du bassin de rétention en phase exploitation	-	Non significative				/	-	Non significative
		Augmentation des ruissellements d'eaux pluviales par l'imperméabilisation du site	/	Nulle				/	/	Nulle
	Milieu Humain	Emploi et retombées locales	Création et/ou maintien d'emploi lors des travaux	+	Positive	/	/	/	+	Positive
Retombées locales positives en phase travaux			+	Positive	/			+	Positive	
En phase d'exploitation : Contribution économique territoriale, Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau, revalorisation de la taxe foncière, location des terrains par la commune			+	Positive	/			+	Positive	
Trafic routier		Légère augmentation du trafic sur la « route de Retgeyre » et RD42 en phase travaux	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative	
		Trafic en phase d'exploitation	-	Non significative	/	/	/	/	Non significative	
Activité sylvicole		Régularisation du défrichement	-	Faible	Compensation financière	/	/	-	Non significative	
Santé		Risque de dégradation de l'ambiance sonore pendant la phase chantier	-	Non significative	/	/	Limitation des effets négatifs du chantier sur la santé humaine en phase de chantier	-	Non significative	
	Risque de dégradation de l'ambiance sonore pendant la phase d'exploitation	-	Nulle	/				Nulle		

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTÉ	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE APRES EVITEMENT ET REDUCTION	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE APRES EVITEMENT ET REDUCTION	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE
					COMPENSATION	ACCOMPAGNEMENT			
		Risque d'augmentation de la pollution atmosphérique pendant la phase chantier	-	Non significative				-	Non significative
		Risque d'augmentation de la pollution atmosphérique pendant la phase d'exploitation	-	Non significative				-	Non significative
	Sécurité	Aucune incidence liée à la présence de la canalisation de gaz	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
		Risque d'incendie	-	Non significative	/	/	Limiter les incidences liées aux risques naturels (adaptations incluses dès la conception du projet (notamment risque incendie))	-	Non significative
		Danger dû à la foudre, à l'arrachage d'une structure ou à l'électricité	-	Non significative				-	Non significative
		Danger dû à la réflectance des panneaux	-	Non significative				-	Non significative
Paysage	Paysage perçu	Absence de co-visibilité depuis les axes principaux et partiels depuis les axes secondaires (pistes forestières)	-	Non significative	/	MA02 : Mise en place de panneaux pédagogiques	Intégration paysagère du projet et sensibilisation des riveraines	-	Non significative
	Paysage vécu	Absence de co-visibilité depuis les habitations	-	Non significative				-	Non significative
	Paysage de loisirs	Pas d'activité touristique et de loisirs particulière	-	Non significative				-	Non significative
	Paysage culturel	Aucun site classé ni site inscrit n'est recensé sur l'aire d'étude	/	Nulle				/	Nulle
Milieu Naturel	Habitats naturels	Phase chantier : destruction de 12 ha d'habitats naturels dont 583 m ² de lande humide d'intérêt communautaire	-	Faible	/	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique MA02 : Mise en place de panneaux pédagogiques	Limiter les incidences résiduelles sur les habitats naturels	-	Faible
		Phase chantier : altération de 4,16 ha d'habitats naturels dont 802 m ² de lande humide d'intérêt communautaire	-	Faible				-	Faible
		Phase chantier : renaturation de 1,60 ha au droit des secteurs désimperméabilisés	+	Positive				+	Positive
		Phase chantier : risque d'altération/ destruction des habitats naturels aux abords de la zone de chantier	-	Non significative				-	Non significative
		Raccordement : risque d'altération des habitats naturels en bordure de voiries sur environ 1 km	-	Non significative				-	Non significative
		Phase d'exploitation : fauche de la végétation au droit de l'emprise des OLD	-	Faible				-	Faible
		Phase d'exploitation : effet de l'ombrage des panneaux	-	Non significative				-	Non significative
	Flore	Phase chantier : destruction de 2,02 ha d'habitat favorable et de stations de Lotier hispide et Lotier grêle	-	Faible	MC01 : Compensation in-situ de l'habitat du Lotier hispide et du Lotier grêle	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique MA02 : Mise en place de panneaux pédagogiques	Limiter les incidences résiduelles sur le Lotier hispide et le Lotier grêle à un niveau significatif	-	Non significative
		Phase chantier : destruction de la flore commune au droit des pistes, bâtiments et autres aménagements	-	Non significative				-	Non significative

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTÉ	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE APRES EVITEMENT ET REDUCTION	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE APRES EVITEMENT ET REDUCTION	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE
					COMPENSATION	ACCOMPAGNEMENT			
		Phase chantier : altération/destruction ponctuelle du Lotier hispide, du Lotier grêle et de la flore commune dans le reste de l'emprise des OLD	-	Faible				-	Non significative
		Phase chantier : renaturation de 1,60 ha au droit des secteurs désimperméabilisés	+	Positive				+	Positive
		Phase chantier : risque d'altération/destruction de la station de Rossolis intermédiaire évitée	-	Non significative				-	Non significative
		Phase chantier : risque d'altération/destruction de la flore commune aux abords du chantier	-	Non significative				-	Non significative
		Phase chantier : risque de propagation d'espèces exotiques envahissantes	-	Faible				-	Faible
		Raccordement : altération de la flore en bordure de voirie sur environ 1 km	-	Non significative				-	Non significative
		Phase d'exploitation : fauche de la végétation au droit de l'emprise des OLD : Lotier hispide et Lotier grêle	+	Positive				+	Positive
		Phase d'exploitation : fauche de la végétation au droit de l'emprise des OLD : flore commune	-	Non significative				-	Non significative
		Phase d'exploitation : effet de l'ombrage sous les panneaux	-	Non significative				-	Non significative
	Zones humides	Phase chantier : destruction de 8 655 m ²	-	Modérée	MC02 : Compensation des fonctionnalités des zones humides détruites	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique MA02 : Mise en place de panneaux pédagogiques	Limiter les incidences résiduelles sur les zones humides à un niveau non significatif	-	Non significative
		Phase chantier : altération des fonctionnalités des zones humides sur le reste de l'emprise des travaux	-	Faible				-	Non significative
		Phase chantier : risque d'altération accidentelle aux abords du chantier	-	Non significative				-	Non significative
		Phase chantier : risque de pollution accidentelle	-	Non significative				-	Non significative
		Phase chantier : désimperméabilisation de 1,60 ha	+	Positive				+	Positive
		Phase chantier et phase d'exploitation : assèchement des zones humides	-	Nulle				-	Nulle
		Phase d'exploitation : altération des fonctionnalités par l'entretien de la végétation	-	Faible				-	Non significative
		Phase d'exploitation : risque de pollution accidentelle	-	Non significative				-	Non significative
	Faune (Habitats d'espèces et espèces)	Phase chantier : perturbation des activités vitales des espèces	-	Faible	MC03 : Compensation des habitats de la Fauvette pitchou MC04 : Compensation des habitats de nidification des passereaux sensibles MC05 : Compensation des habitats d'amphibiens	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique	Limiter le dérangement des espèces	/	Nulle

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTÉ	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE APRES EVITEMENT ET REDUCTION	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE APRES EVITEMENT ET REDUCTION	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE		
					COMPENSATION	ACCOMPAGNEMENT					
	Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité	• Oiseaux	-	Modéré	MC03 : Compensation des habitats de la Fauvette pitchou MC04 : Compensation des habitats de nidification des passereaux sensibles		Recréer des habitats d'espèces patrimoniales optimaux	/	Nulle		
		• mammifères	/	Nul	/		/	Nulle			
		• chiroptères (zone de chasse et transit)	-	Faible	MC05 : Compensation des habitats d'amphibiens		/	Nulle			
		• reptiles	/	Nul	/		/	Nulle			
		• amphibiens	-	Faible	MC05 : Compensation des habitats d'amphibiens		Recréer des habitats d'espèces patrimoniales optimaux	+	Faible		
		• insectes	/	Nul	/		/	Nulle			
		Phase exploitation : perturbation des activités vitales des espèces notamment en période d'entretien/maintenance	-	Non significative	MC03 : Compensation des habitats de la Fauvette pitchou MC04 : Compensation des habitats de nidification des passereaux sensibles MC05 : Compensation des habitats d'amphibiens		Réduire le dérangement de la faune utilisant le parc solaire en période de maintenance/entretien	+	Faible		
			Phase exploitation : destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité	• Oiseaux	+		Faible	MC03 : Compensation des habitats de la Fauvette pitchou MC04 : Compensation des habitats de nidification des passereaux sensibles	Créer des habitats optimaux aux oiseaux patrimoniaux des milieux semi-ouverts à proximité	+	Faible
				• mammifères	+		Faible	/	/	+	Faible
				• chiroptères (habitat de chasse)	/		Nul	MC04 : Compensation des habitats de nidification des passereaux sensibles MC05 : Compensation des habitats d'amphibiens	/	+	Faible
				• reptiles	-		Non significative	/	/	/	Nulle
				• amphibiens	/		Nul	MC05 : Compensation des habitats d'amphibiens	Recréer des nouveaux habitats d'espèces optimaux à proximité	+	Faible
	• insectes	+	Faible	/	/	+	Faible				
	Fonctionnalités écologiques	Phase chantier : coupure du cheminement pour la faune	-	Non significative	MC03 : Compensation des habitats de la Fauvette pitchou MC04 : Compensation des habitats de nidification des passereaux sensibles MC05 : Compensation des habitats d'amphibiens	/	/	/	Nulle		
		Phase exploitation : coupure du cheminement pour la faune	-	Non significative		/		/	Nulle		
		Altération/perturbation des fonctionnalités écologiques	-	Non significative		MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique		/	/	Nulle	

Les différentes mesures prises par le maître d'ouvrage permettent de réduire significativement les impacts bruts du projet. Après la mise en place de mesures ERC, aucun des impacts résiduels ne remet en question la viabilité des habitats naturels, de la faune et de la flore.

I. 22. Coûts des mesures de réduction, compensation et d'accompagnement

Deux approches d'estimation du coût de ces mesures d'atténuation sont possibles : soit on additionne les coûts unitaires des différentes mesures mises en place, soit on estime le surcoût global du projet respectueux de l'environnement par rapport à un projet brut.

Cette seconde approche est la plus pertinente, car elle prend en compte le (sur)coût des mesures globales. Mais elle est pratiquement impossible à évaluer, car le projet de référence (avec des incidences environnementales extrêmes) n'existe pas.

Le coût des mesures environnementales est donc évalué ici d'après la première approche.

Tableau 5 : Coût lié aux mesures ERC

MESURES	COUT (H.T) GLOBAL ELEMENTS sur 30 ans
MESURE D'EVITEMENT	
ME01 : Evitement de la station de Rossolis intermédiaire	30 €
ME02 : Evitement de l'habitat du Fadet des laîches et de l'Engoulevent d'Europe	Inclus dans le coût projet / travaux
MESURE DE REDUCTION	
MR01 : Phasage spatio-temporel des travaux	Pas de surcoût prévisible
MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles	2962€ HT pour 1481 ml
MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles	Pas de surcoût prévisible
MR04 : Actions spécifiques en faveur des amphibiens	9364 €
MR05 : Rendre l'emprise des travaux inhospitalière pour la faune locale et limiter le développement des espèces exotiques envahissantes	Inclus dans le coût projet / travaux
MR06 : Réutilisation de la terre végétale	Inclus dans le coût projet / travaux
MR07 : Mesure spécifiques aux chiroptères	Inclus dans le coût projet / travaux
MR08 : Scarification ponctuelle des sols	Inclus dans le coût projet / travaux
MR09 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Inclus dans le coût projet / travaux
MR10 (R2.2o, R3.2a) : Entretien différencié de la végétation de la centrale et ses OLD en phase d'exploitation	Coût unitaire de la fauche (avec export résidus) : environ 450€ HT/ha Coût d'entretien à l'année hors secteurs de compensation Lotier (11,71 ha) : 10 500€ HT pour 2 fauches Soit 315 000€ pour 30 ans
MR11 : Adaptation de la clôture à la petite faune	Inclus dans le coût projet / travaux

MESURES	COÛT (H.T) GLOBAL ELEMENTS sur 30 ans
MR12 : Choix de matériaux en harmonie avec le paysage	Inclus dans le coût projet / travaux
MESURE COMPENSATOIRE	
MC01 : Compensation in-situ de l'habitat du Lotier hispide et du Lotier grêle	35 785€ <i>(Détail dans chapitre dédié)</i>
MC02 : Compensation des fonctionnalités des zones humides détruites	3 540 à 6 420€ <i>(Détail dans DLE déposé en parallèle)</i>
MC03 : Compensation des habitats de nidification de la Fauvette pitchou	101 680€
MC04 : Compensation des habitats de nidification du Serin cini et du Verdier d'Europe	29 204€
MC05 : Compensation des habitats d'amphibiens	49 988 €
MESURE D'ACCOMPAGNEMENT	
MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique	650€
MA02 : Mise en place de panneaux pédagogiques et de sensibilisation	1000€
MA04 : Réaménagement du site en fin d'exploitation	Inclus dans le coût projet / travaux

*Les coûts sont estimés selon les coûts issus du guide SETRA (Eléments de coûts des mesures d'insertion environnementales, 2009).

** Hors coût des aménagements et replis du matériel.

Le coût concernant les mesures environnementales (comprenant les mesures d'évitement, de réduction, et d'accompagnement) se répartit de la manière suivante entre les types de mesures :

Evitement	Réduction	Compensation	Accompagnement
TOTAL : 30 € H.T	TOTAL : 327 326€ H.T. <i>(Incluant l'entretien)</i>	TOTAL : 222 937€ H.T.	TOTAL : 1 650 € H.T.

En conclusion, le surcoût relatif aux mesures environnementales (incluant l'entretien de la végétation dans la centrale) est évalué à environ 551 940 € HT sur 30 ans.

I. 23. Synthèse et coût des modalités de suivi

Le tableau ci-dessous liste les coûts des suivis mises en œuvre :

Tableau 6 : Coût des suivis environnementaux du projet

Mesures	Coût
Suivi de travaux de construction ou démantèlement (5 passages étalés sur 10 mois) + 2 passages avant le lancement des travaux (sensibilisation des équipes et aide au phasage) avec compte rendu à chaque passage	650 € H.T. par passage soit 4 550 € H.T. pour 7 passages
Suivi environnemental en phase exploitation de la centrale photovoltaïque et ses OLD, comprenant le suivi de la compensation Lotiers (MC01) <i>Mutualisé avec ESSOR</i>	3 900€ H.T. par campagne (3 passages, analyse des données et compte rendu) et 39 000€ sur 30 ans au total, Dont 33 150€ H.T. pour ELEMENTS
Suivi environnemental en phase exploitation de la parcelle compensatoire relative aux zones humides (MC02) <i>Mutualisé avec ESSOR</i>	5 200€ H.T. par campagne (3 passages, analyse des données et compte rendu) et 52 000€ sur 30 ans au total, Dont 31 200€ H.T. pour ELEMENTS
Suivi environnemental en phase exploitation des parcelles compensatoires relatives à l'avifaune (MC03 et MC04)	Passage : 650€ HT Cartographie/Bioévaluation : 650€ HT Rédaction du compte-rendu : 650€ HT 3 900 € H.T par suivi (4 passages) Soit 39 000€ sur 30 ans
Suivi environnemental en phase exploitation des parcelles compensatoires relatives aux amphibiens (MC05)	650 € H.T. par passage nocturne (< 50 ha) et 650 € H.T par compte-rendu Soit 1 950 € H.T par suivi (2 passages Faune et rédaction d'un compte-rendu) Soit 19 500 € H.T sur 30 ans
TOTAL	Phase travaux : 4 550 € H.T. Phase exploitation : 122 850 € H.T. sur 30 ans soit une moyenne de 4 095 € H.T. par an.

RESUME NON TECHNIQUE - COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

La compatibilité du projet a été analysé au regard des plans, schémas et programmes suivants :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale de Côte Landes Nature ;
- Le Plan Local d'Urbanisme de Linxe ;
- Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de Nouvelle Aquitaine (SRADDET)
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne 2022-2027.



Le projet de centrale photovoltaïque est compatible avec le SRADDET dans la mesure où il impactera le moins possible l'environnement local.

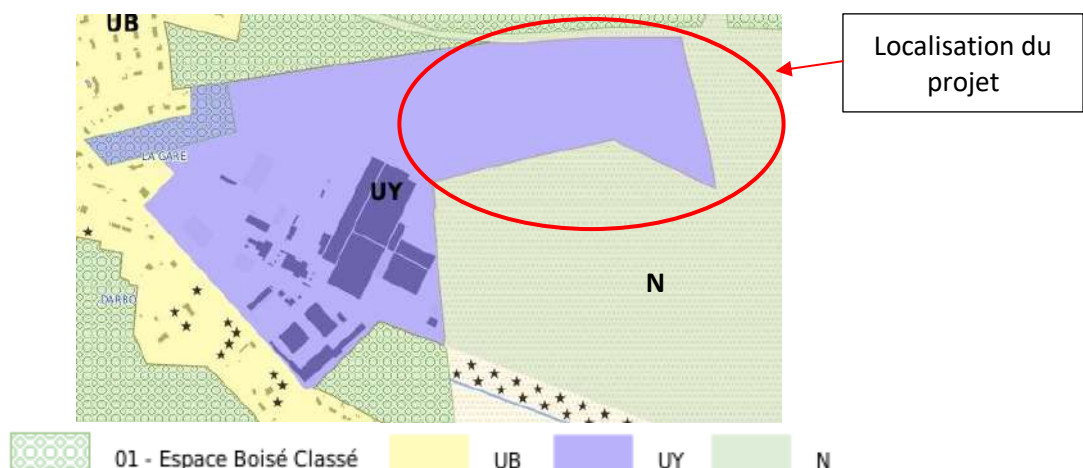
Le projet est également compatible avec le SDAGE « Adour-Garonne » 2022-2027.

Concernant le SCoT, sous réserve que le projet respecte l'enveloppe surfacique totale disponible pour les projets photovoltaïques sur la commune de Linxe, et tant qu'il s'implante sur une "zone d'activité existante" au titre du SCoT, le projet est compatible avec le SCoT Côte Landes Nature.

Enfin, au sujet du PLU de Linxe, l'emprise du projet de parc photovoltaïque est classée en zones N et UY dans le PLU de Linxe.

Seul le règlement de la zone UY est compatible avec le projet, à l'inverse de la zone N.

Une procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de la commune de Linxe est lancée. Il est ainsi prévu la création d'une zone AUenr dédiée au projet photovoltaïque.



Zonage du PLU de Linxe au niveau de l'emprise du projet Source : PLU de Linxe



Cabinet d'ingénieurs conseil en environnement

aménagement

assainissement



Le partenaire de vos projets

www.eten-environnement.com

AGENCE NOUVELLE AQUITAINE

49 rue Camille Claudel – 40 990 SAINT PAUL LES DAX

☎ : 05.58.74.84.10 – 📠 : 05.58.74.84.03

environnement@eten-aquitaine.com

AGENCE OCCITANIE

60 rue des Fossés – 82800 NEGREPELISSE

☎ : 05.63.02.10.47 – 📠 : 05.63.67.71.56

environnement@eten-midi-pyrenees.com