

DEMANDE D'AUTORISATION DE DEFRICHEMENT - Dossier n°C2023-185

Dossier de demande d'autorisation de défrichement

PROJET SOLAIRE AU SOL LE BRUSLE

Commune de Magescq
Département des Landes (40)
Région **Nouvelle-Aquitaine**

Adresse du projet :
lieu-dit Le Brusle
40140 MAGESQ



Aout 2023

PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL

Magescq (40)

Dossier de demande d'autorisation de défrichement

Au titre des articles L. 311-1 et suivants du Code forestier



(Crédit photo : NCA Environnement, 22 mars 2023)



Energies renouvelables



Hydraulique urbaine
Eau et Assainissement



Milieu naturel



Ingénierie environnementale



Hydraulique fluviale



Agriculture
Environnement

Rapport intermédiaire




FICHE DE SUIVI DU DOCUMENT		
Coordonnées du commanditaire	MELVAN 2, rue Saint Etienne 45 000 ORLÉANS	
Rédacteur	NCA Environnement 11, allée Jean Monnet 86 170 NEUVILLE-DE-POITOU	
HISTORIQUE DES MODIFICATIONS		
Version	Date	Motif et localisation des modifications
0	26/07/2023	Création – Transmission au Maître d'Ouvrage
0.1	27/07/2023	Modifications

Enregistrement des versions :

Versions < 1 versions de travail
Version 1 version du document déposé
Versions > 1 modifications ultérieures du document

NOMS, QUALITÉS ET QUALIFICATIONS DES EXPERTS DE L'ÉTUDE

Les auteurs des différentes études relatives au projet de centrale photovoltaïque au sol à Magescq (40), ainsi que leur niveau d'intervention au sein de la présente étude, qualité et qualifications sont détaillés ci-après.

Étude	Organisme	Coordonnées	Auteurs	Qualité / Qualifications	Niveau d'intervention
Étude d'impact	 NCA Environnement	11, allée Jean Monnet 86 170 NEUVILLE-DE- POITOU	Alicia JAMIER	Chargée d'études environnement	Visite du site, Rédaction, Bibliographie Rédaction du dossier de défrichement
			Noémie CHANTEPIE	Responsable du secteur Énergies Renouvelables	Contrôle qualité
Étude paysagère et patrimoniale	 NCA Environnement	11, allée Jean Monnet 86 170 NEUVILLE-DE- POITOU	Léo QUICHAUD	Chargé d'étude Paysage Paysagiste-Géographe	Campagne de terrain Rédaction de l'étude
			Tiffany PINTAT	Responsable du Secteur Paysage Ingénieure Paysagiste	Contrôle qualité
Étude écologique	 ETEN environnement Cabinet d'ingénieurs conseils	49 rue Camille Claudel 40 990 Saint Paul lès Dax	Xénia JOST	Coordinatrice de projet Environnement - Agronomie	Coordinatrice de projet Contrôle qualité
			Thibaud JAN	Chargé d'études – Expert flore	Inventaires de terrain, rédaction et cartographie : Habitats naturels / Flore / Zones humides
			Adrien LABADIE	Coordinateur de projet – Expert faune	Inventaires de terrain, rédaction et cartographie : Faune (état initial)
			Marie-Adélaïde VARIN	Stagiaire Flore	Inventaires de terrain Habitats naturels / Flore

NCA Environnement, bureau d'études indépendant, intervient depuis 1988 dans les domaines de l'environnement, les milieux naturels, les énergies renouvelables, l'agriculture, l'eau, et l'hydraulique urbaine et fluviale. Une équipe pluridisciplinaire d'environ 50 collaborateurs, dont les compétences sont multiples, répond aux attentes des entreprises, des collectivités territoriales et du monde agricole en matière d'études techniques et environnementales.



NCA s'est engagé à partir de 2011 dans une démarche de développement durable, avec une évaluation AFAQ 26000 (Responsabilité Sociétale des Entreprises). Le résultat de l'évaluation AFNOR d'août 2017, place aujourd'hui l'entreprise au niveau « Exemplaire ».

SOMMAIRE

NOMS, QUALITÉS ET QUALIFICATIONS DES EXPERTS DE L'ÉTUDE	3	I. TOURISME ET LOISIRS.....	42
SOMMAIRE.....	4	II. OCCUPATION DES SOLS	42
LISTE DES FIGURES.....	6	III. URBANISME	46
LISTE DES TABLEAUX.....	7	III. 1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES DU PLUI DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES MAREMNE ADOUR CÔTÉ– SUD (MACS)	46
CHAPITRE 1 : INTRODUCTION ET PRÉSENTATION DU PROJET	8	III. 2. RÉGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES NATURELLES ET FORESTIÈRES (ZONES N).....	47
I. IDENTIFICATION ET COORDONNÉES DU DEMANDEUR	9	IV. FORÊTS ET BOISEMENTS.....	49
I. 1. PRÉSENTATION DU SITE	9	IV. 1. AU NIVEAU DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE ET DU DÉPARTEMENT DES LANDES	49
I. 2. IDENTITÉ DU DEMANDEUR.....	9	IV. 2. AU NIVEAU DE LA COMMUNE DE MAGESCQ	50
I. 3. CARACTÉRISTIQUES DU PROJET.....	10	V. RÔLE ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DES SURFACES BOISÉES CONCERNÉES	50
II. PLANS DE SITUATION DU PROJET	10	V. 1. RÔLE ÉCONOMIQUE DES SURFACES BOISÉES CONCERNÉES	50
III. ETAT BOISÉ DE LA PARCELLE ET SITUATION CADASTRALE DES PARCELLES	14	V. 2. RÔLE SOCIAL DES SURFACES BOISÉES CONCERNÉES	50
IV. HISTORIQUE DU SITE.....	17	VI. EAUX SOUTERRAINES ET EAUX SUPERFICIELLES	51
V. CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE DU PROJET.....	18	VI. 1. HYDROGÉOLOGIE	51
V. 1. CODE FORESTIER.....	18	VI. 1. 1. Masses d'eau souterraine	51
V. 2. CONTENU DE LA DEMANDE D'AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT	18	VI. 1. 2. Les captages d'alimentation en eau potable	51
VI. CERFA N°13632*08.....	20	VI. 1. 3. Autres ouvrages du sous-sol	51
VII. DESCRIPTION DU PROJET	22	VI. 2. HYDROLOGIE	52
VII. 1. DÉMARCHE PAR RAPPORT AU PROJET ET CHOIX DU SITE	22	VI. 2. 1. Les eaux superficielles.....	52
VII. 2. MAÎTRISE FONCIÈRE DES PARCELLES	22	VII. BIODIVERSITÉ.....	55
VII. 3. CHOIX DE L'IMPLANTATION ET MOTIFS DU DÉFRICHEMENT.....	22	VII. 1. MÉTHODE UTILISÉE POUR ÉTABLIR L'ÉTAT INITIAL DU MILIEU NATUREL.....	55
VII. 3. 1. Présentation des variantes d'implantation	22	VII. 1. 1. Campagnes d'investigations de terrain	55
VII. 3. 2. Choix de l'implantation définitive.....	26	VII. 1. 2. Diagnostic des habitats naturels.....	55
VII. 4. REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE	26	VII. 1. 3. Diagnostic floristique	56
VII. 5. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET.....	32	VII. 1. 4. Diagnostic des zones humides	56
VII. 5. 1. Les panneaux photovoltaïques	32	VII. 1. 5. Diagnostic faunistique	56
VII. 5. 2. Les câbles de raccordement.....	34	VII. 1. 6. Fonctionnalités écologiques.....	60
VII. 5. 3. Les postes de transformation	34	VII. 1. 7. Détermination des enjeux et préconisations.....	60
VII. 5. 4. Le poste de livraison et le local de stockage.....	35	VII. 1. 8. Limites méthodologiques et difficultés rencontrées	62
VII. 5. 5. Le raccordement électrique externe	35	VII. 2. DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDES	62
VII. 5. 6. Accès et voirie.....	36	VII. 3. PÉRIMÈTRES RÉGLEMENTAIRES : AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE NON CONCERNÉE	64
VII. 5. 7. La sécurisation du site	36	VII. 4. PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRES : AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE NON CONCERNÉE	66
VII. 5. 8. La gestion des eaux pluviales.....	37	VII. 5. LES HABITATS NATURELS : 10 FORMATIONS DONT DEUX D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE.....	68
VII. 6. PHASE DE CONSTRUCTION.....	37	VII. 5. 1. Description des habitats naturels d'intérêt communautaire	71
VII. 6. 1. Étapes de la construction.....	37	VII. 5. 2. Description des autres habitats	72
VII. 6. 2. Préparation du site	38	VII. 5. 3. La flore : aucune espèce patrimoniale et six espèces envahissantes	73
VII. 6. 3. Construction du réseau électrique.....	38	VII. 5. 4. Bioévaluation des habitats naturels et hiérarchisation des enjeux	76
VII. 6. 4. Mise en œuvre de l'installation photovoltaïque	38	VII. 6. LES ZONES HUMIDES : AUCUNE ZONE HUMIDE IDENTIFIÉE	78
VII. 6. 5. Déroulement du chantier.....	40	VII. 6. 1. Analyse bibliographique	78
CHAPITRE 2 : DESCRIPTION DES FACTEURS DE L'ENVIRONNEMENT SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS DE MANIÈRE NOTABLE PAR LE PROJET	41	VII. 6. 2. Expertise de terrain.....	78
		VII. 6. 3. Critère floristique	78
		VII. 6. 4. Critère pédologique	78
		VII. 7. LA FAUNE : CORTÈGES TYPIQUES DE LA FORÊT LANDAISE.....	82
		VII. 7. 1. Données bibliographiques.....	82

VII. 7. 2.	Données de terrain	82
VII. 8.	TRAME VERTE ET BLEUE	103
VII. 8. 1.	Trame verte et bleue à l'échelle régionale.....	104
VII. 8. 2.	Trame verte et bleue à l'échelle du PLUi de la MACS (Maremne Adour Côte-Sud)	105
VII. 8. 3.	Trame verte et bleue à l'échelle du SCOT de la MACS (Maremne Adour Côte-Sud)	105
VII. 8. 4.	Flux biologiques au sein du site	106
VII. 9.	SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DU MILIEU NATUREL : ATOUTS FAIBLESSES OPPORTUNITÉS MENACES (AFOM)	108
VII. 10.	SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL : HIÉRARCHISATION DES SENSIBILITÉS ET PRÉCONISATIONS ASSOCIÉES.....	111
CHAPITRE 3 : DESCRIPTION DES ÉVENTUELLES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET (EFFETS DIRECTS, INDIRECTS, SECONDAIRES, CUMULATIFS, TRANSFRONTALIERS, À COURT, MOYEN ET LONG TERMES, PERMANENTS ET TEMPORAIRES, POSITIFS ET NÉGATIFS)		
I.	INCIDENCES NOTABLES LIÉES AUX EFFETS TEMPORAIRES DU PROJET	114
I. 1.	EFFETS DU DÉFRICHEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN.....	114
I. 1. 1.	Description des peuplements forestiers à défricher	114
I. 1. 2.	Tourisme et défrichement.....	114
I. 1. 3.	Occupation des sols et défrichement.....	114
I. 2.	EFFETS DU DÉFRICHEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	115
I. 2. 1.	Sol et sous-sol	115
I. 2. 2.	Eaux souterraines et superficielles	115
I. 3.	EFFETS DU DÉFRICHEMENT SUR LA BIODIVERSITÉ	116
II.	INCIDENCES NOTABLES LIÉES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN	117
II. 1.	EFFETS SUR LE TOURISME.....	117
II. 2.	EFFETS SUR L'OCCUPATION DES SOLS ET LE CONTEXTE FORESTIER.....	117
II. 3.	COMPATIBILITÉ AVEC LE DOCUMENT D'URBANISME.....	117
II. 4.	EFFETS SUR LES SOLS ET SOUS-SOLS	118
II. 5.	EFFETS SUR LES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES	118
II. 5. 1.	Écoulement des eaux.....	118
II. 5. 2.	Qualité des eaux souterraines et superficielles	118
III.	INCIDENCES NOTABLES LIÉES AUX EFFETS PERMANENTS SUR LA BIODIVERSITÉ	119
IV.	INCIDENCES NOTABLES LIÉES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE.....	119
CHAPITRE 4 : MESURES ERC ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT		
I.	DÉFINITIONS	122
II.	MESURES RELATIVES AUX EFFETS TEMPORAIRES DU PROJET EN PHASE CHANTIER	122
II. 1.	MESURES POUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN EN PHASE CHANTIER	122
II. 1. 1.	Tourisme et loisirs.....	122
II. 2.	MESURES POUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE EN PHASE CHANTIER	122
II. 2. 1.	Sols et sous-sol.....	122
II. 2. 2.	Eaux souterraines et superficielles	123
II. 3.	MESURES POUR LA BIODIVERSITÉ EN PHASE PROJET	123
II. 4.	MESURES POUR LA BIODIVERSITÉ EN PHASE CHANTIER	123
III.	MESURES RELATIVES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET	124
III. 1.	MESURES POUR L'ENVIRONNEMENT EN PHASE D'EXPLOITATION	124
III. 1. 1.	Mesures prises pour la sécurité des personnes et la défense incendie.....	124
IV.	MESURES RELATIVES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	126
IV. 1.	MESURES DE PROTECTION DES SOLS ET SOUS-SOL	126
IV. 2.	MESURES DE PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES	126
V.	MESURES RELATIVES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LA BIODIVERSITÉ.....	126
VI.	LES MESURES COMPENSATOIRES EN LIEN AVEC LE DÉFRICHEMENT.....	127

VI. 1.	RAPPEL RÉGLEMENTAIRE.....	127
VI. 1. 1.	Détermination du coefficient multiplicateur.....	127
VI. 1. 2.	Détermination du montant équivalent pour le versement au fond stratégique de la forêt et du bois.....	128
VI. 2.	SOLUTION RETENUE PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE.....	128
VII.	SYNTHÈSE DES MESURES	128
LISTE DES ANNEXES.....		
ANNEXE 1 : LISTE DES ESPÈCES FLORISTIQUES IDENTIFIÉES SUR LE SITE.....		
ANNEXE 2: LISTE DES ESPÈCES FAUNISTIQUES IDENTIFIÉES SUR L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE		
ANNEXE 3 : PRESCRIPTIONS POUR LES PARCS PHOTOVOLTAÏQUES – SDIS 40		
ANNEXE 4 : DOCUMENTS RELATIFS AU PLAN SIMPLE DE GESTION.....		
ANNEXE 5 : QUALITÉ DES SOLS FORESTIERS DU SITE DU BRUSLE – EXTRAIT DU PLAN SIMPLE DE GESTION 2001-2016		
ANNEXE 6 : DÉCLARATION DU DEMANDEUR		
ANNEXE 7 : ATTESTATION DE PROPRIÉTÉ.....		
ANNEXE 8 : PROMESSE DE BAIL EMPHYTÉOTIQUE		

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des agences et des projets d'énergies renouvelables de MELVAN.....	9
Figure 2 : Surface boisée au sein de la zone d'étude.....	14
Figure 3 : Plan de situation de la surface à défricher au 1/25 000 ^{ème}	15
Figure 4 : Parcelle cadastrale et surface défrichée.....	16
Figure 5 : Extrait du plan cadastral et localisation de la surface défrichée.....	17
Figure 6 : Évolution du site d'étude dans le temps.....	17
Figure 7 : Moyenne d'ensoleillement 1998-2007 sur le territoire français.....	22
Figure 8 : Présentation de la variante 1 du projet de centrale photovoltaïque au sol du Brusle.....	23
Figure 9 : Présentation de la variante 2 du projet de centrale photovoltaïque au sol du Brusle.....	24
Figure 10 : Présentation de la variante 3 (implantation définitive) du projet de centrale photovoltaïque au sol du Brusle.....	25
Figure 11 : Vues depuis et à l'intérieur du site d'étude.....	27
Figure 12 : Caractéristiques des modules photovoltaïques.....	32
Figure 13 : Implantation finale de la centrale photovoltaïque au sol du Brusle, sur la commune de Magescq.....	33
Figure 14 : Types de fondation - pieux battus.....	34
Figure 15 : Types de fondation - semelle béton.....	34
Figure 16 : Exemple de muret en gabion.....	34
Figure 17 : Hypothèse de tracé pour le raccordement externe.....	35
Figure 18 : Illustrations de la préparation du site.....	38
Figure 19 : Exemples d'installation de structures.....	39
Figure 20 : Exemple d'installation d'un poste électrique.....	39
Figure 21 : Exemple de raccordement au réseau électrique public.....	39
Figure 22 : Photographie d'une pinède en pleine croissance (à droite) à côté d'une pinède bien développée (à gauche).....	42
Figure 23 : Carte de l'occupation des sols à l'échelle du territoire d'étude.....	44
Figure 24 : Carte de la composition de l'aire d'étude immédiate.....	45
Figure 25 : Ruisseau de Cap Coste à Magescq.....	52
Figure 26 : Localisation des cours d'eau à proximité du site d'étude.....	53
Figure 27 : Classes d'hydromorphie du GEPPA – SOLENVIE.....	56
Figure 28 : SMBAT posée sur l'aire d'étude.....	58
Figure 29 : Méthodologie des inventaires faunistiques.....	59
Figure 30 : Présentation des aires d'étude.....	63
Figure 31 : Périmètres réglementaires.....	65
Figure 32 : Périmètres d'inventaires.....	67
Figure 33 : Habitats naturels et anthropiques.....	70
Figure 34 : Pelouse acidiphile sur piste forestière.....	71
Figure 35 : Lande sèche à Cistes au sein d'une jeunes plantations de pins maritimes.....	71
Figure 36 : Faciès de lande subsèche à Avoine de Thore et Ajoncs (gauche) et Faciès de lande sèche à Bruyères avec Fougère aigle (droite).....	72
Figure 37 : Jeune plantation de Pins maritimes entretenue au rouleau landais.....	72
Figure 38 : Piste forestière.....	73
Figure 39 : Secteur en travaux.....	73
Figure 40 : Flore exotique envahissante.....	75
Figure 41 : Enjeux relatifs aux habitats naturels et à la flore.....	77
Figure 42 : Profil pédologique n°1.....	78
Figure 43 : Profil pédologique n°2.....	79
Figure 44 : Profil pédologique n°3.....	79
Figure 45 : Zones humides.....	81
Figure 46 : Répartition nationale en période de nidification (à gauche), en hivernage (au centre) et nidification régionale (à droite) de la Fauvette pitchou.....	83
Figure 47 : Fauvette pitchou.....	83
Figure 48 : Répartition nationale en période de nidification (à gauche) et régionale (au centre) de l'Engoulevent d'Europe et photographie d'un individu (à droite).....	84
Figure 49 : Engoulevent d'Europe.....	84
Figure 50 : Répartitions nationales en période de nidification (à gauche), en hivernage (au centre) et nidification régionale (à droite) de l'Alouette lulu.....	84
Figure 51 : Alouette lulu.....	85
Figure 52 : Répartitions nationale en période de nidification (à gauche) et régionale (à droite) de la Bondrée apivore.....	85
Figure 53 : Bondrée apivore.....	86
Figure 54 : Verdier d'Europe.....	86
Figure 55 : Chardonneret élégant.....	86
Figure 56 : Points de contacts avec les espèces patrimoniales (hors chiroptères) et habitats associés.....	88
Figure 57 : Abréviations des noms vernaculaires des chiroptères.....	89
Figure 58 : Représentativité par espèces durant les nuits d'enregistrement de juillet 2022.....	90
Figure 59 : Représentativité par espèces durant la nuit d'enregistrement de septembre 2022.....	90
Figure 60 : Représentativité par espèces durant la nuit d'enregistrement de Mai 2023.....	91
Figure 61 : Répartition nationale et régionale de la Barbastelle d'Europe.....	91
Figure 62 : Répartitions nationale et régionale de la Pipistrelle commune.....	92
Figure 63 : Répartitions nationale et régionale de la Pipistrelle de Kuhl.....	92
Figure 64 : Répartition nationale et régionale du Murin de Natterer.....	93
Figure 65 : Répartitions nationale et régionale du Murin de Daubenton.....	93
Figure 66 : Répartitions nationale et régionale de la Noctule de Leisler.....	94
Figure 67 : Répartitions nationale et régionale de la Sérotine commune.....	94
Figure 68 : Répartitions nationales et régionale de la Grande noctule.....	95
Figure 69 : Répartition nationale et régionale de la Noctule commune.....	95
Figure 70 : Points de contacts avec les espèces de chiroptères patrimoniales.....	96
Figure 71 : Répartitions nationale et régionale du Léopard des murailles.....	97
Figure 72 : Répartition nationale du Lucane cerf-volant.....	98
Figure 73 : Points de contacts avec les espèces d'insectes patrimoniales.....	99
Figure 74 : Enjeux associés aux habitats de la faune patrimoniale.....	102
Figure 75 : Représentation schématique des continuités écologiques (TVB).....	103
Figure 76 : Trame verte et bleue en Aquitaine – Planche 86 (Source : SRADDET, SRCE).....	104
Figure 77 : Trame verte et bleue à l'échelle de la commune.....	105
Figure 78 : Représentation schématique des Grands ensembles cohérents d'un point de vue environnemental (SCOT MACS).....	105
Figure 79 : Schéma des espaces naturels et espaces boisés significatifs Loi littoral (SCOT MACS).....	106
Figure 80 : Trame verte et bleue.....	107
Figure 81 : Synthèse des enjeux relatifs aux milieux naturels.....	110
Figure 82 : Synthèse des enjeux réglementaires.....	112
Figure 83 : Exemples de signalisation sur une installation photovoltaïque.....	125

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Surface cadastrale concernée par le défrichement.....	14
Tableau 2 : Caractéristiques des tables du projet « du Brusle » sur la commune de Magescq.....	32
Tableau 3 : Occupation des sols sur la commune de Magescq en comparaison au département.....	42
Tableau 4 : Inventaire des points d'eau issus de la BSS dans un rayon de 1 km.....	51
Tableau 5 : État et objectifs de qualité des eaux à proximité du site d'étude.....	53
Tableau 6 : Qualité du Courant de Soustons (station n°05197220).....	54
Tableau 7 : Dates d'inventaire de terrain.....	55
Tableau 8 : Niveaux de certitude de reproduction en fonction des comportements observés sur le terrain.....	57
Tableau 9 : Légende de l'analyse « AFOM » pour le milieu naturel.....	61
Tableau 10 : Définition des aires d'étude.....	62
Tableau 11 : Habitats naturels et anthropiques identifiés dans l'aire d'étude immédiate.....	69
Tableau 12 : Espèces floristiques protégées dans le secteur d'étude – Mailles de 5 km de côté.....	73
Tableau 13 : Liste des plantes exotiques envahissantes identifiées sur le site.....	74
Tableau 14 : Bioévaluation des habitats naturels et anthropiques.....	76
Tableau 15 : Liste des formations cotées « Pro parte » dans l'aire d'étude immédiate.....	78
Tableau 16 : Caractéristiques des sondages pédologiques réalisés.....	80
Tableau 17 : Liste des espèces patrimoniales potentiellement présentes dans l'aire d'étude immédiate.....	82
Tableau 18 : Représentativité des chiroptères contactés du 28 au 30/07/22.....	90
Tableau 19 : Représentativité des chiroptères contactés du 20 au 21/09/22.....	90
Tableau 20 : Représentativité des chiroptères contactés du 03 au 04/05/23.....	91
Tableau 21 : Synthèse des enjeux relatif à la faune sur l'aire d'étude immédiate.....	100
Tableau 22 : Synthèse de l'état initial du milieu naturel : Analyse « AFOM ».....	108
Tableau 23 : Hiérarchisation des sensibilités et préconisations.....	111
Tableau 24 : Code couleur pour l'évaluation des impacts du projet.....	114
Tableau 25 : Synthèse des mesures.....	128

Chapitre 1 : INTRODUCTION ET PRÉSENTATION DU PROJET

I. IDENTIFICATION ET COORDONNÉES DU DEMANDEUR

I. 1. Présentation du site

Le site d'étude envisagé pour accueillir la centrale photovoltaïque au sol se trouve au nord du territoire communal de Magescq, à 2,8 km au nord-est du centre-bourg. Il se situe au sein du lieu-dit « *Le Brusle* ».

D'après le document d'urbanisme en vigueur sur la commune de Magescq (PLU de la Communauté de communes Marenne Adour Côte-sud), le site d'étude se trouve en totalité en **zone naturelle** (zone N). Dans la zone N, sont autorisées, les constructions, aménagements et installations nécessaires à des équipements d'intérêt collectif dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Selon le registre parcellaire graphique de 2021, la parcelle du site d'étude n'a pas été déclarée à la PAC (Politique Agricole Commune) et ne l'a pas été depuis au moins 2007.

Aucune habitation n'est présente à proximité du site d'étude. Les habitations localisées au sein du lieu-dit « *Juntrans* » sont les plus proches et sont localisées à environ 730 m au sud-ouest du site d'étude.

Un bâti avec des ruches est également présent au sud du site d'étude, à environ 237 m au sud de celui-ci.

Les environs du site d'étude sont principalement constitués de boisements et de chemins ruraux. À noter qu'un circuit de moto-cross (Bud Racing Training Camp) passe à environ 130 m à l'est du site d'étude et que l'aire de repos de Magescq Ouest de l'autoroute A63 est localisée à 377 m au sud-est du site d'étude.

Le site d'étude est accessible depuis le bourg de Magescq depuis la route départementale D10E puis par deux chemins ruraux dont l'entrée se fait depuis cette même route départementale et permettent l'accès au sud et à l'est du site d'étude. Une route communale passant à l'ouest du site d'étude permet également l'accès à celui-ci par le biais de plusieurs chemins ruraux. Des boisements (Massif des Landes de Gascogne) bordent la totalité du site d'étude.

I. 2. Identité du demandeur

La société MELVAN

Créée en 2017 à Orléans par deux spécialistes historiques du secteur des énergies renouvelables en France, Melvan a pour vocation de développer et exploiter un mix d'installations d'énergies renouvelables et de stockage, principalement solaire photovoltaïque et éolien en France et en outre-mer. Melvan a été fondée par Laurent ALBUISSON, Pierre-Yves BARBIER et Sébastien DUBOIS.

Ainsi, Melvan bénéficie de plus de 40 années d'expériences cumulées dans l'ensemble des composantes de la mise en œuvre concrète de près de 500 MW de projets d'énergies renouvelables (identification de projets, développement, financement, construction, exploitation, acquisition & cession), avec :

- La supervision de la mise en œuvre cumulée de plus de 100 projets solaires et éoliens aujourd'hui en service, représentant
- 153 MW en Outre-mer (dont 33MW avec stockage d'énergie) et
- 332 MW en France métropolitaine.

Melvan met en avant ses compétences pluridisciplinaires et sa connaissance du secteur pour des missions d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage dans le cadre de projets complexes ou innovants (densification de parcs éoliens, repowering, couplage production/stockage, autoconsommation solaire, projets participatifs), ainsi que pour développer et codévelopper un portefeuille significatif de projets d'énergies renouvelables.

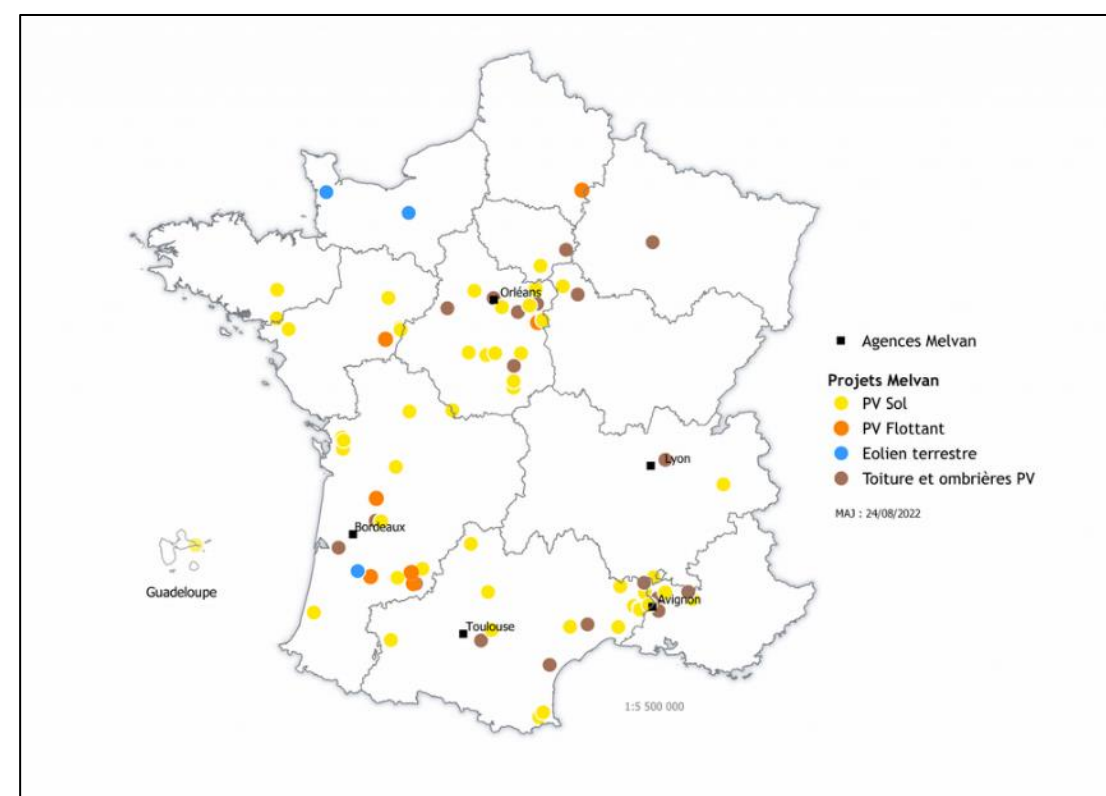


Figure 1 : Localisation des agences et des projets d'énergies renouvelables de MELVAN

(Source : MELVAN)

Melvan possède un portefeuille de projets multiénergies d'environ 500 MW à différents stades de maturité (développement, instruction, autorisés, bénéficiaires de contrat d'achat long terme ou en repowering).

Nom du demandeur :	MELVAN
Statut Juridique :	SASU (Société par actions simplifiée à associé unique)
Création :	18 novembre 2017
Adresse du demandeur :	2, Rue Saint Etienne 45 000 ORLÉANS
N° SIRET :	83363781200011
Code APE :	Ingénierie, études techniques (7112B)
Coordonnées du représentant du demandeur :	Mme Charlotte CHAUVEAU Mobile : 06.78.03.34.44 Mail : c.chauveau@melvan.eu

I. 3. Caractéristiques du projet

IMPLANTATION

Région :	Nouvelle-Aquitaine
Département :	40 – Landes
Commune :	Magescq
Lieu-dit :	« Le Brusle »
Références cadastrales :	Section B : parcelle n°101

NATURE DES ACTIVITÉS

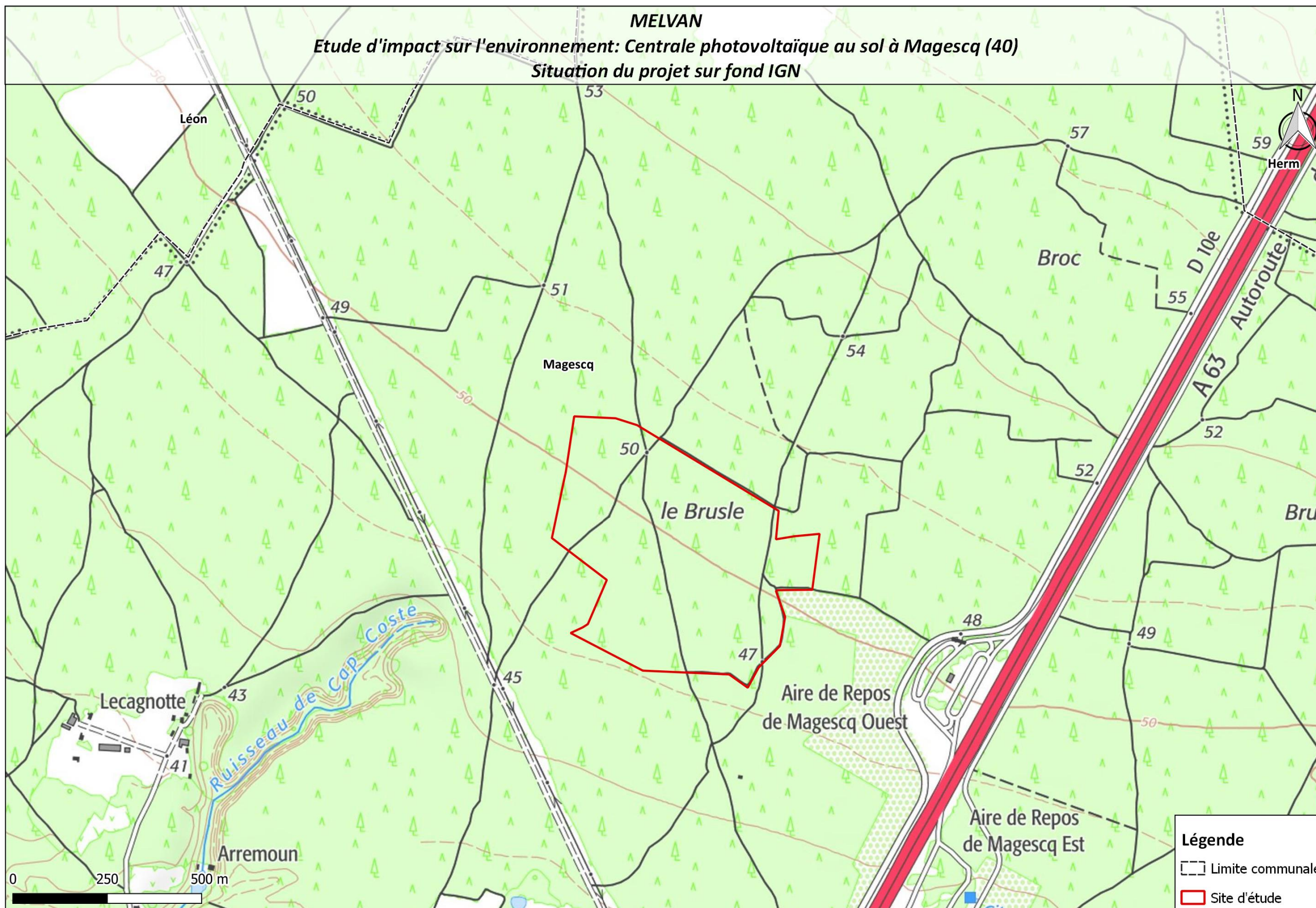
Nature de l'installation :	Centrale photovoltaïque au sol
Surface étudiée :	32 ha
Surface clôturée :	11,5 ha
Technologie de production :	Cristallin
Production énergétique :	13 141 MWh/an
Valorisation de l'électricité :	Injection dans le réseau public de distribution de l'électricité

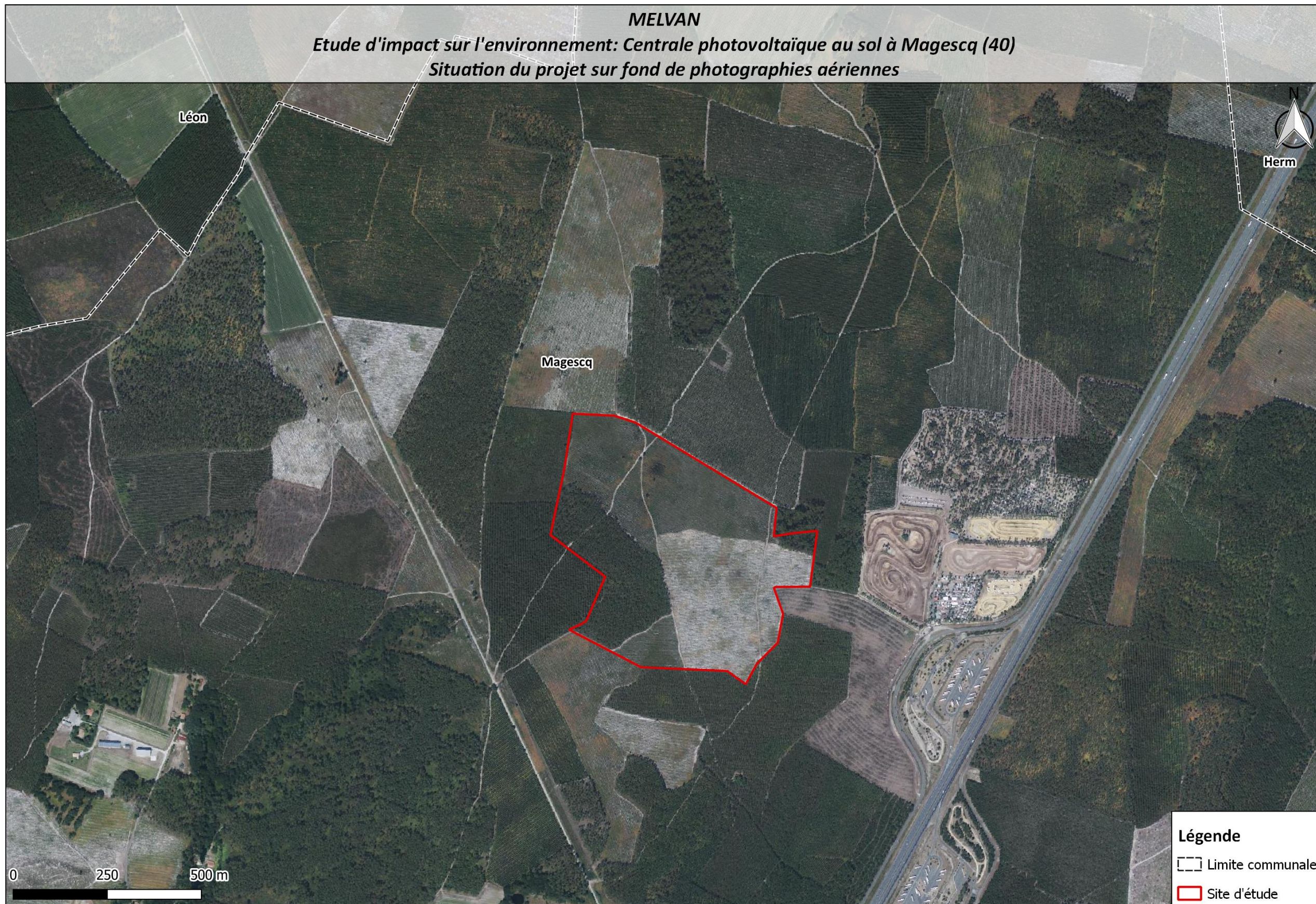
DEFRICHEMENT

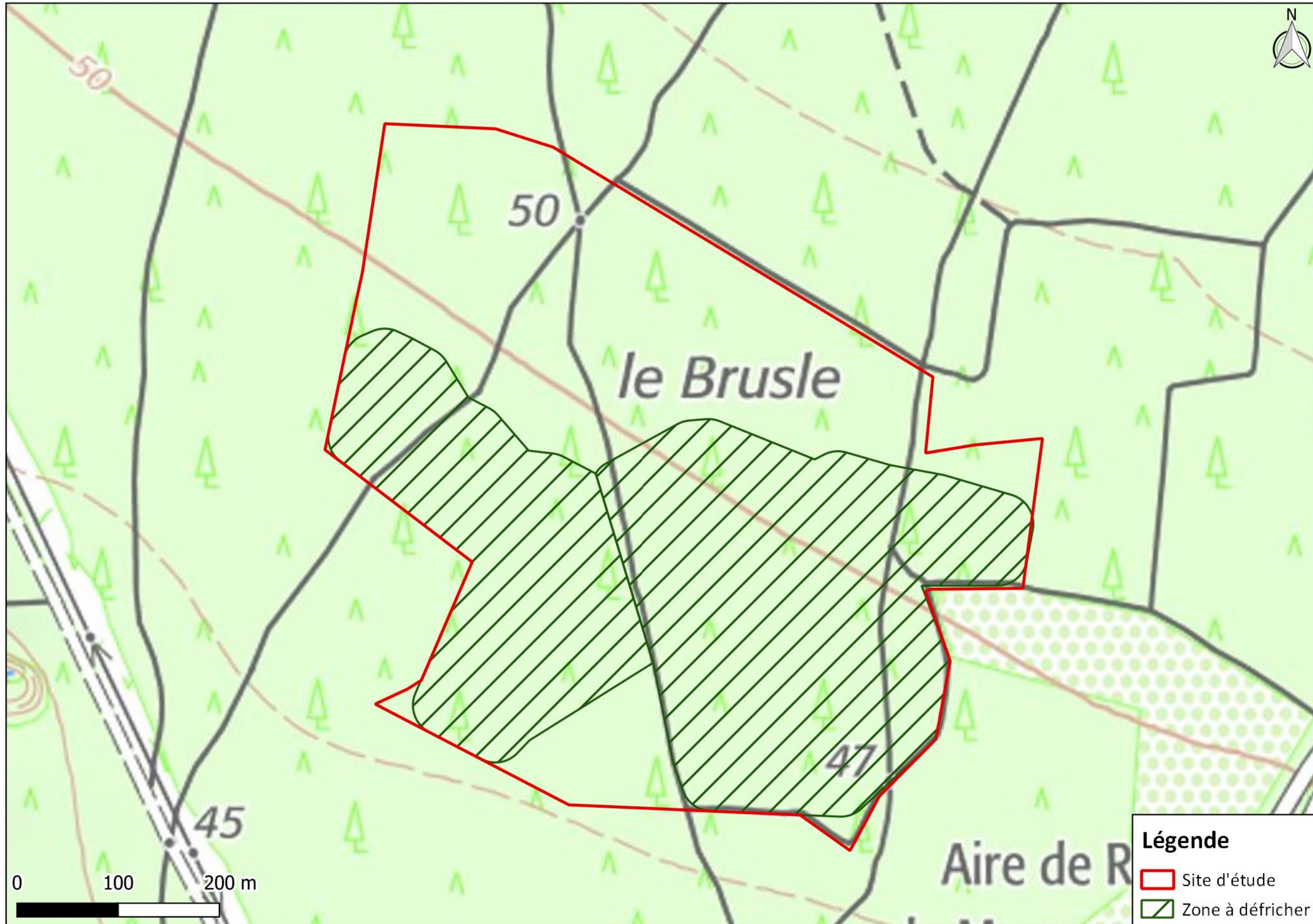
Surface défrichée :	19 ha
Parcelles cadastrales concernées :	Section B : parcelle n°101
Caractéristiques du boisement :	Plantations de pins maritimes

II. PLANS DE SITUATION DU PROJET

Sont insérés en page suivante différents plans de situation sous fond de carte IGN et photo aérienne.







III. ETAT BOISÉ DE LA PARCELLE ET SITUATION CADASTRALE DES PARCELLES

En l'état actuel, la parcelle du site d'étude est constituée de plusieurs boisements de pins maritimes (jeunes pins et pins développés d'environ 15 ans) dédiés à la sylviculture. Une forêt de résineux, laissée au naturel qui n'est pas utilisée pour la sylviculture, est également présente au nord-est du site d'étude.

Cette parcelle fait l'objet d'un entretien intensif au rouleau landais, dégradant considérablement les végétations qui y sont associées.

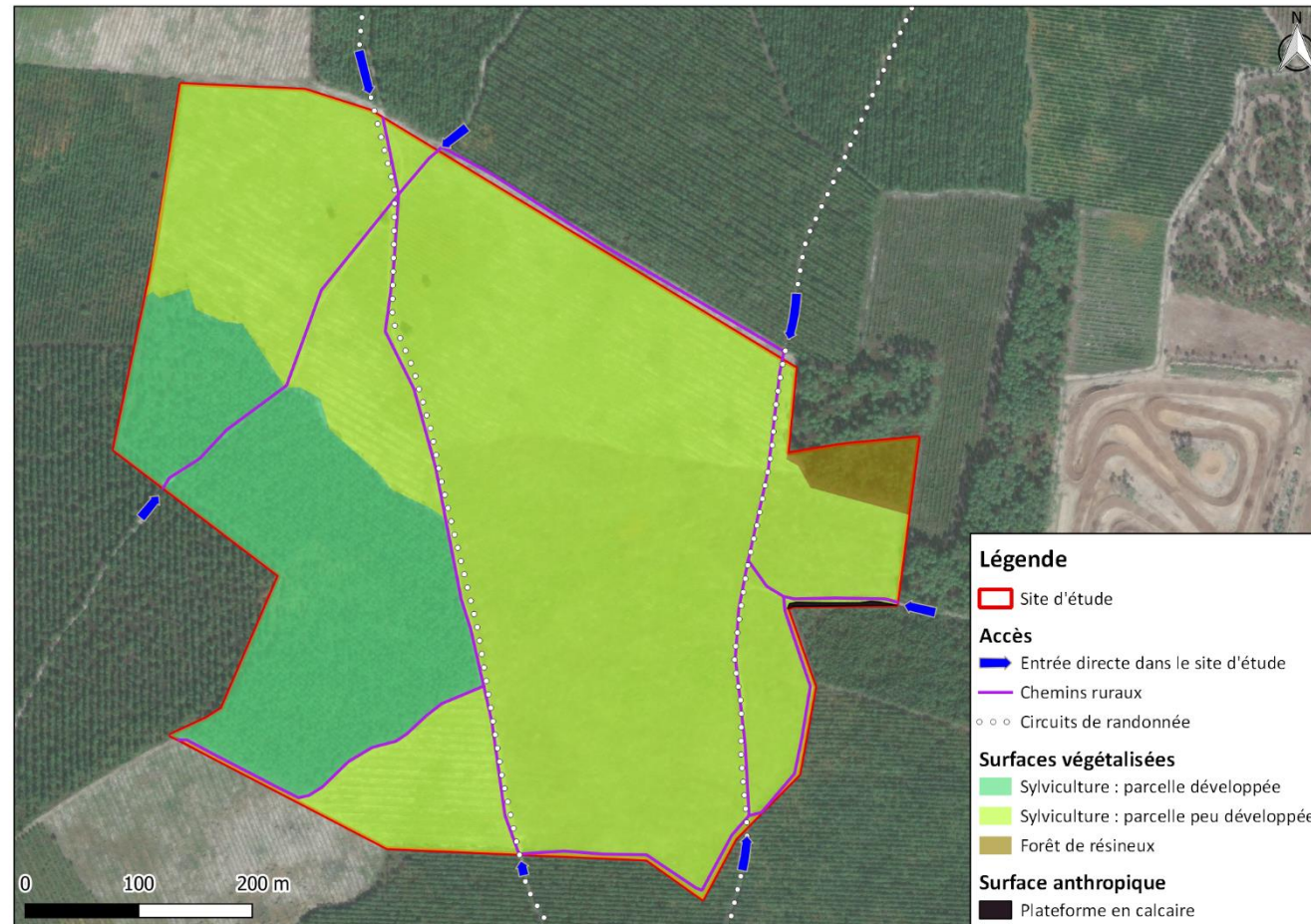


Figure 2 : Surface boisée au sein de la zone d'étude

Le projet implique le défrichement d'une partie de ces boisements, correspondant à 19 ha :

Tableau 1 : Surface cadastrale concernée par le défrichement

Section	N° des parcelles	Surface totale	Surface concernée par le défrichement	Pourcentage de défrichement	Destination des parcelles après défrichement
B	101	32 ha	19 ha	59,3%	Présence des panneaux photovoltaïques, éléments constitutifs de la centrale photovoltaïque (PDL, PTR, citernes...) et chemins d'accès

La carte en page suivante localise la surface cadastrale concernée par le défrichement.

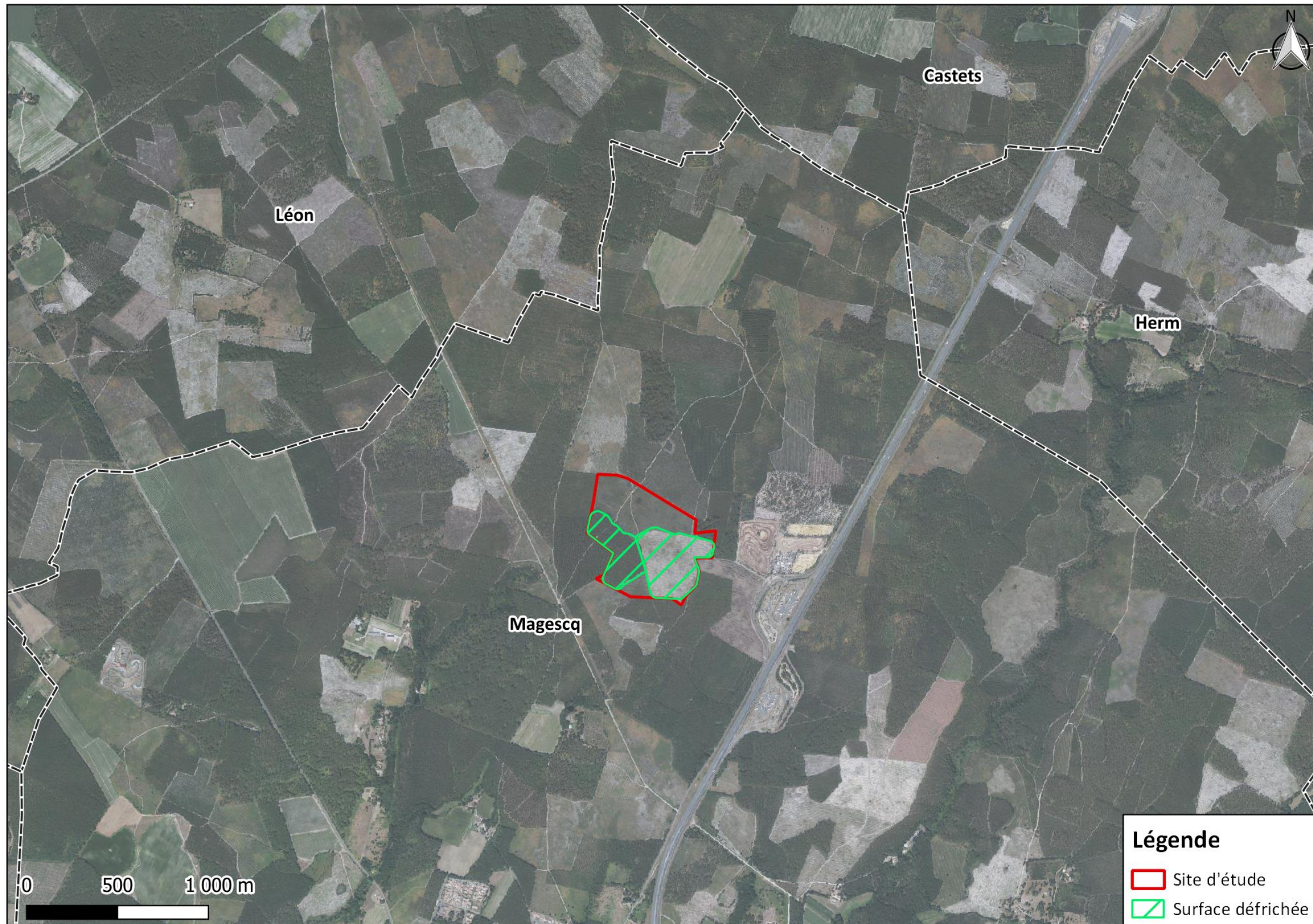


Figure 3 : Plan de situation de la surface à défricher au 1/25 000^{ème}

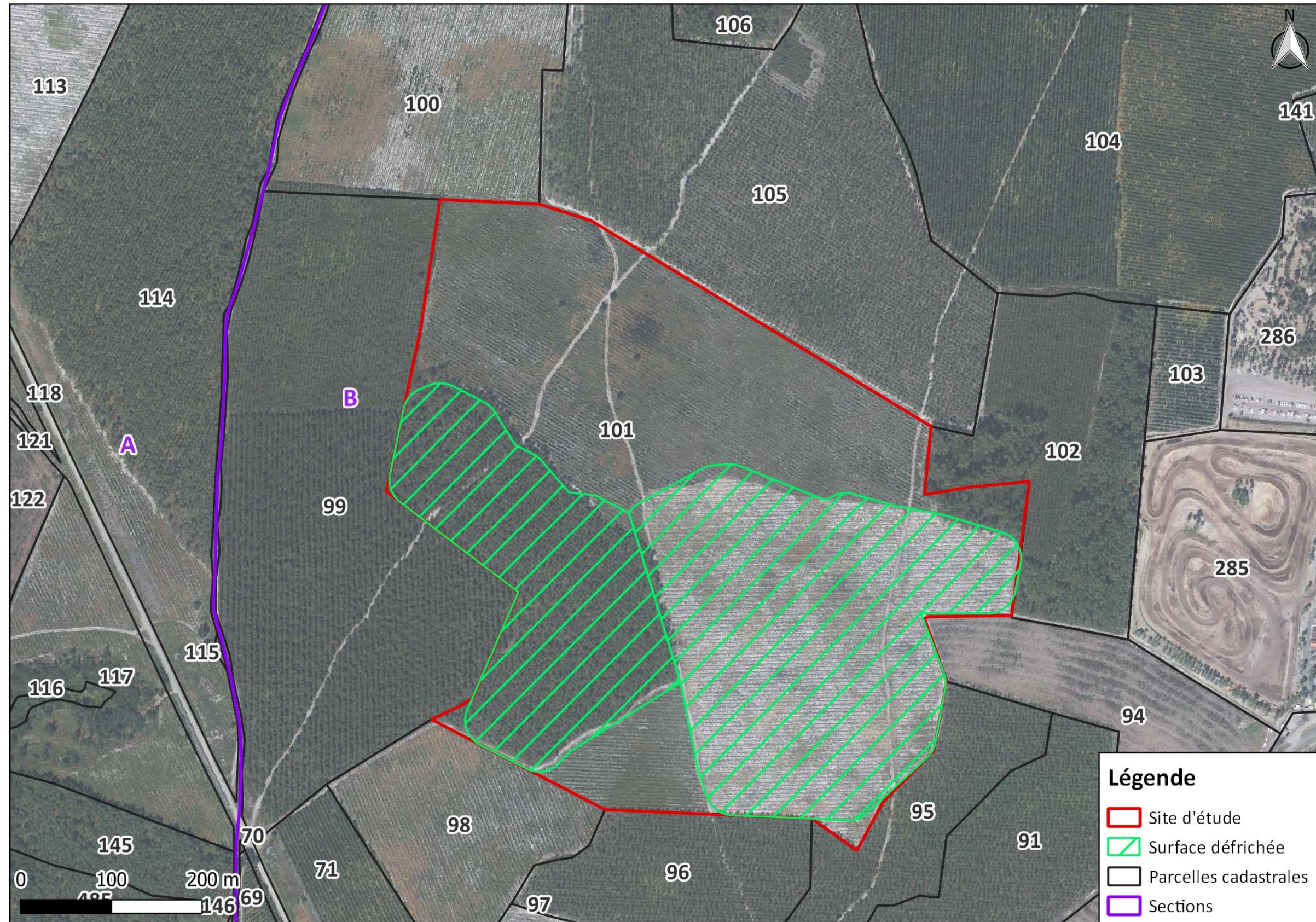


Figure 4 : Parcelle cadastrale et surface défrichée

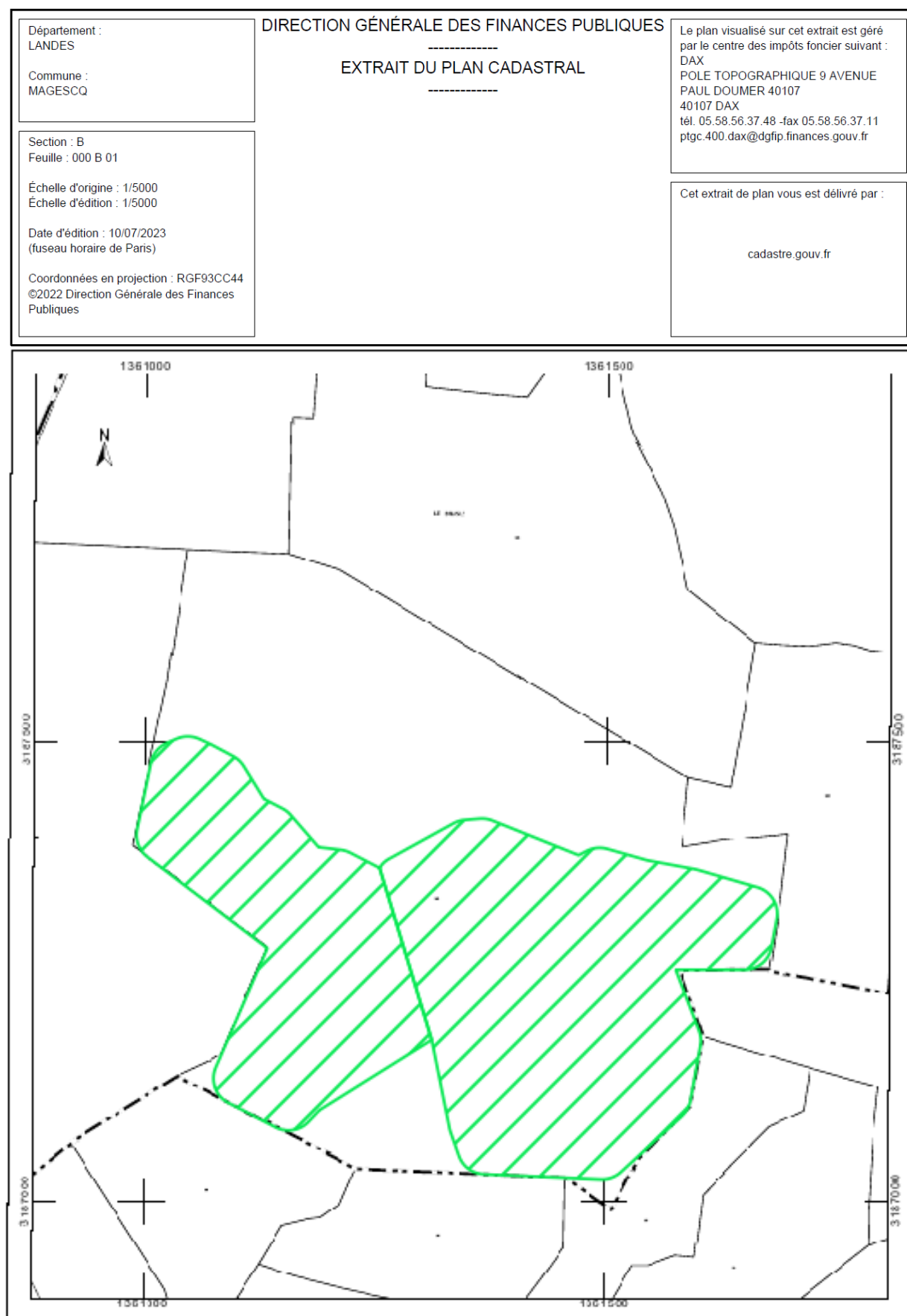


Figure 5 : Extrait du plan cadastral et localisation de la surface défrichée
(Source : <https://cadastre.gouv.fr/scpc/accueil.do>)

IV. HISTORIQUE DU SITE

Le site de l'IGN Remonter le temps (<https://remonterletemps.ign.fr>) permet de connaître l'historique du site d'étude grâce à des photographies aériennes datant de plusieurs périodes.

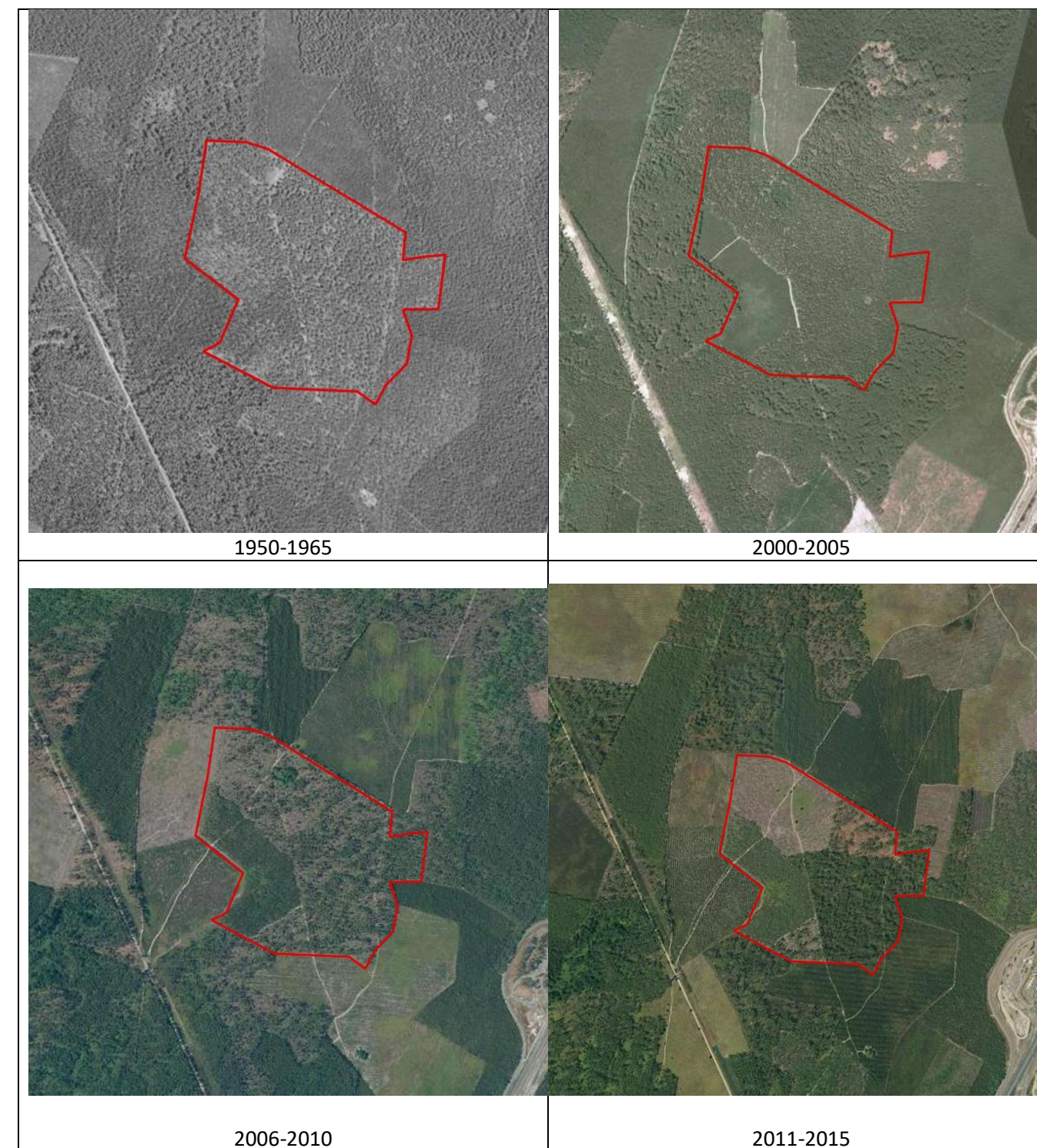


Figure 6 : Évolution du site d'étude dans le temps
(Source : <https://remonterletemps.ign.fr>)

Il apparaît qu'entre 2000 et 2005, des déboisements et des reboisements sont entrepris sur différentes parties du site d'étude, s'inscrivant probablement dans le cadre d'une activité sylvicole. Les âges des boisements présents

sur la parcelle sont ainsi disparates. Les plus vieilles photos aériennes disponibles (1950) montrent une fermeture progressive du milieu, avec un boisement développé présent sur la totalité de la parcelle.

D'après le propriétaire de la parcelle, un semis en ligne (pins maritimes) a été effectué en 1975/1976 sur la partie nord et sur la partie sud du site. Ces deux zones ensemencées ont été détruites par la tempête Klaus en 2009. Ces zones sont aujourd'hui bénéficiaires d'une aide suite aux dégâts de la tempête Klaus. Des pins maritimes ont été replantés en 2018 sur ces zones.

Quant aux pins maritimes présents sur la partie est du site, ceux-ci ont été coupés en 2017 et replantés en 2020.

En 1995, des pins ont été plantés sur la partie ouest du site, ceux-ci sont toujours présents.

Actuellement le site d'implantation de la centrale photovoltaïque est constitué de jeunes pins (partie est) et de pins développés (partie ouest).

V. CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE DU PROJET

Le développement d'une centrale photovoltaïque au sol de plus de 1 MWC, telle que celle projetée par MELVAN sur la commune de Magescq (40), nécessite :

- La réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement,
- L'organisation d'une enquête publique,
- Le dépôt d'une demande de permis de construire.

V. 1. Code forestier

La réglementation sur le défrichement relève des articles L.341-1 et suivants, L.342-1, L.211-1 et L.214-13 (autorisations) et L.363 et suivants, L. 341-8 à 10, L. 361-12, L. 161-23 à 25 et L.161-28 (infractions) du code forestier.

L'autorisation de défrichement est un préalable à toute autorisation administrative (délivrance du permis de construire, mise en valeur agricole...).

Une circulaire du ministre de l'Agriculture en date du 28 mai 2013 précise de façon détaillée les règles applicables en matière de défrichement suite à la refonte du code forestier. Le défrichement est défini comme étant *"la destruction de l'état boisé d'un terrain et la suppression de sa destination forestière"*. Les deux conditions doivent être vérifiées simultanément, précise la circulaire.

Il s'agit d'une opération volontaire quelle que soit la nature de l'acte :

- Défrichement direct par abattage ou indirect,
- Par exploitation abusive ou écobuages répétés.

Si le Code Forestier ne donne pas de définition de l'état boisé, il exclut cependant quelques formations boisées, notamment les boisements de moins de trente ans.

La définition la plus communément utilisée est celle de l'Inventaire Forestier National :

« Territoire occupant une superficie d'au moins 50 ares avec des essences forestières capables d'atteindre une hauteur supérieure à 5 m à maturité in situ, un couvert arboré de plus de 10 % ou 500 semis à l'hectare et une largeur moyenne d'au moins 20 m ».

Selon l'article L342-1, sont exemptés des dispositions de l'article L. 341-3 les défrichements envisagés dans les cas suivants :

1° Dans les bois et forêts de superficie inférieure à un seuil compris entre 0,5 et 4 hectares, fixé par département ou partie de département par le représentant de l'Etat, sauf s'ils font partie d'un autre bois dont la superficie, ajoutée à la leur, atteint ou dépasse ce seuil ;

2° Dans les parcs ou jardins clos et attenants à une habitation principale, lorsque l'étendue close est inférieure à 10 hectares. Toutefois, lorsque les défrichements projetés dans ces parcs sont liés à la réalisation d'une opération d'aménagement prévue au titre Ier du livre III du code de l'urbanisme ou d'une opération de construction soumise à autorisation au titre de ce code, cette surface est abaissée à un seuil compris entre 0,5 et 4 hectares, fixé par département ou partie de département par le représentant de l'Etat ;

3° Dans les zones définies en application du 1° de l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime dans lesquelles la reconstitution des boisements après coupe rase est interdite ou réglementée, ou ayant pour but une mise en valeur agricole et pastorale de bois situés dans une zone agricole définie en application de l'article L. 123-21 du même code ;

4° Dans les jeunes bois de moins de trente ans sauf s'ils ont été conservés à titre de réserves boisées ou plantés à titre de compensation en application de l'article L. 341-6 ou bien exécutés dans le cadre de la restauration des terrains en montagne ou de la protection des dunes.

Ainsi, toute opération volontaire entraînant la destruction de l'état boisé d'un terrain et mettant fin à sa destination forestière est considérée comme un défrichement et nécessite une autorisation administrative préalable délivrée par le Préfet (article L341-3).

Pour tous les défrichements de surface supérieure à 0,5 ha, le demandeur d'une autorisation de défrichement doit préalablement saisir l'autorité environnementale pour qu'elle décide de la nécessité de réaliser ou non une étude d'impact (Examen au cas par cas suivant l'annexe à l'article R122-2, rubrique 47).

Une superficie de 19 ha au sein de la moitié sud du site d'étude devra être défrichée dans le cadre du présent projet.

Le propriétaire de la parcelle est sylviculteur et exploite la parcelle B101 dans le cadre de la production de bois pour trois filières : filière industrielle, filière de fabrication de caissage et palettes et filière de bois d'œuvre pour la construction du secteur du BTP.

Le propriétaire informe que la gestion du boisement est encadrée par un Plan Simple de Gestion, document contractuel validé par l'état et renouvelé tous les 15 ans et conforme aux règles de bonne gestion environnementale avec l'agrément international PEFC.

Les documents relatifs au Plan de Gestion Simple sont présentés en Annexe 4.

Le projet de centrale photovoltaïque est également soumis à évaluation environnementale par rapport à la rubrique 30 « Installations photovoltaïques de production d'électricité ».

L'autorisation de défrichement est préalable à toute autre autorisation administrative telle que le permis de construire.

Un dossier d'étude d'impact complet sera également déposé par le maître d'ouvrage.

V. 2. Contenu de la demande d'autorisation de défrichement

Le contenu de la demande d'autorisation de défrichement est précisé par les articles R314-1 et suivants :

- 1° Les pièces justifiant que le demandeur a qualité pour présenter la demande et, hors le cas d'expropriation, l'accord exprès du propriétaire si ce dernier n'est pas le demandeur ou, en cas d'application des articles L. 323-4 et L. 433-6 du code de l'énergie et de l'article L. 555-27 du code de l'environnement, l'accusé de réception de la notification au propriétaire de la demande d'autorisation ;
- 2° L'adresse du demandeur et celle du propriétaire du terrain si ce dernier n'est pas le demandeur ;
- 3° Lorsque le demandeur est une personne morale, l'acte autorisant le représentant qualifié de cette personne morale à déposer la demande ;
- 4° La dénomination des terrains à défricher ;
- 5° Un plan de situation permettant de localiser la zone à défricher ;
- 6° Un extrait du plan cadastral ;
- 7° L'indication de la superficie à défricher par parcelle cadastrale et du total de ces superficies ;
- 8° S'il y a lieu, l'étude d'impact réalisée en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement ou la décision de ne pas prescrire d'évaluation environnementale prise en application du IV de l'article R. 122-3-1 du même code ;
- 9° Une déclaration du demandeur indiquant si, à sa connaissance, les terrains ont été ou non parcourus par un incendie durant les quinze années précédant l'année de la demande ;
- 10° La destination des terrains après défrichement ;
- 11° Un échéancier prévisionnel dans le cas d'exploitation de carrière ;
- 12° Le cas échéant, la mention des demandes d'autorisation ou des déclarations déjà déposées au titre d'une autre législation pour le projet pour lequel la demande d'autorisation de défrichement est adressée, avec la date de dépôt et la mention de l'autorité compétente.

Le CERFA n°13632*07 est inséré au dossier, avec l'ensemble des pièces justificatives.

LISTE DES PIÈCES JUSTIFICATIVES À JOINDRE À VOTRE DEMANDE (ARTICLE R.341-1 DU CODE FORESTIER)			
N°	Pièces	Dans quels cas fournir cette pièce ?	Pièce jointe
1	Plan de situation (extrait de carte au 1/25000 ^{ème} ou au 1/50000 ^{ème}) localisant les terrains à défricher et la commune la plus proche ; <i>Figure 3 en page 16 du rapport de défrichement</i>	Tous demandeurs	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Le ou les extraits des feuilles du plan cadastral contenant les parcelles concernées et précisant l'emprise des surfaces à défricher pour les besoins du projet (emprise du bâti, des aires de travail, des accès et stationnements, des réseaux de raccordement,...) ; <i>Figure 4 en page 17</i>	Tous demandeurs	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Attestation de propriété (relevé de propriété de moins de 6 mois délivré par les Services des Impôts Fonciers ou acte notarié à jour) ; <i>Annexe 7 du rapport de défrichement</i>	Tous demandeurs	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Échéancier prévisionnel des travaux de défrichement ;	Exploitant de carrière	<input type="checkbox"/>
Projets susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement :			
5	Évaluation des incidences Natura 2000. Cette évaluation peut être intégrée à l'étude d'impact ou à la demande d'examen au cas par cas ;	Défrichement impactant ou susceptible d'impacter un site Natura 2000	<input type="checkbox"/>
6	- Décision de l'Autorité environnementale portant dispense de la réalisation d'une étude d'impact après examen au cas par cas ; ou dans le cas contraire : - Etude d'impact ;	Défrichement de 0,5 ha à moins de 25 ha	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Étude d'impact ;	Défrichement à partir de 25 ha	<input type="checkbox"/>
Pièces justifiant de la maîtrise foncière des terrains :			
8	Les pièces justifiant de l'accord exprès du propriétaire des terrains (ou de son représentant mandaté) si ce dernier n'est pas le demandeur ; <i>Annexe 8 du rapport de défrichement</i>	Demandeurs non propriétaires (hors cas des pièces 9 et 10)	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Copie de la déclaration d'utilité publique ;	Si le demandeur peut bénéficier de l'expropriation pour cause d'utilité publique	<input type="checkbox"/>
10	Accusé de réception de l'envoi au propriétaire de la demande d'autorisation de défrichement ;	Si le demandeur bénéficie d'une servitude pour le transport ou la distribution d'énergie prévue au 1° du R341-1 du code forestier	<input type="checkbox"/>
Habilitation du signataire à déposer la demande :			
11	Mandat autorisant le mandataire à déposer la demande ;	Particuliers non propriétaires, indivisions	<input type="checkbox"/>
12	L'acte autorisant le représentant qualifié de la personne morale à déposer la demande (Délibération du conseil d'administration, extrait Kbis de moins de 6 mois,...) ;	Personne morale autre qu'une collectivité	<input type="checkbox"/>
13	Délibération de l'assemblée délibérante autorisant son représentant à déposer la demande ;	Collectivité	<input type="checkbox"/>

ENGAGEMENTS ET SIGNATURE

Je soussigné (nom et prénom) : Pierre-Yves BARBIER

- certifie avoir pouvoir pour représenter le demandeur dans le cadre de la présente formalité ;
- certifie l'exactitude de l'ensemble des informations fournies dans le présent formulaire et les pièces jointes.

Au nom du demandeur indiqué en page 1 et pour son compte, je demande l'autorisation de procéder au défrichement des parcelles indiquées page 2 conformément au plan de délimitation joint à ma demande (pièce 2) et m'engage à respecter les conditions qui seront subordonnées à cette autorisation.

Fait le 26 / / 07 / / 2023 / /

cachet (le cas échéant) et signature du demandeur

MELVAN SAS
 2 rue St Etienne
 45000 ORLEANS
 Siren 833 637 812



MENTIONS LÉGALES

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites sur ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectifications pour les données à caractère personnel vous concernant auprès de l'organisme qui traite votre demande.

VII. DESCRIPTION DU PROJET

VII. 1. Démarche par rapport au projet et choix du site

Le développement de la filière photovoltaïque est destiné à contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique et les dérèglements à l'échelle planétaire. L'énergie solaire, propre et renouvelable, permet une production d'électricité significative et devient une alternative intéressante à des énergies telles que le nucléaire. D'autre part, comparée aux autres énergies renouvelables, l'énergie solaire bénéficie de la ressource la plus stable et la plus importante. De plus, l'énergie solaire présente de nombreux avantages :

- Réversibilité des installations : démantèlement complet après exploitation et recyclage des modules photovoltaïques ;
- Utilisation de produits finis non polluants ;
- Fonctionnement silencieux (léger bourdonnement au niveau des locaux techniques) ;
- Faible dégradation du sol et exploitation de celui-ci possible sous les panneaux.

Ainsi, la future centrale photovoltaïque du Brusle contribuera à alimenter le réseau public en électricité, tout en préservant l'environnement.

La société MELVAN, dans sa recherche foncière, pour l'installation, de centrale photovoltaïque au sol, cible prioritairement des sites considérés comme dégradés ou artificialisés. Le site du BRUSLE appartenant à M. DUPIN, correspond aux critères d'un site dont la productivité de la parcelle en pins des Landes est relativement faible. L'installation d'une centrale photovoltaïque au sol, permettra une revalorisation du foncier.

Selon le Plan de Gestion Simple de 2001-2016, la qualité des sols du site du Brusle est de classe 3 (moyenne) pour la totalité de la surface (cf *Annexe 5*). La qualité des sols forestiers est généralement définie par une échelle de valeur allant de l'indice 1 (très bon), 2 (bon), 3 (moyen), 4 (passable) à l'indice 5 (très mauvais) et qualités intermédiaires.

Communication autour du projet

- Rencontre de MELVAN avec M. le Maire de Magescq : **juillet 2022** ;
- Rencontre de MELVAN avec les représentants de la CDC (M. Florian GABORIAUD et M. Pierre PECASTAINGS, en présence de M. Frédéric DUPIN) : **juillet 2022** ;
- Rencontre de MELVAN avec la DDT de Mont-de-Marsan (avec Mme Coralie SEYS du pôle départemental des EnR (transition écologique) et M GUILLEMOTONIA du service forêts de la DTT) : **septembre 2022**.

Occupation des sols

Le terrain présente des atouts non négligeables pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol :

- Le gisement solaire ;
- L'occupation du sol du site d'étude : parcelle à faible rendement forestier. Le projet propose de valoriser un terrain à faible valeur d'usage ;
- Accessibilité des terrains ;
- Compatibilité avec le document d'urbanisme en vigueur sur la commune d'implantation (PLUi de la Communauté de communes Maremne Adour Côté-Sud) ;
- Topographie homogène et plate ;
- Éloigné des habitations ;
- Évitement des zones humides ;

- Absence de zone inondable.

Ensoleillement de la zone

La production énergétique d'une installation photovoltaïque est dépendante de l'ensoleillement de la zone dans laquelle elle se trouve. Celui-ci conditionne sa conception en termes d'orientation et d'inclinaison des panneaux photovoltaïques. Le site d'étude se trouve dans une zone favorable en termes de gisement solaire et de potentiel énergétique. Le projet bénéficie par ailleurs d'une durée d'ensoleillement d'environ 1 913,7 heures par an.

De plus, aucun élément pouvant créer une source d'ombre importante sur le site ne se trouve à proximité.

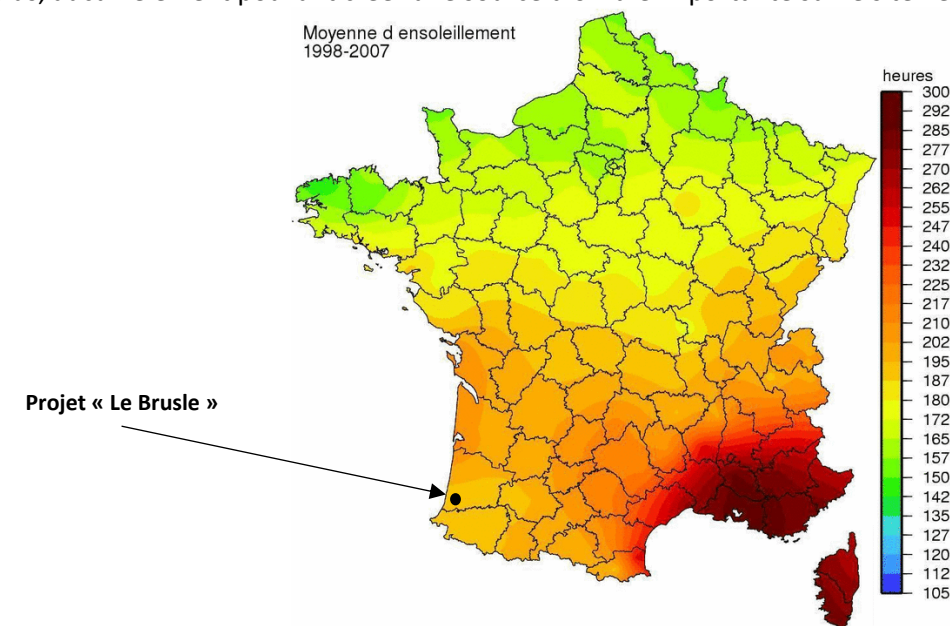


Figure 7 : Moyenne d'ensoleillement 1998-2007 sur le territoire français
(Source : ADEME, 2015)

Ainsi, le projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Magescq s'inscrit dans un contexte de développement du potentiel d'énergies renouvelables de la région.

VII. 2. Maîtrise foncière des parcelles

La parcelle du site d'implantation de la centrale photovoltaïque appartient à M. DUPIN, propriétaire privé et sylviculteur. Un protocole d'accord a été signé entre M. DUPIN et la société MELVAN afin que celle-ci entreprenne l'ensemble des démarches pour construire et exploiter une centrale photovoltaïque au sol. La société MELVAN a signé une Promesse de Bail Emphytéotique avec M. DUPIN en avril 2022.

VII. 3. Choix de l'implantation et motifs du défrichement

VII. 3. 1. Présentation des variantes d'implantation

Pour ce projet, trois variantes ont été réalisées par MELVAN en fonction de l'avancement du projet. Chaque variante prend en compte de nouveaux enjeux.

Variante 1

Au départ du projet, la variante 1 prévoyait une surface clôturée d'environ 13,2 ha.

Cette variante prévoyait l'implantation sur la moitié sud de la parcelle dont une partie (sud du site d'étude) bénéficie d'une aide suite aux dégâts engendrés par la tempête Klaus en 2009 (aide pour reboiser les parcelles sinistrées).

Les zones bénéficiant d'une aide suite aux dégâts engendrés par la tempête Klaus sont hachurées sur la carte ci-dessous.

La moitié nord du site d'étude a été évitée car elle recense de nombreuses zones aidées.

Cette variante n'a pas été retenue afin d'éviter la totalité des zones bénéficiant d'une aide suite à la tempête Klaus.

La variante 1 est présentée ci-dessous.

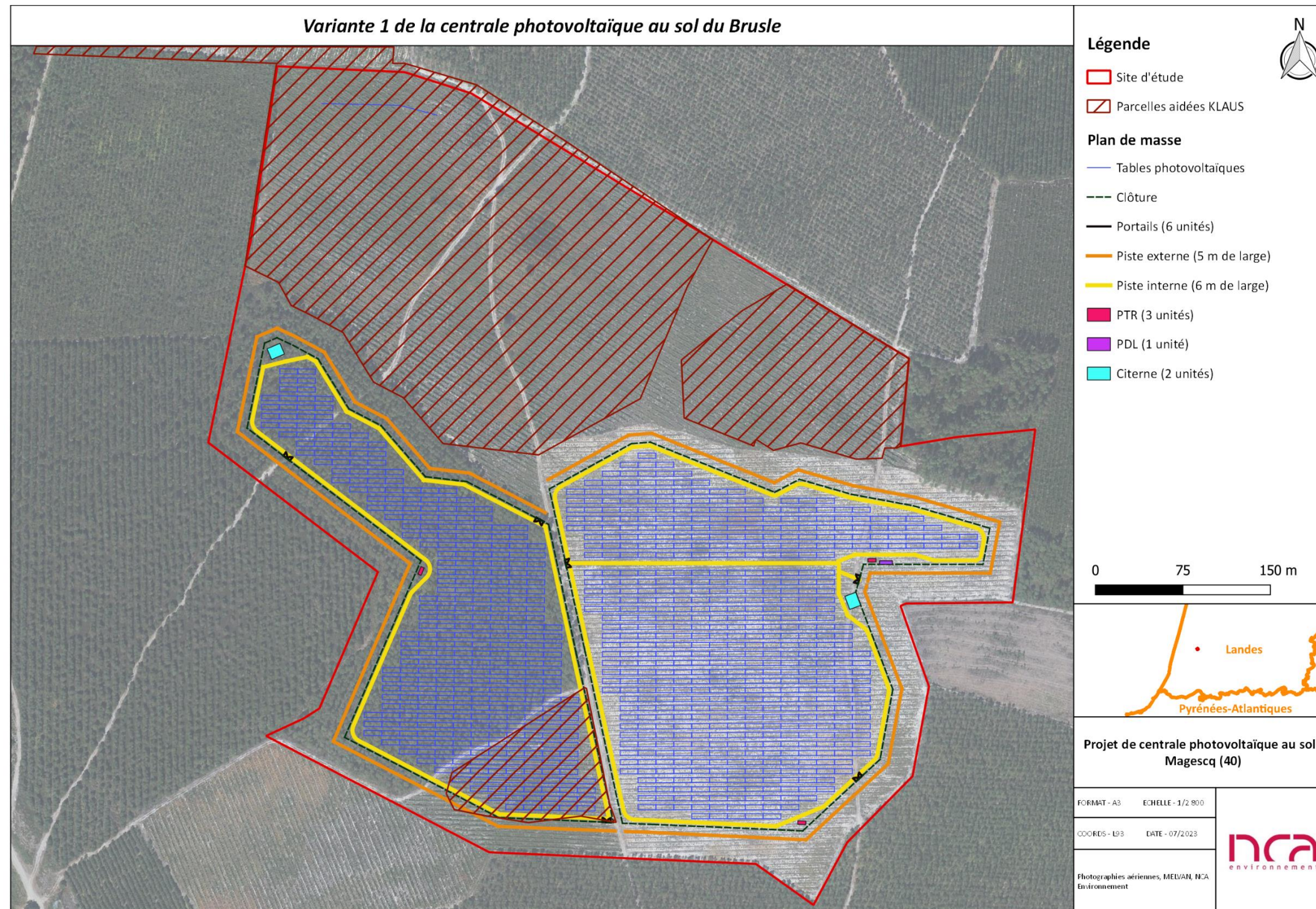


Figure 8 : Présentation de la variante 1 du projet de centrale photovoltaïque au sol du Brusle
(Source : MELVAN)

Variante 2

Suite à l'analyse des premiers enjeux écologiques, certaines zones du site d'étude ont été exclues. La variante 2 évite notamment les parcelles aidées suite à la tempête Klaus (au sud du site d'étude) et évite la zone d'habitat favorable à la nidification de la Fauvette pitchou, Engoulevent d'Europe, Alouette lulu et du Verdier d'Europe (partie est du site d'étude). Cette variante s'implante ainsi uniquement sur la partie ouest du site d'étude.

Cette variante présente une rentabilité limitée.

La variante 2 prévoyait une surface clôturée de 4 ha. Celle-ci est présentée ci-dessous.

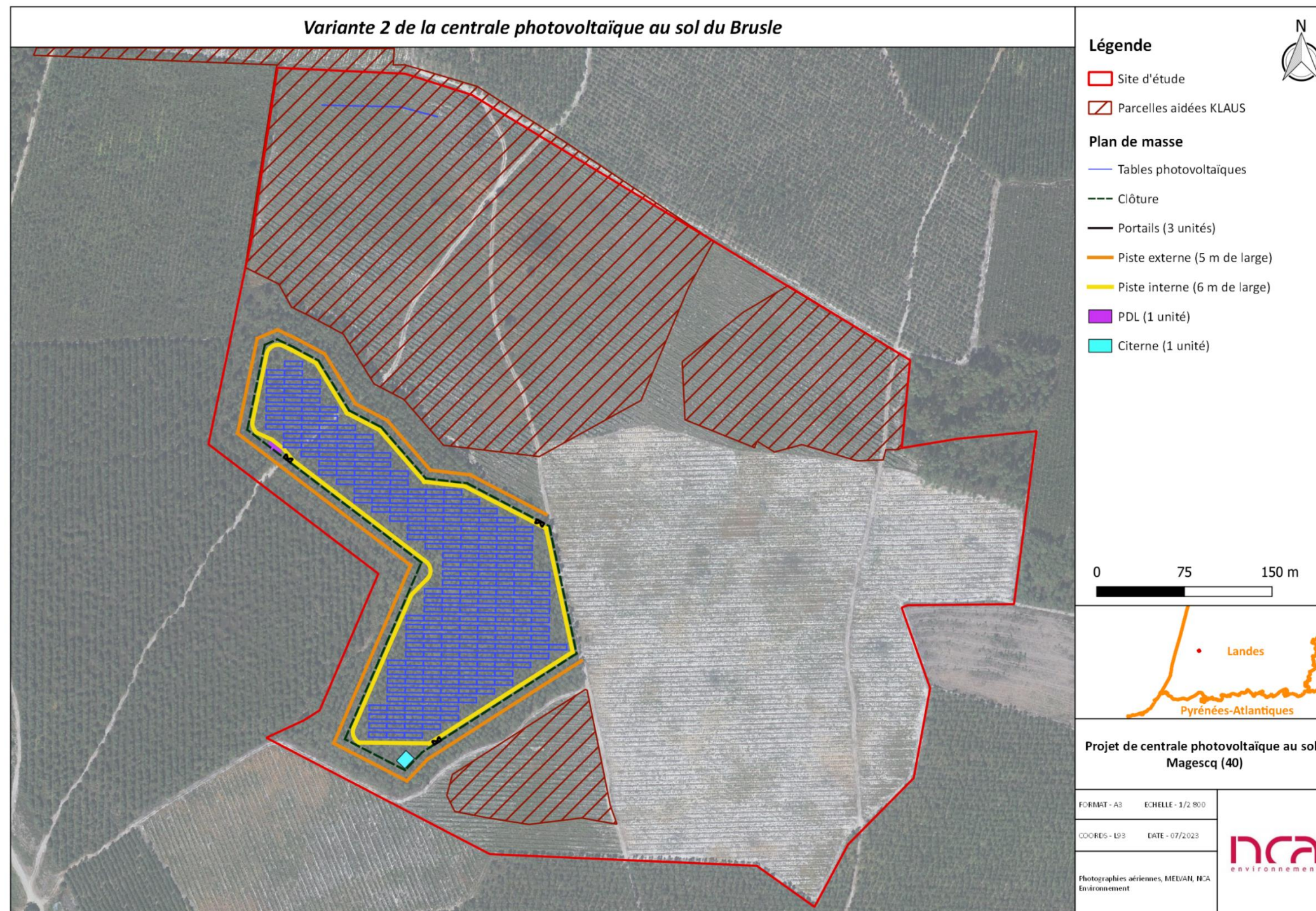


Figure 9 : Présentation de la variante 2 du projet de centrale photovoltaïque au sol du Brusle

(Source : MELVAN)

Variante 3

La variante 3 représente une surface clôturée de 11,5 ha.

À l'instar de la variante 2, cette variante évite l'implantation du projet au sein des parcelles aidées suite à la tempête Klaus (au sud du site d'étude). Cette variante s'implante cependant sur la zone d'habitat favorable à la nidification de la Fauvette pitchou, Engoulevent d'Europe, Alouette lulu et du Verdier d'Europe. La variante 3 s'implante ainsi sur la partie ouest et sur la partie est du site d'étude. Il s'agit de la variante retenue. Celle-ci est présentée ci-dessous.

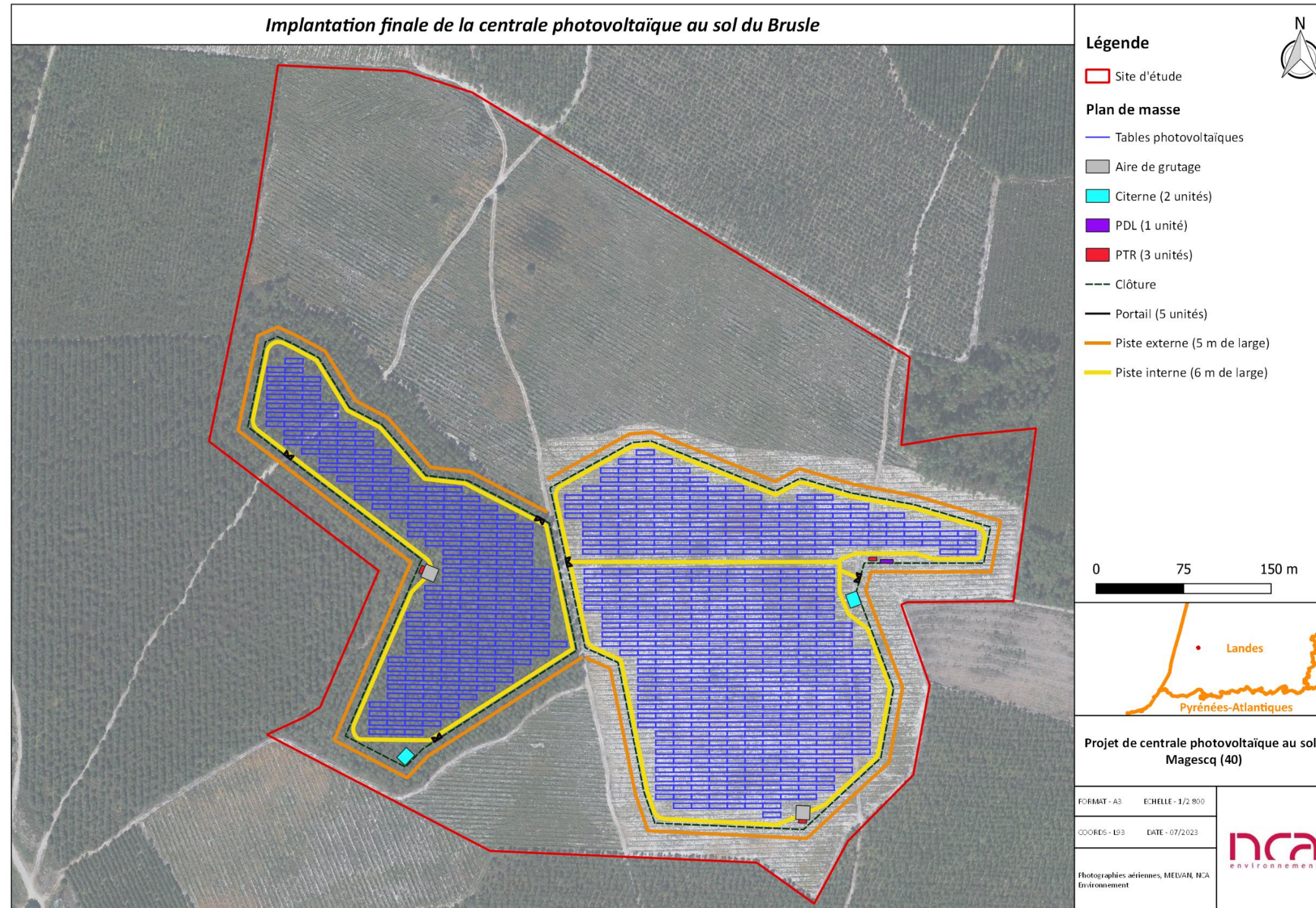


Figure 10 : Présentation de la variante 3 (implantation définitive) du projet de centrale photovoltaïque au sol du Brusle
(Source : MELVAN)

VII. 3. 2. Choix de l'implantation définitive

Le choix de l'implantation définitive s'est appuyé sur plusieurs critères :

- L'occupation des sols sur la parcelle ;
- Les aspects environnementaux.

Suite à l'identification des sensibilités et contraintes des parcelles relevées dans l'état initial, seule la moitié sud du site d'étude a été retenue pour implanter le projet. En effet, MELVAN a fait le choix de s'implanter sur la partie sud-ouest et sur la partie sud-est du site d'étude, en évitant l'ensemble des zones bénéficiant d'une aide suite aux dégâts engendrés par la tempête Klaus (2009).

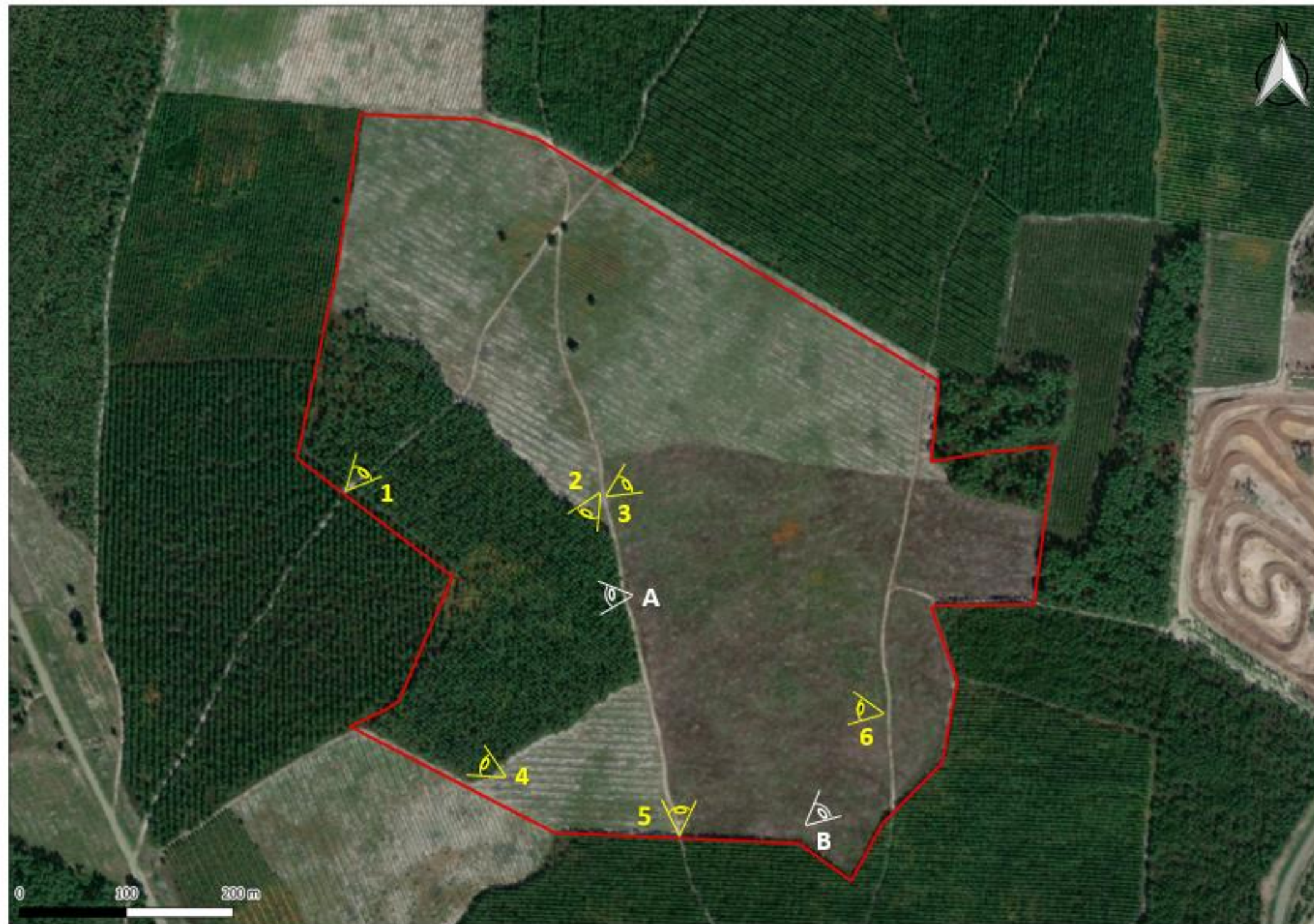
Dans un souci de rentabilité, MELVAN a fait le choix de retenir la variante n°3, permettant l'implantation du projet sur une plus grande surface tout en évitant les zones bénéficiant d'une aide suite à la tempête Klaus.

La partie est du site d'étude, correspondant à une zone d'habitat favorable à la nidification de la Fauvette pitchou, Engoulevent d'Europe, Alouette lulu et du Verdier d'Europe n'a cependant pas été évitée dans le choix de l'implantation. Néanmoins le porteur de projet prévoit des mesures de compensation pour palier à cette contrainte écologique. La livraison des impacts et mesures par ETEN Environnement sera réalisée le 27 octobre 2023, ceux-ci sont en cours de réalisation.

VII. 4. Reportage photographique

Le reportage photographique qui suit a été élaboré à partir de photographies prises sur le terrain par NCA Environnement le 22 mars 2023. Il permet de prendre connaissance du site et de son environnement.

À noter que tout au long de ce reportage, les lettres désignent des photographies et les chiffres désignent des panoramas.



Légende :

 Site d'étude	 Panoramas	 Photographies
--	---	---

Figure 11 : Vues depuis et à l'intérieur du site d'étude



Vue 1 : Vue panoramique depuis l'ouest du site d'étude en direction du nord-est



Vue 2 : Vue panoramique depuis le centre du site d'étude en direction du sud-ouest



Vue 3 : Vue panoramique depuis le centre du site d'étude en direction du nord-est



Vue 4 : Vue panoramique depuis le sud-ouest du site d'étude en direction du nord-est



Vue 5 : Vue panoramique depuis le sud du site d'étude en direction du nord



Vue 6 : Vue panoramique depuis le sud-est du site d'étude en direction de l'ouest



Vue A : Vue depuis le centre du site d'étude en direction de l'ouest



Vue B : Vue depuis le sud-est du site d'étude en direction du nord-est

VII. 5. Description technique du projet

La centrale solaire photovoltaïque au sol, projeté par MELVAN sur la commune de Magescq sera constitué de :

- Plusieurs **rangées de panneaux photovoltaïques**, montés sur des **supports fixes** orientés vers le sud géographique ;
- Des **pistes internes enherbées** d'une largeur de 6 m ;
- Des **pistes externes** d'une largeur de 5 m ;
- De bandes sans végétation d'une largeur de 6 m ;
- De **deux citernes** de 120 m³ chacune ;
- De **trois postes de transformation** ;
- D'un **poste de livraison** ;
- D'un **local de stockage** ;
- De réseaux de câbles.

La puissance totale de l'installation est de 10,38 MWc et sa production annuelle d'électricité est d'environ 13 141 MWh.

Le plan de masse de la centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Magescq est présenté en page suivante.

VII. 5. 1. Les panneaux photovoltaïques

VII. 5. 1. 1. Les modules

Les modules photovoltaïques choisis seront composés de cellules de silicium monocristallin/polycristallin ou en couches minces, encapsulées dans une résine transparente et protégées des intempéries par une couche de verre trempé. L'ensemble est maintenu par un cadre en aluminium anodisé.

Au total 18 876 modules photovoltaïques seront utilisés pour la centrale. Leur puissance nominale est de 550 Wc.

Figure 12 : Caractéristiques des modules photovoltaïques

(Source : MELVAN)

Modules photovoltaïques	
Technologie des cellules	Monocristallin
Puissance nominale	550 Wc
Nombre de modules photovoltaïques	18 876
Orientation	Sud

Le projet photovoltaïque sur la commune de Magescq, sera composé de 18 876 modules photovoltaïques, d'une puissance unitaire de 550 Wc.

VII. 5. 1. 2. Les structures porteuses

Les modules photovoltaïques sont assemblés sur des structures porteuses fixes formant ainsi des tables. Les structures envisagées sont des modèles standards orientés vers le sud géographique.

Le point bas des panneaux sera à **80 cm** du sol et le point haut sera à **2,5 m** maximum par rapport au sol, ce qui en font des structures à taille humaine.

Une distance suffisante entre chaque rangée est ménagée afin de réduire au maximum l'effet d'ombre portée avec la rangée précédente. La distance inter-rangées (entre le haut de la table et le bas de la table de la rangée précédente) est de **3,4 m** minimum de bord à bord.

De même, les modules d'une même table sont ajourés entre eux (3 cm) pour une bonne répartition des eaux pluviales.

Tableau 2 : Caractéristiques des tables du projet « du Brusle » sur la commune de Magescq

	Projet
Nombre de tables	726
Hauteur de bas de table	0,8 m
Hauteur de haut de table	2,5 m
Nombre de modules	18 876
Espacement inter modules	3 cm
Espacement entre les tables d'une même rangée	10 cm
Distance inter-rangée	3,4 m

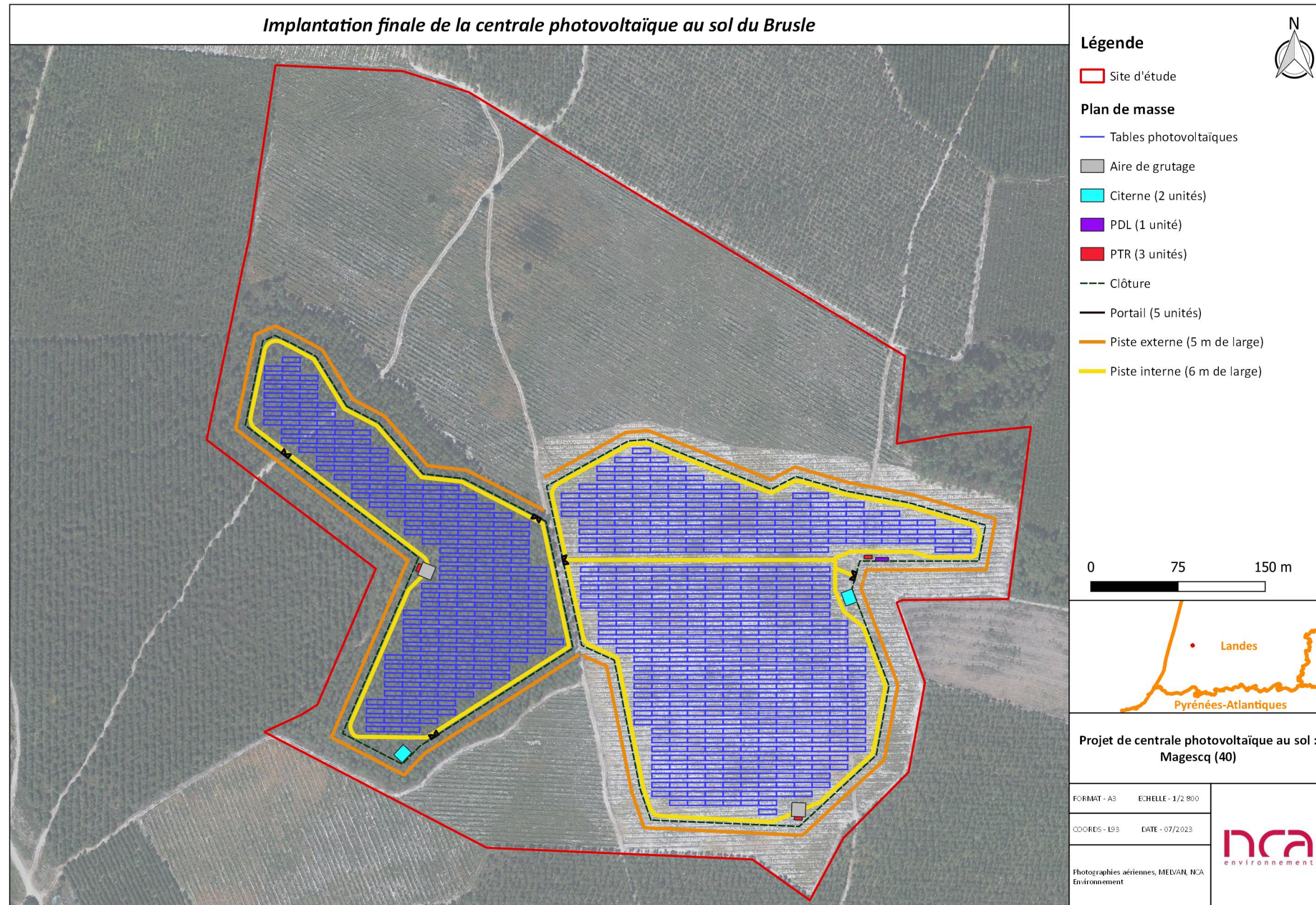


Figure 13 : Implantation finale de la centrale photovoltaïque au sol du Brusle, sur la commune de Magescq

VII. 5. 1. 3. L'ancrage au sol

Selon la qualité géotechnique des terrains, plusieurs types d'ancrage au sol peuvent généralement être envisagés :

- Les pieux en acier battus ou vissés dans le sol,
- Les fondations hors sol, type semelles en béton (ou longrines) ou gabions.

Les fondations type pieux :



Dans certains types de sol, il est possible d'utiliser des pieux enfoncés dans le sol par le biais d'un enfonce-pieux, sans avoir besoin de fondations béton. Les pieux ou poteaux servant de support sont enfoncés dans le sol sur plusieurs dizaines de centimètres puis recouverts de béton ou non.

Dans le cas de pieux vissés, il n'y a pas de fondations en béton et il est plus aisé d'ajuster l'horizontalité des structures. Facile à mettre en œuvre, ce type de fondation minimise les impacts environnementaux et facilite le démantèlement en fin d'exploitation.

Figure 14 : Types de fondation - pieux battus
(Source : Guide MEDDTL 2011 – NCA, 2015)

Les fondations hors sol

Les fondations hors sol type semelles en béton ou « gabions » sont utilisées lorsque le sous-sol résiste au battage, lorsque des résidus ne permettent pas d'enfoncer des pieux dans la terre (ancien centre d'enfouissement de déchets par exemple). Ce type d'installation présente l'avantage de s'adapter à tous types de sols, mais la mise en œuvre est plus contraignante, et en général plus coûteuse.

Figure 15 : Types de fondation - semelle béton
(Source : Guide MEDDTL 2011 – NCA, 2015)



Les gabions sont généralement constitués d'un tissage de fils métalliques et remplis de pierres non gélives. Le plus souvent utilisés dans les travaux publics et le bâtiment pour construire des murs de soutènement, des berges artificielles non étanches ou décorer des façades, l'intérêt des gabions est avant tout une bonne tenue, une facilité de mise en œuvre et un caractère modulable.

Figure 16 : Exemple de muret en gabion
(Source : TCS Geotechnics)

Dans le cadre du projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Magescq, la fixation des tables se fera par le biais de pieux battus, d'une hauteur comprise entre 0,8 m et 2,40 m et d'un diamètre de 10 cm.

L'étude géotechnique avant la construction permettra de valider la solution d'ancrage la plus adaptée aux contraintes existantes. La solution pressentie pour la centrale photovoltaïque du Brusle est celle d'une implantation par pieux battus.

VII. 5. 2. Les câbles de raccordement

VII. 5. 2. 1. Connexions des modules

Tous les câbles issus d'un groupe de panneaux rejoignent une boîte de jonction d'où repart le courant continu, dans un seul câble. Ces boîtiers de connexion sont fixés à l'arrière des tables, à partir desquels l'électricité sera récupérée et acheminée vers les onduleurs.

Tous les câblages se font à l'arrière des panneaux photovoltaïques pour chaque table. Ces liaisons resteront extérieures. Les câbles extérieurs sont traités anti-UV, résistants à l'humidité et aux variations de température.

Dans les boîtes de jonction, les strings des panneaux sont assemblés électriquement en parallèle. À partir de ces boîtes, l'électricité sera récupérée et acheminée vers les onduleurs. Ces boîtiers de connexion intègrent les éléments de protection (fusibles sur chaque ligne de panneaux, parafoudres sur le jeu de barre et sectionneur sur le départ vers l'onduleur).

VII. 5. 2. 2. Câblage entre les boîtes de jonction et les onduleurs

Tous les câbles issus d'un groupe de panneaux rejoignent une boîte de jonction d'où repart le courant continu, dans un seul câble, vers le local technique. Les câbles issus des boîtes de jonction passeront en aérien le long des structures porteuses.

VII. 5. 2. 3. Câblage entre les onduleurs et les postes de transformation

Les onduleurs sont reliés aux postes de transformation par des câbles enterrés qui seront positionnés au maximum le long des pistes.

VII. 5. 3. Les postes de transformation

Le transformateur a pour rôle d'élever la tension du courant pour limiter les pertes lors de son transport jusqu'au point d'injection au réseau électrique.

Trois postes de transformation ainsi qu'un poste de transformation intégré au sein du poste de livraison sont prévus dans le cadre du projet de centrale photovoltaïque. La localisation des postes de transformation est la suivante :

- Un poste de transformation à l'ouest de la centrale photovoltaïque ;
- Un poste de transformation à l'est de la centrale photovoltaïque ;
- Un poste de transformation au sud-est de la centrale photovoltaïque.

Ces postes seront de type conteneurs clé en main en béton.

Les dimensions d'un poste de transformation seront de 7 m de longueur, 3 m de largeur et 3,5 m maximum de hauteur, soit une emprise au sol maximale de **21 m²**.

VII. 5. 4. Le poste de livraison et le local de stockage

La puissance totale du site étant supérieure à 250 kVa, le raccordement devra se faire en Haute Tension (HTA), via l'installation d'un poste de livraison. Le poste de livraison constitue l'interface physique et juridique entre l'installation (domaine privé) et le réseau public d'électricité. On y trouve la protection de découplage permettant de les séparer.

Il est équipé de différentes cellules électriques et automates qui permettent la connexion et la déconnexion du parc photovoltaïque au réseau 20 kV en toute sécurité. C'est au niveau de ce poste qu'est réalisé le comptage de la production d'électricité.

Afin de répondre aux contraintes de raccordement, c'est-à-dire aux exigences en matière d'échange d'informations, de protection du réseau et de gestion des puissances actives et réactives, un poste de livraison HTA est entre autres équipé du matériel suivant :

- Cellules HTA (arrivée réseau, comptage, protection, transformateur) ;
- Relais de protection (découplage, ampèremétrique, wattmétrique) ;
- Transformateur élévateur immergé BT/HTA ;
- Tableau général basse-tension (TGBT) ;
- Compteur électrique pour suivre la production photovoltaïque ;
- Dispositif d'Échange d'Informations d'Exploitation (DEIE) entre le système de conduite centralisé du RPD HTA et l'Installation de Production ;
- Système de supervision (SCADA) ;
- Protection générale contre les surintensités et les courants de défaut à la terre conforme à la réglementation en vigueur (protection dite C13-100) ;
- Autres équipements réglementaires de sécurité (alimentation auxiliaire, etc.) ;
- Auxiliaires du poste.

Un poste de livraison standard permet de raccorder une puissance jusqu'à 12 MW électrique (jusqu'à 17 MW par dérogation) au réseau électrique. Compte tenu de la puissance maximale envisagée sur la centrale photovoltaïque du Brusle, **un poste de livraison** sera implanté pour évacuer l'électricité produite. Il devra être accessible en véhicule pour la maintenance et l'entretien.

Ce poste sera en préfabriqué et de couleur RAL 6005 (« vert mousse ») ou équivalent.
Le type de poste envisagé est un conteneur clé en main en béton.
Le poste de livraison contiendra également un transformateur.

Les dimensions du poste de livraison seront de 11 m de longueur, 3 m de hauteur et 3,5 m maximum de hauteur, soit une emprise au sol maximale de **33 m²**.

En phase exploitation, un local de stockage du matériel sera également installé au sein de la centrale photovoltaïque. Ce local de stockage occupera une surface d'environ **29,28 m²** (12,2 m de longueur et 2,4 m de largeur).

VII. 5. 5. Le raccordement électrique externe

Le raccordement électrique au réseau public de distribution existant est défini par ENEDIS ou autre gestionnaire du réseau public de distribution de la zone qui en est le Maître d'Ouvrage. En effet, comme décrit par l'article 342-2 du décret n°2015-1823 du 30 Décembre 2015, les ouvrages de raccordement nécessaires à l'évacuation de l'électricité produite constituent une extension du réseau public de distribution. Ainsi, ce réseau pourra être utilisé pour le raccordement d'autres consommateurs et/ou producteurs.

Dans le cas du projet de centrale photovoltaïque du Brusle, le raccordement final serait sous la responsabilité d'**ENEDIS**.

Le raccordement électrique sera souterrain selon les normes en vigueur. Les câbles seront fixés à l'arrière des tables photovoltaïques. Le tracé se fait généralement en bord de routes et sera étudié par ENEDIS une fois le permis de construire accordé.

En l'état actuel, une seule hypothèse de tracé de raccordement est prévue. Celle-ci consiste en un raccordement au poste source de Soustons, à 8 km à vol d'oiseau au sud-ouest du site d'implantation (distance de poste à poste).

La carte suivante illustre l'hypothèse de tracé projetée pour le raccordement externe.

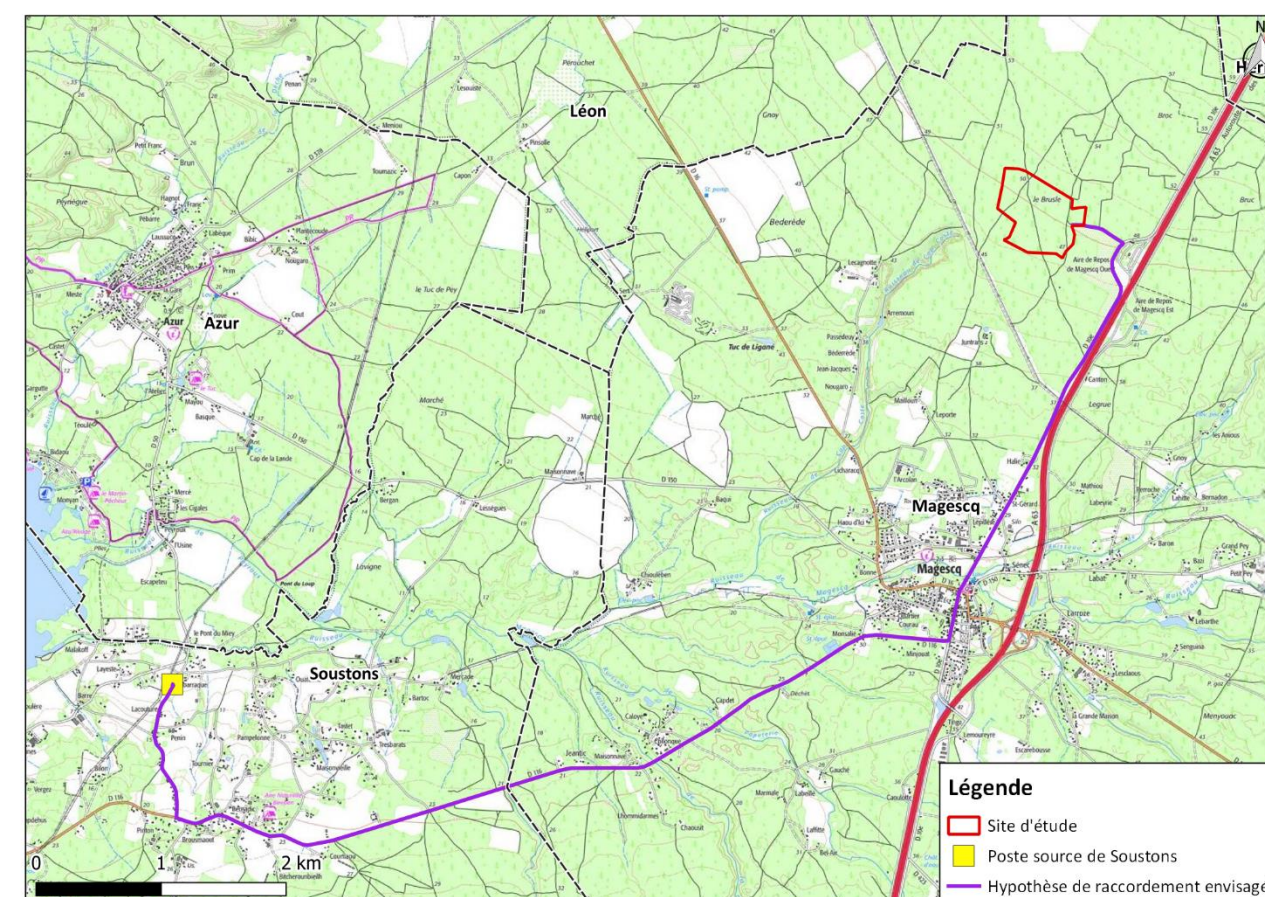


Figure 17 : Hypothèse de tracé pour le raccordement externe

(Source : NCA Environnement)

VII. 5. 6. Accès et voirie

L'accès au site se fera par 5 portails (3 dans l'îlot ouest et 2 au sein de l'îlot est).

La centrale photovoltaïque sera équipée de :

- Pistes externes (en Graves Non Traitées) de 5 m de large ;
- Pistes internes enherbées de 6 m de large ;
- Bandes sans végétation de 6 m de large.

Les voies existantes seront notamment réutilisées pour la création de ces pistes.

VII. 5. 7. La sécurisation du site

VII. 5. 7. 1. Clôture et portail

Afin d'éviter les risques inhérents à une installation électrique, il s'avère nécessaire de doter la future installation d'une clôture l'isolant du public. Une clôture de **2 m environ de hauteur** avec grillage à mouton, établie en circonférence de la centrale photovoltaïque sera mise en place.

Les matériaux utilisés pour la clôture ne sont pas connus à ce stade.
Le linéaire de la clôture est d'environ **2 490 ml**.

5 portails, à double vantaux seront positionnés au sein de la centrale photovoltaïque du Brusle.
3 seront localisés au sein de l'îlot ouest et 2 seront localisés au sein de l'îlot est.
Ils seront d'une longueur de 7 m et d'une hauteur de 2 m.

VII. 5. 7. 2. Système de surveillance

La surveillance du site se fera par le biais de l'installation de caméras en nombre suffisant et positionnées de façon à éviter les angles morts.

La centrale photovoltaïque sera dotée d'éclairage nocturne et d'un système de gardiennage.

VII. 5. 7. 3. Protection contre la foudre et la sécurité électrique

L'accès aux installations électriques sera limité au personnel habilité intervenant sur le site.

Protection foudre

Une protection contre la foudre adaptée sera mise en oeuvre. Des **parafoudres et paratonnerre** seront installés selon le guide UTE 15-443 et les normes NF-EN 61643-11 et NF C 17-100 et 17-102.

Les normes électriques suivantes seront appliquées dans le cadre du projet :

- Guide C-15-712-1 relatif aux installations photovoltaïques,
- Norme NF C-15-100 relative aux installations privées basse tension,
- Norme NF C-13-100 relative aux installations HTA,
- Guide C-32-502 relatif au câble photovoltaïque courant continu.

La protection électrique passe également par la **mise à la terre** de toutes les masses métalliques des équipements de la centrale (modules, structures porteuses, boîtes de jonction, postes de conversion et livraison), ainsi que par l'établissement de **liaisons équipotentielles**.

Protection des cellules photovoltaïques

La protection par **diodes parallèles** (ou by-pass) a pour but de protéger une série de cellules dans le cas d'un déséquilibre lié à la défektivité d'une ou plusieurs des cellules de cette série ou d'un ombrage sur certaines cellules.

Protection des postes de transformation et de livraison

- Système de protection électrique (inter-sectionneurs et disjoncteurs) ;
- Supervision à distance ;
- Protection contre la foudre (parafoudre) ;
- Dispositif de commande (sectionneur et automatisme de contrôle de l'installation) ;
- Cellule de protection HTA et protection fusible ;
- Les équipements de sécurité obligatoire (tabouret isolant, perche, interverrouillage, extincteurs...);
- Arrêt d'urgence.

Enfin, le poste de livraison est doté d'un dispositif de suivi et de contrôle. Ainsi, plusieurs paramètres électriques sont mesurés, ce qui permet des reports d'alarmes en cas de défaut de fonctionnement.
Ce local étant relié au réseau téléphonique, les informations seront renvoyées vers les services de maintenance et le personnel d'astreinte. Un système de coupure générale et de découplage sera mis en place.

VII. 5. 7. 4. Défense incendie

Dans le cadre de la prise en compte du risque incendie, des mesures seront mises en place afin de permettre une intervention rapide des engins du SDIS 40.

Les dispositions suivantes seront prévues :

Assurer la défense extérieure incendie

- Au regard du risque incendie, il convient de prévoir un Point d'Eau Incendie (PEI) à l'entrée du site et un supplémentaire par tranche de 40 ha de surface clôturée ;
- Ce PEI devra posséder un débit nominal d'au moins 60 m³/h utilisable en 2 heures ou d'un volume total d'eau de 120 m³ ;
- Planter ce PEI en bordure de la voie ou tout au plus à 5 m de celles-ci de manière à ce qu'il soit accessible en tout temps et en toute circonstances, sans nécessiter d'entrer dans l'enceinte photovoltaïque en accord avec le chef de centre des sapeurs-pompiers ;
- Dans le cas de l'implantation d'une réserve artificielle (RA) : créer et aménager une aire de mise en aspiration (plan de station) réglementaire, d'une superficie minimale de 40 m² (4m x 10m) permettant la mise en aspiration d'un véhicule de lutte contre l'incendie.
- Les ressources en eau :
 - Les points d'eau se trouvant éventuellement sur l'emprise des chantiers (RA, PEN, et PF) devront être conservés.
- Accessibilité :
 - La continuité des pistes DFCI traversant l'emprise des futures centrales photovoltaïques devra être envisagée avec l'Union Landaise de DFCI, 2128 Avenue du Houga à Mont-de-Marsan.

Concevoir le parc de façon à limiter le risque incendie

- Enfouissement des câbles électriques :
 - A l'intérieur du parc, les zones de dangers, causées par l'affleurement de câbles devront être signalées par des panneaux ;
 - En dehors du parc les raccordements de câbles à un poste source du réseau électrique devront être réalisés en souterrains et emprunteront des emprises existantes (chemins, pistes ou routes) pour éviter de nouvelles trouées et servitudes en forêt.
- Ilotage du parc photovoltaïque :
 - **Créer des ilots ;**
 - **Créer des pistes principales et secondaires pour délimiter les ilôts.**
- Conception de l'interface parc – forêt
 - Le long de la clôture à l'intérieur du parc, il est nécessaire de prévoir une piste de **6 mètres de large** permettant aux véhicules de secours de circuler et d'intervenir le cas échéant, tout en restant à une distance suffisante des panneaux photovoltaïques ;
 - La centrale devra être ceinturée à l'extérieur du clôturé par une bande à la terre sans végétation d'une largeur de 5 mètres au minimum afin de limiter la propagation d'un feu de forêt vers le parc photovoltaïque ou du parc photovoltaïque vers la forêt ;
 - Tout autour et à l'extérieur de l'enceinte, il est nécessaire de prévoir une **bande de roulement de 5m de large** qui devra être laissée libre et entretenue.

Dans le cadre du projet de centrale photovoltaïque du Brusle, la défense incendie sera assurée par la mise en place de **2 citernes**, localisées au sud de l'ilot ouest et au nord-est de l'ilot est. La capacité d'une citerne est de 120 m³. La surface couverte par les citernes est de **240 m²**.

VII. 5. 8. La gestion des eaux pluviales

Toutes les parcelles à l'état final seront enherbées en dessous des panneaux et entre chaque rangée de panneaux. Les eaux pluviales pourront s'y infiltrer en surface. Les surfaces imperméabilisées correspondront majoritairement aux trois postes de transformation (**21 m²**), au poste de livraison (**33 m²**), au local de stockage (**29,28 m²**) et aux citernes (**240 m²**), soit au total **323,3 m²**.

À cette valeur, s'ajoute les pieux battus couvrant une surface totale au sol de **290,4 m²**. Pour rappel, il envisagé la mise en place de 2 904 pieux battus d'un diamètre de 10 cm. Au total la surface imperméabilisée du projet est de **613,7 m²**.

De plus **15 400 m²** de pistes (7 750 m² de pistes externes et 7 650 m² de bande sans végétation) seront mises en place pour le projet. Les matériaux utilisés n'imperméabiliseront pas le sol, cependant il est important de noter que l'infiltration de l'eau sur ces zones sera plus lente que sur une zone enherbée.

Au vu des faibles surfaces de chacun des bâtiments et des citernes incendie concernés ainsi que leur répartition, les eaux de toiture de ces postes pourront directement s'infiltrer aux pieds des bâtiments.

Au niveau des structures de panneaux, un espace d'environ 3 cm est laissé en pourtour de chaque panneau photovoltaïque. La pluie tombant sur les panneaux s'écoulera au sol, aux pieds des panneaux et s'infiltrera dans le sol.

Le projet de centrale photovoltaïque ne nécessite pas la mise en place d'autres ouvrages de rétention ou d'infiltration des eaux pluviales et ne modifiera pas le mode de gestion des eaux pluviales pratiqué actuellement.

VII. 6. Phase de construction

VII. 6. 1. Étapes de la construction

Le chantier de construction de la centrale photovoltaïque se déroulera en plusieurs étapes, qui comprennent notamment :

- La préparation du terrain,
- Les travaux de sécurisation du site (accès, surveillance),
- La réalisation des tranchées pour les réseaux électriques et câblage,
- La pose de l'ancrage au sol des supports,
- Le montage des supports des modules, puis la pose des modules sur les supports,
- L'installation des postes, équipements électriques et des câblages,
- Le raccordement des différents équipements électriques,
- Le raccordement au réseau et mise en service du poste de livraison et/ou HTB,
- La mise en service du poste de livraison une fois les travaux de raccordement d'ENEDIS ou de RTE achevés,
- La mise en service et les essais de bon fonctionnement.

Les principales étapes sont détaillées ci-après.

Les entreprises sollicitées (électriciens, soudeurs, génies civilistes, etc.) sont pour la plupart des entreprises locales et françaises.

Des règles de sécurité et de protection de l'environnement et de santé des travailleurs seront fixées aux différents prestataires intervenant sur site. Les règles de bonne conduite environnementale seront indiquées, en particulier, concernant la prévention des risques de pollution accidentelle, l'utilisation de l'espace, le bruit et la poussière, la circulation sur les voiries et la remise en état des accès.

Tout au long du chantier, il est accordé une attention particulière à la gestion des déchets. Ceux-ci sont triés (matériaux recyclables ou non) et regroupés dans des conteneurs adaptés.

VII. 6. 2. Préparation du site

Avant toute intervention, les zones de travail seront délimitées strictement, conformément au PGCE. Un plan de circulation sur le site et ses accès sera mis en place de manière à limiter les impacts sur le site et la sécurité des personnels de chantier.

Cette phase concerne les travaux de mise en place des voies d'accès et des plates-formes, de préparation de la clôture et de localisation des points pour l'ancrage des structures (dimensionnement des structures porteuses). Les engins qui pourront être utilisés sont les bulldozers et pelles mécaniques.

Des préfabriqués de chantier communs à tous les intervenants (vestiaires, sanitaires, bureau de chantier...) seront mis en place pendant toute la durée du chantier. Des aires réservées au stationnement et au stockage des approvisionnements seront aménagées et leurs abords protégés.

De plus, plusieurs étapes de préparation du site sont suivies :

- Préparation du terrain : avant tous travaux le site est préalablement borné ;
- Pose des clôtures : la clôture périphérique est mise en place, évitant toute intrusion sur le chantier en cours ;
- Piquetage : l'arpenteur-géomètre définit précisément l'implantation des éléments sur le terrain en fonction du plan d'exécution. Pour cela il marque tous les points remarquables avec des repères plantés dans le sol ;
- Création des voies d'accès : les voies d'accès sont nécessaires à l'acheminement des éléments du parc puis à son exploitation.



Figure 18 : Illustrations de la préparation du site
(Source : MELVAN)

VII. 6. 3. Construction du réseau électrique

Les travaux d'aménagement commenceront par la construction du réseau électrique spécifique au parc photovoltaïque. Ce réseau comprend les câbles électriques de puissance et les câbles de communication (dispositifs de télésurveillance, etc.).

VII. 6. 4. Mise en œuvre de l'installation photovoltaïque

VII. 6. 4. 1. Mise en place des structures

La fixation des tables se fera par des pieux sur la totalité de la zone. Ce procédé, de type « pieux vissés ou pieux battus » est, parmi les technologies disponibles, le moins impactant pour le terrain récepteur. Les avantages sont multiples :

- Temps de pose inférieur à celui nécessaire pour des pieux tarières ;
- Procédé parmi les moins bruyants lors de la phase travaux ;
- Réduction de façon importante des dégâts occasionnés au sol et à l'environnement (l'emprise au sol est négligeable et aucun travaux de terrassement n'est nécessaire) ;
- Réversibilité totale de la centrale solaire. À la fin de l'exploitation, ces pieux sont simplement « dévissés » et exportés pour recyclage hors du site.

Ils permettent un ajustement exact de la hauteur des structures grâce à un système télescopique. Les aspérités de terrain peuvent ainsi être égalisées rapidement et facilement à l'aide de ce système. La hauteur réglable permet également de garantir la présence de lumière diffuse pour le développement de la végétation sous-jacente.

Ces pieux (creux), en acier galvanisé, seront enfoncés dans le sol. En fonction de la nature du sol, les pieux seront plus ou moins enfouis. Leur mise en place se fera au moyen d'un engin similaire en taille à une sondeuse de sols. La couche de galvanisation est adaptée à la salinité des terrains en place afin d'assurer la stabilité des structures dans le temps.

À la fin de l'exploitation, l'implantation des panneaux est ainsi entièrement réversible ; ces pieux sont enlevés. Dans tous les cas, l'installation ne nécessite aucune fondation en béton.

Ensuite, les tables d'assemblage sont directement montées sur les gabions. L'installation et le démantèlement des structures se font rapidement. L'image suivante permet de visualiser à quoi le chantier peut ressembler à cette étape.

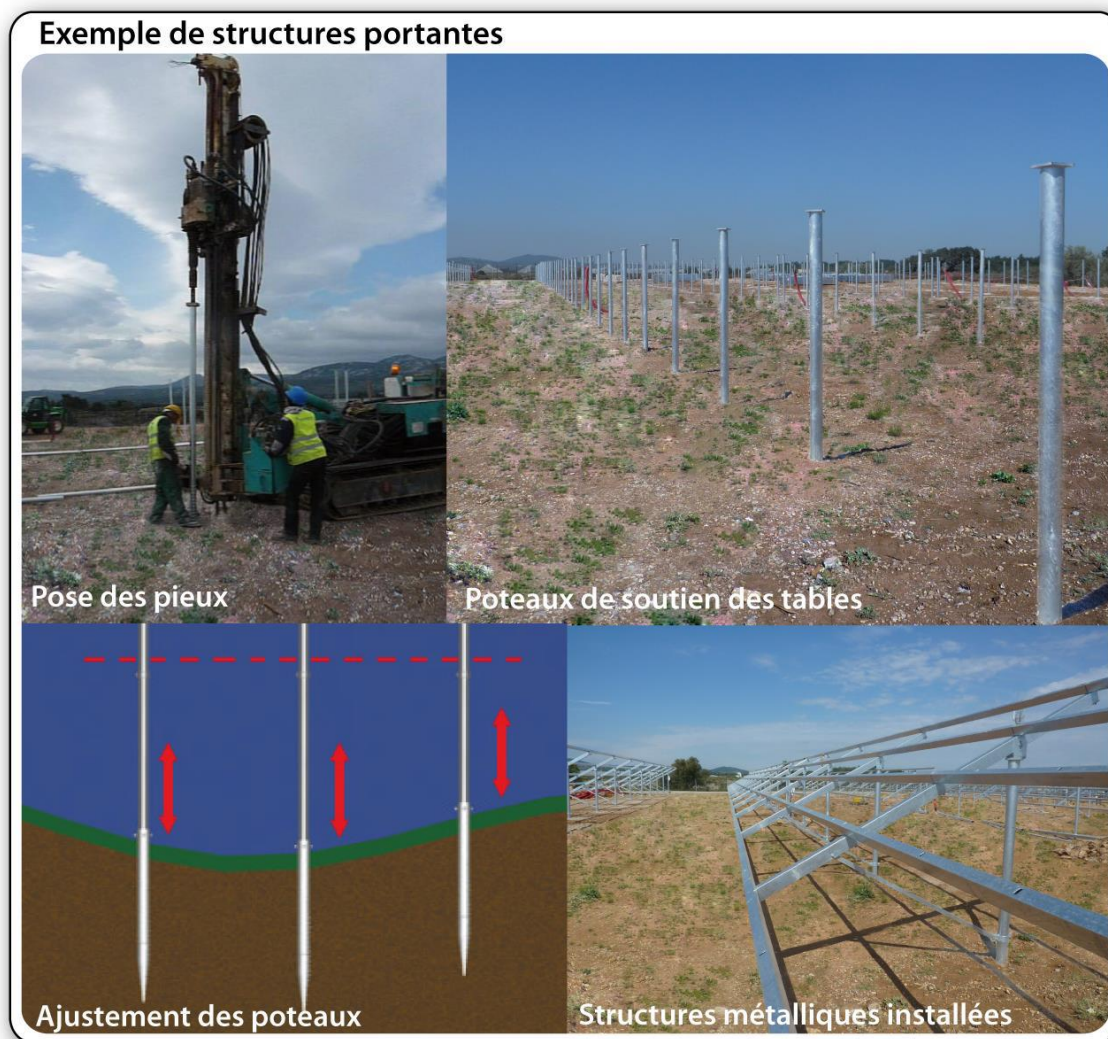


Figure 19 : Exemples d'installation de structures
(Source : MELVAN)

Les panneaux photovoltaïques sont ensuite vissés sur les supports en respectant un espacement d'environ 3 cm entre chaque panneau afin de laisser l'eau s'écouler dans ces interstices.

VII. 6. 4. 2. Installation des postes de transformation et du poste de livraison

Le poste de livraison, les postes de transformation et les batteries de stockage d'électricité, seront livrés préfabriqués par convoi classique. Les locaux techniques intègrent un cuvelage monobloc. Les travaux de préparation du sol pour l'installation de ce local seront donc limités à la réalisation d'un fond de fouille sur une profondeur de 20 cm sur la surface du local. Puis les préfabriqués seront installés à l'aide d'un camion-grue travaillant depuis les aires de grutages.



Figure 20 : Exemple d'installation d'un poste électrique
(Source : MELVAN)

VII. 6. 4. 3. Raccordement au réseau électrique public ENEDIS

Le raccordement au réseau est un paramètre technico-économique nécessaire à prendre en compte dans le cadre d'un projet de cette nature. Il est en effet indispensable de connaître les conditions (parcours, délai, coût) de raccordement de la centrale au réseau public de distribution de l'électricité HTA/HTB pour finaliser la réalisation du projet. Le raccordement est réalisé sous maîtrise d'ouvrage d'ENEDIS (applications des dispositions de la loi n°85-704 du 12 juillet 1985, dite « MOP »). La solution de raccordement sera définie par ENEDIS dans le cadre de la Proposition Technique et Financière soumise au producteur, demandeur du raccordement. Selon la procédure d'accès au réseau, ENEDIS étudie, à la demande du producteur, les différentes solutions techniques de raccordement et a obligation de lui présenter la solution au moindre coût.

Les travaux de construction/aménagement des infrastructures à faire par ENEDIS démarrent généralement une fois que la Convention de Raccordement a été acceptée et signée par le producteur. Si de nouvelles lignes électriques doivent être installées, elles seront systématiquement enterrées par ENEDIS et suivront prioritairement la bordure de la voirie existante (concession publique). Compte-tenu de la solution de raccordement envisagée, les travaux devraient être simples et rapides.

Le choix définitif du tracé de raccordement sera imposé par ENEDIS une fois le permis de construire obtenu.



Figure 21 : Exemple de raccordement au réseau électrique public
(Source : MELVAN)

VII. 6. 4. 4. Remise en état du site

En fin de chantier, les aménagements temporaires (zone de stockage, aires de grutage...) seront supprimés et le sol remis en état.

Les aménagements paysagers et écologiques, si nécessaires, seront mis en place au cours de cette phase.

VII. 6. 5. Déroulement du chantier

VII. 6. 5. 1. Respect des obligations environnementales

Le chantier de réalisation de la centrale photovoltaïque est la phase qui présente le principal potentiel de risque d'impact dans le projet. À ce titre, il sera assorti d'un ensemble de mesures permettant de prévenir les différentes formes de risque environnemental relatives à :

- La prévention de la pollution des eaux ;
- La gestion des déchets.

Toutes les mesures environnementales définies dans l'étude d'impact du projet et concernant la phase chantier seront mises en place.

Prévention de la pollution des eaux

- **Plateforme sécurisée :**

L'approvisionnement des engins en carburant et le stockage de tous les produits présentant un risque de pollution (carburant, lubrifiants, solvants, déchets dangereux) seront réalisés sur une plateforme étanche.

- **Kit anti-pollution :**

Au sujet du stockage d'hydrocarbures, des cuves de rétention (ou bac de rétention), seront déployées sur chantier pour éviter toute pollution. Ainsi, chaque entreprise devra prévoir des bacs de rétention, dont la capacité devra être supérieure au contenant, et devra les déployer sous tout stockage de produits liquides et sous les groupes électrogènes ainsi que sur les engins afin de pallier au risque de rupture éventuelle d'un flexible. Par ailleurs, tous les véhicules présents sur le chantier disposeront de dispositifs de traitement des pollutions, « Kits-antipollution » (feuilles ou coussins absorbants, boudins, sacs poubelles) ainsi que d'extincteurs contrôlés afin de pouvoir diminuer la gravité de tout incident. À noter que toute opération d'entretien, de nettoyage ou de ravitaillement de carburant etc. sera systématiquement réalisée sur l'aire de la base de vie. Tout déversement d'huiles ou d'hydrocarbures dans le milieu naturel sera totalement interdit.

- **Pédiluve et équipements sanitaires :**

Pour limiter l'entraînement de boue hors du chantier, un pédiluve sera aménagé sur le site. La base vie du chantier sera pourvue d'un bloc sanitaire sur fosse septique.

Gestion des déchets

Le chantier sera doté d'une organisation adaptée à chaque catégorie de déchets :

- Les déblais et éventuels gravats non réutilisés sur le chantier seront transférés dans le stockage d'inertes de la métropole avec traçabilité de chaque rotation par bordereau ;
- Les métaux seront stockés dans une benne de 30 m³ clairement identifiée, et repris par une entreprise agréée à cet effet, avec traçabilité par bordereau ;
- Les déchets non valorisables seront stockés dans une benne clairement identifiée, et transférés dans le stockage d'ultimes de la métropole, avec pesée et traçabilité de chaque rotation par bordereau ;

- Les éventuels déchets dangereux seront placés dans un fût étanche clairement identifié et stocké dans l'aire sécurisée. À la fin du chantier, ce fût sera envoyé en destruction auprès d'une installation agréée avec suivi par bordereau CERFA normalisé.

Ainsi, l'ensemble des déchets produits durant la phase de travaux (emballage, etc.) seront évacués vers les filières autorisées.

Chapitre 2 : DESCRIPTION DES FACTEURS DE L'ENVIRONNEMENT SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS DE MANIÈRE NOTABLE PAR LE PROJET

Une étude d'impact sur l'environnement a été réalisée dans le cadre du projet. Elle présente l'ensemble des thématiques environnementales liées au projet. Ce présent paragraphe ne traitera que des aspects inhérents à l'opération de défrichement.

I. TOURISME ET LOISIRS

Plusieurs circuits de randonnée sont recensés sur la commune de Magescq :

- La **boucle de Juntrans de 2,2 km** (pédestre et VTT) qui traverse le site d'étude selon un axe nord-ouest/sud ;
- La **boucle de Juntrans de 7 km** (pédestre et VTT) qui traverse l'est du site d'étude selon un axe nord/sud ;
- La petite boucle de Mathiou de 4,5 km (pédestre et VTT) qui passe à 1,5 km au sud-ouest du site d'étude.

La carte en page suivante localise ces circuits de randonnée au niveau du site d'étude (cf Figure 24 en page 45)..

Différents sites internet d'hébergements touristiques ainsi que les sites internet de la commune de Magescq et de la Communauté de communes de Maremne Adour Côte-Sud ont été consultés pour la recherche d'informations sur les logements touristiques au sein de la commune. Au total, ce sont 18 logements touristiques qui sont recensés sur la commune de Magescq. Il s'agit principalement de gîtes et de chambres d'hôtes. Le logement touristique le plus proche est situé à 1,9 km au sud-est du site d'étude. Il s'agit d'une maison de vacances (« Villa Suau »).

Une aire de camping-cars (« Campin Haoud'ici) est également présente sur la commune de Magescq, à 2,5 km au sud-est du site d'étude.

Analyse des enjeux

La commune de Magescq recense 18 hébergements touristiques sur son territoire (principalement des gîtes et des chambres d'hôtes). Le plus proche est une maison de vacances située à 1,9 km au sud-est du site d'étude. Deux circuits de randonnée traversent le site d'étude : la boucle de Juntrans de 2,2 km qui traverse celui-ci selon un axe nord-ouest/sud et la boucle de Juntrans de 7 km qui traverse l'est du site d'étude selon un axe nord/sud. L'enjeu est fort.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	--------	------	-----------

II. OCCUPATION DES SOLS

La surface du département des Landes est occupée à près de 31% d'espaces agricoles (21% de terres arables, 4% de systèmes culturaux et parcellaires complexes, 3% de surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants et 1% de prairies et autres surfaces en herbe à usage agricole). La surface du département est également occupée à 64% de forêts et milieux semi-naturels et à 4% de territoires artificialisés. Les eaux continentales sont assez peu représentées dans l'assolement départemental (1%).

Cette répartition se retrouve assez peu sur la commune de Magescq comme le montre le tableau ci-après.

Tableau 3 : Occupation des sols sur la commune de Magescq en comparaison au département

(Source : CORINE Land Cover 2018)

Communes	Surface totale	Territoires artificialisés	Territoires agricoles	Forêts et milieux semi-naturels	Surfaces en eau
Landes	9 355 km ²	4%	31%	64%	1%
Magescq	77 km ²	3%	17%	80%	0%

Plus précisément à Magescq, les forêts et milieux semi-naturels représentent 80% de la surface communale (51% de forêts de conifères, 27% de forêts et végétation arbustive en mutation et 2% de forêts mélangées). La représentation des forêts et milieux naturels est ainsi plus importante qu'à l'échelle départementale (64%). Les territoires agricoles représentent pour leur part 17% de la surface communale (10% de terres arables, 4% de surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants et 3% de systèmes culturaux et parcellaires complexes).

La représentation des territoires agricoles est moins importante qu'à l'échelle du département (31%).

Quant aux territoires artificialisés, ils représentent 3% du territoire communal (contre 4% à l'échelle du département).

Les surfaces en eaux ne sont pas représentées sur le territoire communal de Magescq (contre 1% à l'échelle du département).

Le site d'étude, d'une surface de 32 ha, est quant à lui composé de forêts de conifères (63%) et de forêts et végétation arbustive en mutation (37%), d'après Corine Land Cover 2018.

La Figure 23 met en évidence l'occupation des sols à l'échelle du territoire d'étude.

Le site d'étude se situe à environ 2 km au nord-ouest du bourg de Magescq.

Les habitations les plus proches se situent à 703 m au sud-ouest du site d'étude, au lieu-dit « Juntrans ».

L'occupation des sols dans l'aire d'étude immédiate se traduit par son contexte géographique. En effet, du fait de la sylviculture dominante la sylviculture prône, la grande majorité de ce territoire est occupée par des pinèdes qui confirment le secteur paysager dans lequel s'inscrit le territoire d'étude. Ces boisements nuisent à toutes visibilités vers l'environnement qui les jouxte tant par leur verticalité que leur densification.



Figure 22 : Photographie d'une pinède en pleine croissance (à droite) à côté d'une pinède bien développée (à gauche)

(Source : NCA Environnement:)

Analyse des enjeux

La commune est majoritairement composée de forêts et milieux semi-naturels (80%). Les territoires agricoles et les territoires artificialisés représentent respectivement 17% et 3% de la surface communale. D'après Corine Land Cover 2018, le site d'étude est constitué de forêts de conifères (63%) et de forêts et végétation arbustive en mutation (37%). Sa surface représente 0,5% des forêts et milieux semi-naturels recensés sur la commune. Le site d'étude se situe à environ 2 km au nord-ouest du bourg de Magescq. Les habitations les plus proches se situent à 703 m au sud-ouest du site d'étude, au lieu-dit « Juntrans ». L'enjeu est modéré.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	---------------	------	-----------

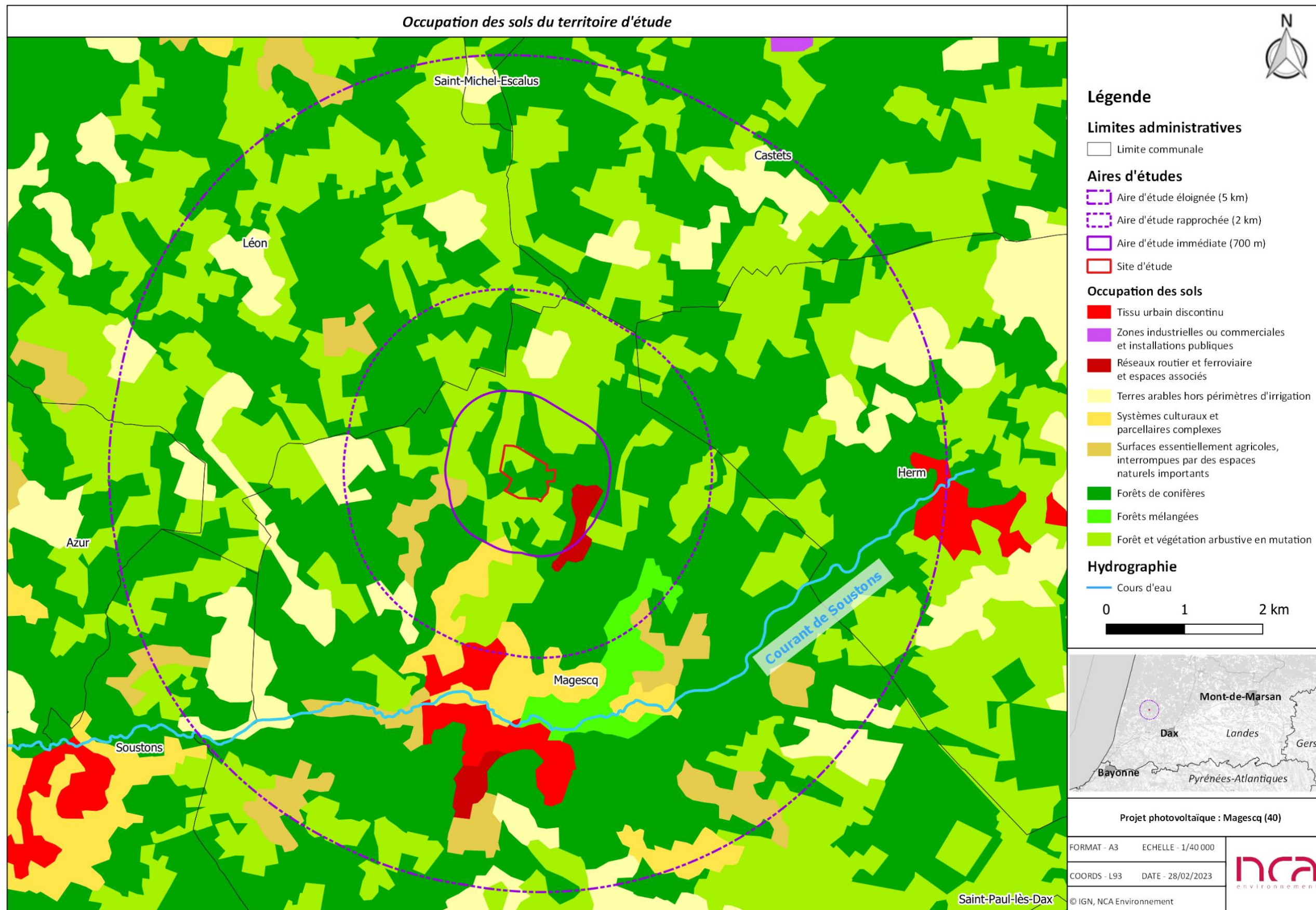


Figure 23 : Carte de l'occupation des sols à l'échelle du territoire d'étude

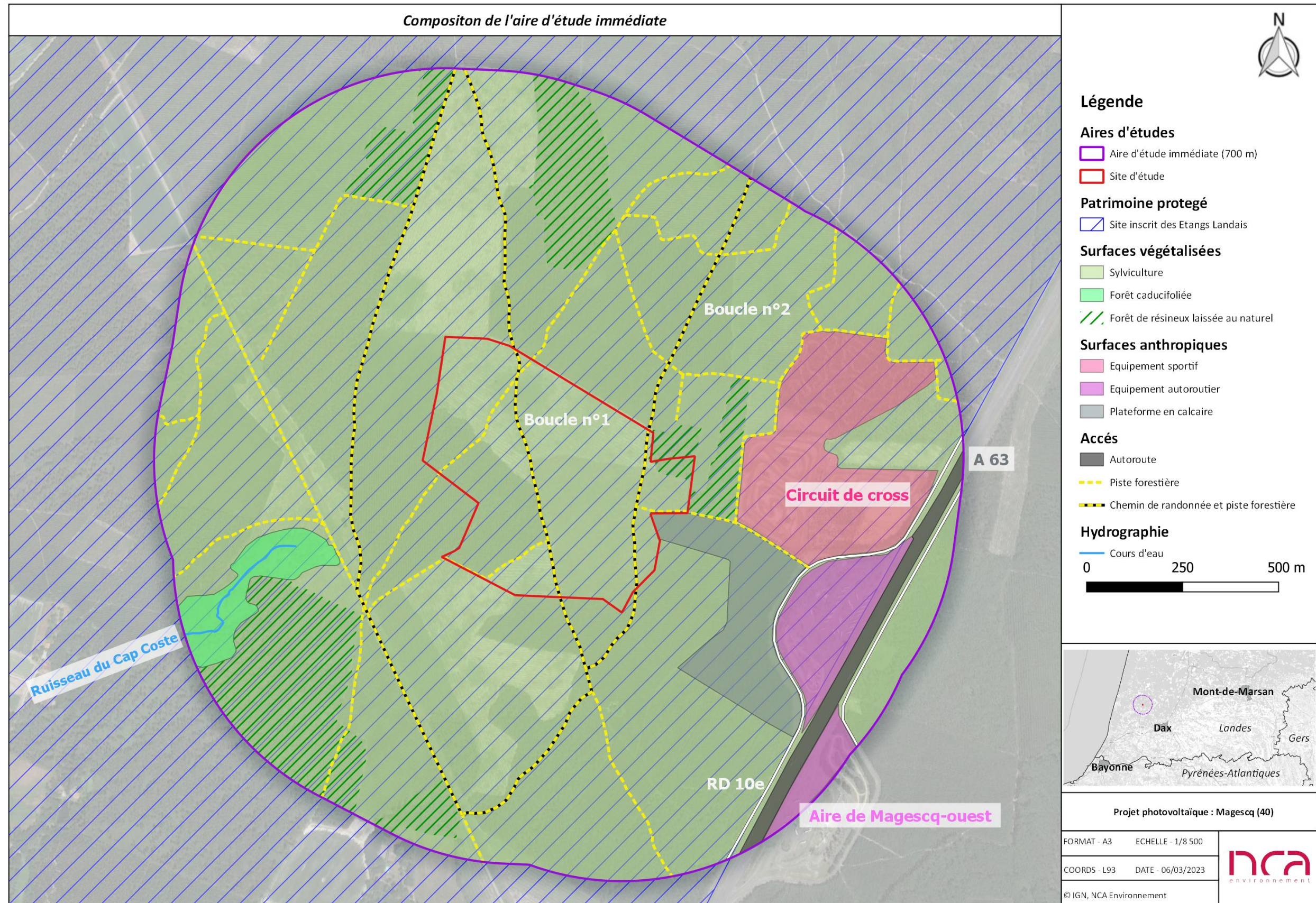


Figure 24 : Carte de la composition de l'aire d'étude immédiate

III. URBANISME

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune de Magescq est le **Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) de la Communauté de communes Marenne Adour Côte-Sud (MACS)**. Ce PLUi a été approuvé le 27 février 2020 après une démarche menée en collaboration avec les 23 communes et les habitants entre la fin de l'année 2015 et le début de l'année 2020.

Le PLUi a fait l'objet d'évolutions suite à l'approbation de :

- La modification simplifiée approuvée le 6 mai 2021 et opposable depuis le 22 mai 2021 ;
- La modification n°1 approuvée le 24 mars 2022 et opposable depuis le 31 mars 2022 ;
- La déclaration de projet de mise en compatibilité n°1 du PLUi approuvée le 24 mars 2022 et opposable depuis le 31 mars 2022 ;
- La mise à jour n°1 opposable depuis le 21 octobre 2021.

Selon le zonage de ce PLUi, le site d'étude se trouve en totalité en zone naturelle (**zone N**).

Interdiction

Tout usage, affectation des sols, construction, aménagements et travaux, autre que ceux autorisés sous conditions dans les limitations décrites ci-dessous, est interdit.

Limitations (= autorisé sous conditions)

Sous condition de respecter les dispositions générales du présent règlement (relatives à l'application de la loi littoral, aux risques, aux protections du patrimoine bâti, naturel et paysager) sont autorisées dans la zone N :

- Les constructions et installations dans le respect des dispositions du Code de l'Urbanisme ;
- Les constructions et installations nécessaires à une exploitation forestière ;
- **Les constructions, aménagements et installations nécessaires à des équipements d'intérêt collectif dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.**

Une centrale photovoltaïque revêt un caractère d'intérêt collectif/public, dans la mesure où la production d'énergie est injectée sur le réseau public, et donc est considérée comme une installation nécessaire à un équipement collectif, ce qui a été confirmé par deux arrêts des Cours administratives d'appel de Nantes (arrêt n°14NT00587 du 23/10/2015) et de Bordeaux (arrêt n°14BX01130 du 13/10/2015).

Selon le zonage du PLUi, le site d'étude se situe en zone naturelle N.

Dans la zone N, sont autorisées, les constructions, aménagements et installations nécessaires à des équipements d'intérêt collectif dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. Le projet de centrale photovoltaïque correspond à un dispositif de production d'énergies renouvelables, considéré comme une installation d'intérêt collectif/public. Le règlement du PLUi autorise par conséquent son implantation en zone naturelle N si elle s'avère ne pas être incompatibles avec les éléments cités précédemment.

III. 1. Dispositions générales du PLUi de la Communauté de communes Marenne Adour Côte-Sud (MACS)

Permis de démolir

Au sein de périmètres ABF (Site Patrimonial Remarquable/site classé/périmètres de monuments historiques) et du site inscrit des étangs landais, les démolitions sont soumises au permis de démolir (article R421-26 et suivants du Code de l'Urbanisme).

Clôtures

L'édification des clôtures est soumise à déclaration dans les conditions prévues à l'article R.421-12 du Code de l'Urbanisme.

Vestiges archéologiques

Conformément aux dispositions du Code du Patrimoine, les projets d'aménagement affectant le sous-sol des terrains sis dans des zones présentant un intérêt archéologique sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation. Par ailleurs en dehors de ces zones, des découvertes fortuites au cours des travaux sont possibles. En ce cas, afin d'éviter toute destruction de site qui serait susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et délits contre les biens (articles 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. Selon l'article R.111-4 du Code de l'Urbanisme : « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature, par sa localisation et ses caractéristiques, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques.

Éléments de paysages : couvert boisé et surface naturelle

Les éléments de paysage, surfaces naturelles ou couvert boisé, repérés au règlement graphique au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme, sont soumis aux dispositions réglementaires ci-dessous :

Les constructions, et leur extension, ouvrages ou installations sont autorisées à condition de préserver un espace de pleine terre sur l'assiette de projet à 70%.

Les boisements doivent être prioritairement préservés. L'implantation des constructions et installations doit veiller à préserver les boisements existants sur l'assiette du projet en assurant selon les cas l'effet de perspective ou/et de mise en valeur de l'espace. Les travaux autres que ceux nécessaires à l'entretien courant, ayant pour effet de détruire ou de porter atteinte au boisement doivent faire l'objet d'une déclaration sur l'appui d'un argumentaire démontrant la préservation générale du boisement. Les plantations détruites devront être remplacées par des plantations équivalentes par leur strate en s'appuyant sur la liste des essences végétales locales et à raison d'un élément replanté pour un détruit. La replantation doit avoir lieu sur la même assiette de projet que l'élément détruit. L'entretien des éléments boisés est autorisé de manière à permettre la pérennité de l'élément boisé dans le temps et éviter tout risque sanitaire.

Arbres remarquables, haies, alignement d'arbres

Les arbres remarquables, haies et alignements d'arbres identifiés au plan de zonage sont protégés au titre de l'article L. 151-19° du Code de l'urbanisme. Il convient d'éviter leur destruction ou leur détérioration irrémédiable.

L'arrachage d'une haie ou d'un alignement d'arbres autorisé entraîne l'obligation de replanter une haie ou un alignement d'arbres présentant les mêmes fonctionnalités écologiques que celle/celui arraché. Le choix d'essences locales devra être privilégié.

Tout aménagement à proximité de l'arbre, de la haie ou de l'alignement d'arbre susceptible de lui porter atteinte doit faire l'objet d'une déclaration préalable. Il pourra être refusé s'il est de nature à détériorer de manière irréversible l'élément concerné. Les travaux d'entretien courant de l'arbre, de la haie ou de l'alignement d'arbres ne sont pas concernés.

Continuités écologiques

Réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité, repérés au règlement graphique au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme, sont inconstructibles, sauf dans les cas particuliers énumérés ci-après :

- **Les infrastructures, constructions, ouvrages techniques et installations concourant aux missions du service public et n'ayant pas d'alternative ;**
- Les constructions/installations suivantes peuvent être autorisées sous deux conditions :
 - Les constructions à usage agricoles ou forestiers sont inférieures à 200m² d'emprise au sol ;
 - Elles ne réduisent pas le réservoir de biodiversité et sa lisière en deçà d'une bande de 100 m de long et de large pour ne pas rompre la continuité écologique.

Les plantations existantes doivent être prioritairement maintenues. Si elles doivent être détruites, elles doivent être remplacées, au préalable de leur destruction, par des plantations équivalentes par leur strate, en s'appuyant sur la liste des essences végétales du conservatoire botanique, et à raison de deux éléments replantés pour un détruit sauf raison sanitaire. La replantation doit avoir lieu sur la même assiette de projet que l'élément détruit, si possible au sein des continuités écologiques figurant au plan de zonage.

L'abattage, la coupe ou le défrichement sont admis dès lors qu'ils sont liés à la gestion forestière (dont coupe ponctuelle pour production de bois de chauffage), à la sécurité (état sanitaire des boisements, visibilité, entretien d'ouvrages concourant aux missions du service public ou à la protection des biens et personnes, ...), aux infrastructures, constructions, ouvrages techniques et installations concourant aux missions du service public, ou à des travaux de restauration et de renaturation des milieux naturels, sous réserve qu'une surface identique soit replantée.

Les clôtures doivent être perméables à la petite faune (grillages à mailles larges, ouvertures au pied de clôture, barrières en bois à croisillons, etc.).

L'ouest du site d'étude est localisé dans un réservoir de biodiversité.

Le secteur du site d'étude est également soumis à autorisation de défrichement (1 ha).

Risque feu de forêt

En zone A et N, toute construction doit être implantée à une distance de 12 mètres minimum de la limite concernée par la zone d'aléa fort.

En zone N, les extensions des constructions existantes et les changements de destination sont autorisés, à conditions de :

- Ne pas créer de nouveau logement dans la zone soumise à l'aléa fort ;
- **D'être situés à plus de 12 mètres de la limite concernée par la zone d'aléa fort.**

Le site d'étude est localisé dans une zone d'aléa feux de forêt fort.

Toute construction de bâtiment industriel doit être implantée à au moins 20 mètres de tout peuplement résineux. Cette distance est portée à 30 mètres pour les installations classées soumises à déclaration ou à autorisation, constituant un risque particulier d'incendie ou d'explosion.

Au sein des terrains privés bâtis, le recul par rapport à l'espace boisé devra être maintenu libre de tout matériau et libre de végétaux facilement inflammables. Il pourra être engazonné et planté ponctuellement de feuillus peu inflammables ni combustibles, sans que ces plantations ne gênent la circulation des véhicules de lutte contre les incendies.

Les haies, clôtures, installations provisoires de même usage sont autorisées, à partir d'une distance de 6 mètres du massif et à la condition de ne pas être réalisées à partir de végétaux secs (de type brande, genêt ou bruyère arbustive). Conformément au Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'incendie et à l'article L.322-3 du Code Forestier, il sera obligatoirement procédé au débroussaillage aux abords des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature sur une profondeur de 50 mètres, et aux abords des voies privées y donnant accès, sur une profondeur de 10 mètres de part et d'autre. Les accès au massif devront être assurés tous les 500 mètres minimum depuis la voirie publique et permettre la circulation des véhicules de secours et de lutte contre l'incendie.

III. 2. Règlement applicable aux zones naturelles et forestières (zones N)

Mixité fonctionnelle et sociale

Non réglementé

Implantation des constructions et bâtiments par rapport aux voies et emprises publiques

La voie publique s'entend comme l'espace ouvert à la circulation publique, qui comprend la partie de la chaussée ouverte à la circulation des véhicules motorisés, les itinéraires cyclables, l'emprise réservée au passage des piétons, et les fossés et talus la bordant. L'emprise publique correspond aux espaces extérieurs ouverts au public qui ne répondent pas à la notion de voie ni d'équipement public.

Hors agglomération (au sens du code de la route), les constructions et bâtiments doivent être implantés avec un recul minimum de 100 m de part et d'autre de l'axe pour l'autoroute A63 et ses bretelles (RD824).

Dans les autres cas (hors routes départementales citées dans le règlement), les constructions doivent s'implanter à une distance minimum de 5 mètres minimum des voies et emprises publiques.

Les dispositions ne s'appliquent pas :

- Aux ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des équipements collectifs et services publics à condition que cela soit justifié par des raisons techniques et dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
- Aux constructions et installations en limite du domaine public maritime faisant l'objet d'une concession d'occupation du domaine public sous réserve de ne pas compromettre la servitude de passage au rivage.

Hauteurs de constructions et bâtiments

Les hauteurs maximales de façade sont mesurées du terrain naturel à l'égout de toiture ou à l'acrotère.

Ne sont pas pris en compte dans le calcul de la hauteur maximale autorisée les ouvrages techniques nécessaires à la condition que ces éléments soient intégrés dans le paysage (plantations des abords, revêtements constructions autorisés dans la zone et couleurs adaptées, ...).

Dans tous les cas, il n'est pas fixé de règle de hauteur pour les équipements collectifs et services publics et les silos à la condition que cela ne porte pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Le recours aux technologies et matériaux nécessaires à l'utilisation ou la mise en œuvre d'énergies renouvelables ou à la conception de constructions de qualité environnementale (bâtiment basse consommation, bâtiment à énergie positive, construction écologique, construction bioclimatique, ...) est autorisé. Les constructions devront cependant présenter un aspect compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants.

Clôtures

Dans les zones soumises au risque incendie : Au sein des terrains privés bâtis, le recul par rapport à l'espace boisé devra être maintenu libre de tout matériau et libre de végétaux facilement inflammables. Il pourra être engazonné et planté ponctuellement de feuillus peu inflammables ni combustibles, sans que ces plantations ne gênent la circulation des véhicules de lutte contre les incendies. Les haies, clôtures, installations provisoires de même usage sont autorisées, à partir d'une distance de 6 mètres du massif et à la condition de ne pas être réalisées à partir de végétaux secs (de type brande, genêt ou bruyère arbustive).

Types de clôtures autorisées sur limites séparatives dans les communes de catégories 1 :

- Un grillage ;
- Un mur bahut (ou soubassement) d'une hauteur maximale de 0,60m, surmonté d'un dispositif à claire-voie (grille en ferronnerie, barreaudage simple et vertical ou grillage de couleur vert ou gris, ou lisses). Les dispositifs à claire-voie, doivent laisser passer le jour. Les parties « vides » représenteront au minimum 4 cm entre les lames. L'ensemble pourra être doublé d'une haie ;
- Une haie d'essences locales (CF liste des essences locales en annexe) et variées, doublée éventuellement d'un grillage (devant ou derrière) et de couleur verte ou grise ;
- Des lisses en bois posées sur des poteaux en bois ;
- Un mur plein. Ce mur devra être enduit soit de la même couleur que l'habitation, soit dans des teintes blanc à sable.

Type de clôtures autorisées sur emprises publiques

- Un mur bahut (ou soubassement) d'une hauteur maximale de 0,60m, surmonté d'un dispositif à claire-voie (grille en ferronnerie, barreaudage simple et vertical ou grillage de couleur vert ou gris, ou lisses). Les dispositifs à claire-voie, doivent laisser passer le jour. Les parties « vides » représenteront au minimum 4 cm entre les lames.. L'ensemble pourra être doublé d'une haie ;
- Une haie d'essences locales (CF liste des essences locales en annexe) et variées, doublée éventuellement d'un grillage (devant ou derrière) et de couleur verte ou grise ;
- Des lisses en bois posées sur des poteaux en bois ;
- Un mur plein, sur une longueur maximale de 5 m. Ce mur devra être enduit soit de la même couleur que l'habitation, soit dans des teintes blanc à sable.

Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

Espaces non imperméabilisés

Les espaces de stationnement seront conçus de telle manière à assurer leur bonne intégration dans un projet d'aménagement à l'échelle de la parcelle et limiter le ruissellement et l'imperméabilisation des sols.

Espaces libres et plantations

Sur les parties destinées au stationnement des véhicules, il sera exigé la plantation d'un arbre de haute tige pour 4 places de stationnement.

Caractéristiques des clôtures permettant de préserver ou remettre en bon état les continuités écologiques ou de faciliter l'écoulement des eaux

Dans les secteurs de réservoirs et/ou corridors écologiques terrestres identifiés par une trame L.151-23 du code de l'urbanisme, les clôtures en limites séparatives seront idéalement végétalisées et devront être perméables à la petite faune (grillages à mailles larges, ouvertures au pied de clôture, barrières en bois à croisillons, etc.). Dans les zones soumises au risque inondation, les clôtures devront être hydrauliquement transparentes.

Espaces Boisés Classés

Les Espaces Boisés Classés, identifiés dans les documents graphiques, doivent être conservés et protégés. Ils sont soumis, pour leur entretien et leur aménagement, aux dispositions des articles L113-1 et L113-2 du Code de l'Urbanisme.

Stationnement

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions ou installations doit être assuré en dehors des voies publiques sur des emplacements aménagés.

Desserte par les voies publiques ou privées

Accès

Pour être constructible, le terrain doit avoir un accès sur une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur le fond voisin ou par application des dispositions de l'article 682 du Code Civil. Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne détienne une servitude de passage suffisante.

Les accès doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile et être adaptés à l'opération future. Lorsque le terrain est en riverain de plusieurs voies publiques, l'accès sur celles de ces voies qui présenteraient une gêne ou un risque pour la circulation publique peut être interdit

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Les accès groupés pour plusieurs opérations seront privilégiés. Hors agglomération, pour les routes classées en 1^{ère}, 2nd et 3^{ème} catégorie la création de nouveaux accès individuels directs est proscrite.

Hors agglomération, les accès directs sur les routes départementales feront obligatoirement l'objet d'une demande de permission de voirie auprès du gestionnaire.

Le dépôt d'une demande de permission de voirie est obligatoire pour toute création ou modification d'accès.

Voirie

Les voies doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche des véhicules de secours, de lutte contre l'incendie et d'enlèvement des ordures ménagères. Les dimensions formes et caractéristiques techniques des voies privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

Les nouvelles voies en impasse sont proscrites (sauf principes d'aménagement intégrés dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation) hormis en cas d'impossibilité de créer ou prolonger le maillage viaire. En cas

de voies se terminant en impasse, celles-ci doivent être aménagées de telle façon à permettre aux véhicules de faire demi-tour et être connectées dans la mesure du possible à des cheminements doux.

Accessibilité

La conception générale des espaces publics et voiries devra prendre en compte les besoins des personnes à mobilité réduite. Il conviendra de veiller à ce que les caractéristiques des voiries, des espaces publics (dimension, pentes, matériaux) et l'implantation du mobilier urbain ne créent pas d'obstacles au cheminement, et notamment au passage des Personnes à Mobilité Réduite.

Desserte par les réseaux

Assainissement

Les eaux pluviales comprennent les eaux issues des précipitations et les eaux de ruissellement s'écoulant sur les parties imperméabilisées (toiture, terrasse, voirie, stationnement, etc.). La gestion des eaux pluviales doit systématiquement être réalisée sur l'unité foncière dans les zones urbanisées et à urbaniser. L'infiltration des eaux pluviales sur l'unité foncière constitue le mode privilégié de gestion des eaux pluviales, sauf contraintes techniques avérées.

Pour les communes dotées d'un schéma directeur des eaux pluviales, les aménagements doivent être réalisés dans le respect du zonage pluvial et du Règlement de l'organisme compétent.

Pour les autres communes, les eaux pluviales doivent être infiltrées sur la parcelle. A condition que le pétitionnaire démontre l'impossibilité d'infiltrer sur sa parcelle, les eaux pluviales peuvent être rejetées dans le réseau public (avec l'accord du gestionnaire) ou le réseau hydrographique superficiel avec un débit limité à 3 l/s/ha maximum. Dans les secteurs identifiés par le BRGM comme présentant une très forte sensibilité au phénomène de remontée de nappes, c'est-à-dire l'ensemble des zones figurant au plan 3.2.9 relatif aux risques du présent PLUI, il appartient au pétitionnaire pour tout projet de justifier le mode de gestion retenu (stockage ou infiltration) à travers des études de sols évaluant la capacité du sol à infiltrer les eaux pluviales.

Pour rappel, toute construction ou installation nouvelle ne devra pas avoir pour conséquence (a minima) d'accroître les débits d'eaux pluviales par rapport à la situation résultant de l'état actuel d'imperméabilisation des terrains. Le rejet d'eaux autres que pluviales dans le réseau public devra faire l'objet d'une autorisation par la collectivité (à laquelle appartiennent les ouvrages) qui pourra exiger des pré-traitements.

Électricité et télécommunications

Les réseaux et branchement seront idéalement réalisés en souterrain. En cas d'impossibilité, les câbles seront scellés ou encastrés le long des façades de la façon la moins apparente possible.

Le site d'étude est localisé dans une zone d'aléa feu de forêts fort et l'ouest de celui-ci est situé dans un réservoir de biodiversité. Le secteur du site d'étude est soumis à autorisation de défrichement (1 ha).

Analyse des enjeux

La commune de Magescq est soumise au PLUi de la Communauté de communes Marenne Adour-Côte-Sud, avec lequel le projet devra être compatible, à l'instar des autres documents de planification rattachés à la commune de Magescq. Selon le zonage du PLUi, le site d'étude se situe dans une zone naturelle N.

Dans la zone N, sont autorisées les constructions, aménagements et installations nécessaires à des équipements d'intérêt collectif dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestiers du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. L'implantation d'une centrale photovoltaïque est ainsi autorisée dans cette zone si elle s'avère ne pas être incompatible avec les éléments cités précédemment. D'après le zonage du PLUi, le site d'étude est localisé dans une zone d'aléa feu de forêts fort et l'ouest de celui-ci est situé dans un réservoir de biodiversité. Le secteur du site d'étude est soumis à autorisation de défrichement (1 ha).

Le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Magescq est en accord avec les objectifs du SRADDET Nouvelle-Aquitaine et du SCoT de la Communauté de communes Marenne Adour-Côte-Sud.

La commune de Magescq n'est concernée par aucun PPRN ni PPRT. Il existe un enjeu fort de compatibilité aux documents d'urbanisme et de planification.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	--------	------	-----------

IV. FORÊTS ET BOISEMENTS

IV. 1. Au niveau de la région Nouvelle-Aquitaine et du département des Landes

La région Nouvelle-Aquitaine est devenue, lors de la fusion de l'Aquitaine, du Limousin et de Poitou-Charentes en 2016, l'une des premières régions forestières d'Europe. Cette forêt présente l'originalité d'appartenir à plus de 90% à des propriétaires privés (250 000 propriétaires de plus d'1 ha).

La surface en forêt en Nouvelle-Aquitaine est d'environ 2,8 millions d'hectares, soit 17% de la forêt nationale.

En Nouvelle-Aquitaine, la filière bois représente 28 300 établissements et 56 300 emplois.

La Loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010 a instauré l'élaboration dans chaque région d'un Plan Pluriannuel Régional de Développement Forestier (PPRDF) d'une durée de validité de 5 ans. Il est constitué de 2 grands objectifs visant à mobiliser du bois supplémentaire sur les massifs reconnus comme insuffisamment exploités et reconstituer le Massif des Landes de Gascogne. Le PPRDF a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 21 septembre 2011.

La région de Nouvelle Aquitaine est également dotée d'un Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS) qui fixe les grandes orientations permettant de valoriser les fonctions des forêts privées. Les Directives Régionales et les Schémas Régionaux d'Aménagement permettent quant à eux de proposer des orientations fortes, pour permettre aux forêts domaniales et aux forêts des collectivités de participer pleinement au développement des territoires.

Au niveau départemental, la forêt couvre 632 000 ha soit 67% de sa surface totale. Cette superficie en fait le département le plus boisé de France. Le département se compose ainsi de deux massifs forestiers :

- Le massif des Landes de Gascogne caractérisé par la futaie régulière de pins maritimes ;
- Le massif Sud-Adour plus morcelé et discontinu.

La forêt landaise appartient à 90% à des particuliers et génère en Nouvelle-Aquitaine, 33 000 emplois liés à la filière forêt-bois-papier.

Le massif des Landes de Gascogne couvre une partie des départements de la Gironde, des Landes et du Lot-et-Garonne. Ces trois départements disposent ainsi d'un règlement unique, issu d'un travail mené en concertation avec les associations de défense de la forêt contre les incendies (DFCI), les services départementaux d'incendies et de secours (SDIS), l'office national des forêts et avec les maires des principales communes forestières des trois départements. Ce règlement interdépartemental a pour but de mieux prévenir les incendies de forêts, de faciliter les interventions des services et de limiter les conséquences, que ce soit par le débroussaillage, la limitation de l'apport du feu ou la réglementation des activités en forêt sur les départements de la Gironde, des Landes et du Lot-et-Garonne.

Les préconisations pour la protection des massifs forestiers contre les incendies de forêt pour les parcs photovoltaïques (DFCI Aquitaine) est consultable en *Annexe 3*.

La commune de Magescq est incluse dans le massif des Landes de Gascogne. Ce massif constitue une région naturelle de France, de près de 1,4 million d'hectares, située au débouché du Bassin aquitain sur l'Océan Atlantique. Il est dominé par une pinède (66% du territoire) essentiellement introduite par l'Homme et des îlots d'agriculture (18% du territoire). La région est un plateau sédimentaire incliné et globalement plat, caractérisé par un sol pauvre et sablonneux.

IV. 2. Au niveau de la commune de Magescq

La commune de Magescq possède 6 124 ha de forêts et milieux semi-naturels, ce qui représente 80% de la superficie de la commune. Le site d'étude, d'une surface de 32 ha, est quant à lui composé de forêts de conifères (63%) et de forêts et végétation arbustive en mutation (37%), d'après Corine Land Cover 2018. Le boisement présent au sein du site d'étude est constitué de jeunes pins et de pins vieillissants. Le site d'étude est bordé dans son intégralité par des boisements.

Analyse des enjeux

La région Nouvelle-Aquitaine est la 3^{ème} région en termes de volumes prélevés et sa filière bois représente un nombre d'emplois important. Le département des Landes est recouvert à 67% de forêt. La commune de Magescq est incluse dans le massif forestier des Landes de Gascogne, classé en risque feu de forêt. Plusieurs boisements sont présents au sein du site et bordent également celui-ci. L'enjeu retenu est fort.



V. RÔLE ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DES SURFACES BOISÉES CONCERNÉES

V. 1. Rôle économique des surfaces boisées concernées

Les essences sylvicoles observées au droit du projet (pins maritimes) au droit du projet sont dédiées à la sylviculture. Les pins sont notamment utilisés pour la production de bois pour 3 filières selon le diamètre des ballons à l'abattage des arbres :

- Filière industrielle de production de cellulose pour la fabrication de papiers et cartons ;
- Filière de fabrication de caissage et palettes ;
- Filière de fabrication de bois d'œuvre pour la construction du secteur du BTP.

Les peuplements en place, ont, par conséquent, un potentiel sylvicole non négligeable d'un point de vue de la qualité et de la quantité.

L'enjeu relatif au potentiel sylvicole des plantations concernées par le projet apparaît modéré.

V. 2. Rôle social des surfaces boisées concernées

Il est utile de préciser que les emprises boisées faisant l'objet de la présente demande d'autorisation de défrichement sont actuellement classées au sein d'une zone naturelle N selon le zonage du PLUi de la Communauté de communes Maremne Adour Côte-Sud. Ces boisements ne font par ailleurs pas l'objet d'un classement de type Espaces Boisés Classés (EBC). Une partie de ces boisements est cependant localisée au sein d'un réservoir de biodiversité, selon le zonage du PLUi.

La gestion des boisements au sein du site d'implantation est encadrée par un Plan Simple de Gestion, document contractuel validé par l'État et renouvelé tous les 15 ans et conforme aux règles de bonne gestion environnementale avec l'agrément PEFC.

Les plantations sont exploitées par coupes d'éclaircies successives environ tous les 7 ans à partir de la 15^{ème} année jusqu'à la coupe rase finale entre 40 et 45 ans.

Deux circuits de randonnée traversent également le site d'étude : la boucle de Juntrans de 2,2 km qui traverse celui-ci selon un axe nord-ouest/sud et boucle de Juntrans de 7 km qui traverse l'est du site d'étude selon un axe nord/sud.

Ainsi, l'enjeu lié au rôle social des plantations directement concernées par la demande de défrichement est jugé modéré.

Analyse des enjeux

Le rôle économique et social des surfaces boisées concernées par ce défrichement est jugé modéré.



VI. EAUX SOUTERRAINES ET EAUX SUPERFICIELLES

VI. 1. Hydrogéologie

VI. 1. 1. Masses d'eau souterraine

Au droit du site d'étude, la masse d'eau souterraine est issue des **Sables, plio-quadernaires des bassins côtiers région hydro et terrasses anciennes de la Gironde**, dont la superficie totale est de 7 673 km². Son code de masse d'eau est le **FRFG045**. Elle est de type « dominante sédimentaire non alluviale » avec un écoulement libre et captif, majoritairement libre. Cette masse d'eau s'étend sur les départements de la Gironde, des Landes et des Pyrénées-Atlantiques. **L'état chimique ainsi que l'état quantitatif de cette masse d'eau sont bons. Elle présente un objectif de bon état quantitatif et un objectif de bon état chimique fixés à 2015.**

Les aquifères en domaine sédimentaire sont caractéristiques des bassins sédimentaires : il s'agit de roches sédimentaires poreuses ou fracturées (sables, grès, calcaires, craies) déposées en vastes couches. Ces aquifères peuvent être libres ou captifs, selon qu'ils sont ou non recouverts par une couche imperméable.

Dans un aquifère libre, la surface supérieure de l'eau fluctue sans contrainte et la pluie efficace peut les alimenter par toute la surface.

Dans un aquifère captif, une couche géologique imperméable confine l'eau. L'eau est alors sous pression et peut jaillir dans des forages dits artésiens lorsque la configuration s'y prête. L'alimentation ne peut se faire que par des zones d'affleurement limitées ou par des communications souterraines. Les nappes captives sont souvent profondes.

Les circulations et accumulations d'eau souterraine se font dans le réseau de fissures des formations à dominante calcaire de la série ; les parties à dominante marneuse et argileuse de la série constituent des écrans imperméables, stériles pour le captage d'eau souterraine, qui limitent les nappes contenues dans les calcaires.

Le site d'étude est concerné par la nappe d'eau souterraine des Sables, plio-quadernaire des bassins côtiers région hydro et terrasses anciennes de la Gironde. Son état chimique et son état quantitatif sont bons (objectifs de bons états fixés à 2015).

VI. 1. 2. Les captages d'alimentation en eau potable

La consultation de la base de données Cart'eaux a permis de localiser les captages d'alimentation en eau potable et les périmètres de protection à proximité de la zone d'étude. Cart'Eaux est un service à destination des agents des agences régionales de santé (ARS) pour la digitalisation et le suivi des données de périmètres de protection des captages d'eau potable. Il permet aussi la diffusion de ces mêmes informations aux partenaires et entreprises sous certaines conditions.

Le territoire communal de Magescq dispose de deux captages en eau potable.

Il s'agit des forages F1 et F2 de « Sarremale » (arrêté préfectoral du 29 décembre 1995), situés à environ 5 km au sud-ouest du site d'étude. Le périmètre de protection éloignée (PPE) relatif à ces deux captages est situé au plus proche à 4 km au sud-ouest du site d'étude.

Un périmètre de protection éloignée est également présent à 2 km au nord-est.

Il s'agit du périmètre de protection éloignée relatif au forage F3 « Montcault », présent sur la commune limitrophe de Castets et situé à 9 km au nord-est du site d'étude. À noter qu'un captage abandonné est présent à 4,3 km au nord-est du site, dans la commune de Castets.

Le site d'étude n'inclut aucun captage ni périmètre de protection qui pourrait y être associé.

VI. 1. 3. Autres ouvrages du sous-sol

La Banque de données du Sous-Sol (BSS), organisée et gérée par le BRGM, collecte et regroupe toutes les données sur les forages et les ouvrages souterrains du territoire. BSS-Eau regroupe les informations sur les eaux souterraines et attribue un code national (code BSS) à tout point d'eau d'origine souterraine, qu'il s'agisse d'un puits, d'une source ou d'un forage. Les définitions de ces ouvrages sont indiquées ci-après ; elles sont issues du SIGES :

- Une **source** est une sortie naturelle localisée d'eaux souterraines à la surface du sol.
- Un **puits** est une excavation généralement cylindrique et verticale, creusée manuellement en gros diamètre et souvent à parois maçonnées, destinée à atteindre et à exploiter la première nappe d'eau souterraine libre.
- Un **forage** est un puits de petit diamètre creusé par un procédé mécanique à moteur en terrain consolidé ou non, et destiné à l'exploitation d'une nappe d'eau souterraine. Lorsque l'ouvrage est destiné à la reconnaissance du sous-sol, par exemple pour déterminer la constitution d'un gisement minier, on parle plutôt de **sondage**.

À noter qu'un captage AEP est également identifié comme un point d'eau par un code BSS, et peut être un puits, une source ou un forage selon les cas.

8 ouvrages (forages et sondages) issus de la BSS dont 6 « points d'eau » sont recensés dans un rayon de 1 km autour du site d'étude (voir carte en page suivante). Ils sont localisés sur la figure ci-après et les ouvrages référencés comme « point d'eau » sont répertoriés dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Inventaire des points d'eau issus de la BSS dans un rayon de 1 km

(Source : InfoTerre – BRGM)

Type Code BSS	Localisation	Profondeur (m)	Altitude (m)	État	Utilisation	Niveau d'eau mesuré par rapport au sol (m)	Date de la mesure	Distance projet (m)
Forage BSS003QHPY	Lieu-dit <i>Le Brusle – Bud Racing Training Camp</i>	28,10	52,23	Mesure, prélèvement	NR	4,7	13/03/2020	241
Forage BSS0003QHMR	Lieu-dit <i>Le Brusle – Bud Racing Training Camp</i>	28	50,71	Mesure, prélèvement	NR	4,97	13/03/2020	251
Forage BSS0003DQNU	Lieu-dit <i>Le Brusle – parcelle OB 271</i>	28,10	53,1	Exploité	NR	4,46	19/06/2018	347
Forage BSS0003QHZE	Lieu-dit <i>Le Brusle – Bud Racing Training Camp</i>	28,10	52,23	Mesure, prélèvement	NR	4,7	13/03/2020	517
Forage BSS0002DZET	NR	18	49	Accès, tube plastique	Eau service public	6,1	21/03/1993	757
Forage BSS0002DZHP	Lieu-dit <i>Juntrans</i>	18	42	Exploité	Eau agricole	NR	NR	984

*NR : Non renseigné

Ainsi la BSS comptabilise **6 points d'eau** dans un rayon de 1 km autour du site d'étude. Il s'agit exclusivement de forages. Le plus proche du site d'étude est situé à 241 m au nord-est du site d'étude (forage au lieu-dit *Le Brusle* –

Bud Racing Training Club). Il est possible que certains ouvrages aient changé d'usage mais aucune information n'est disponible à ce sujet.

6 points d'eau de la BSS sont présents dans un rayon de 1 km autour du site d'étude. Le plus proche est situé à 241 m au nord-est du site d'étude.

(Crédit photo : NCA Environnement)

Les cours d'eau et plans d'eau à proximité du site d'étude sont illustrés sur la carte suivante.

Le réseau hydrographique dans le secteur du site d'étude est associé au bassin versant topographique du *Courant de Soustons du confluent du Saunus au confluent de la Dèche*. Le cours d'eau le plus proche du site d'étude est le *ruisseau de Cap Coste*, passant à 359 m à l'ouest du site d'étude.

VI. 2. Hydrologie

VI. 2. 1. Les eaux superficielles

VI. 2. 1. 1. Données générales

Le site d'étude se trouve au sein du grand bassin hydrographique *Adour-Garonne* et plus précisément dans la région hydrographique *des fleuves côtiers* et dans le secteur hydrographique *des côtiers de l'embouchure du courant de Mimizan à l'embouchure de l'Adour*. Enfin, le site d'étude se trouve dans la zone hydrographique (correspond au bassin versant) du *courant de Soustons du confluent du Saunus au confluent de la Dèche*.

Plusieurs cours d'eau traversent la commune de Magescq :

- Le **ruisseau de la Moulaque** qui traverse le sud-ouest de la commune selon un axe nord/sud-est ;
- Le **ruisseau de la Papeterie** qui traverse également le sud-ouest du territoire communal selon un axe nord/sud-est ;
- Le **ruisseau de Magescq (ou Courant de Soustons)** qui passe au centre du territoire communal selon un axe ouest/est ;
- Le **ruisseau de Cap Coste** qui traverse le nord-ouest de la commune selon un axe nord/sud-ouest ;
- Le **ruisseau de Saunus** qui traverse le nord-est du territoire communal selon un axe nord/sud-ouest ;
- Plusieurs affluents des cours d'eau cités ci-dessus arpentent également la commune.

Aucun cours d'eau ou plan d'eau ne traverse ou ne recoupe le site d'étude. Le cours d'eau le plus proche du site d'étude est le *ruisseau de Cap Coste*, localisé à 359 m à l'ouest du site d'étude. Le plan d'eau le plus proche est localisé à 3 km au sud-est du site d'étude.



Figure 25: Ruisseau de Cap Coste à Magescq

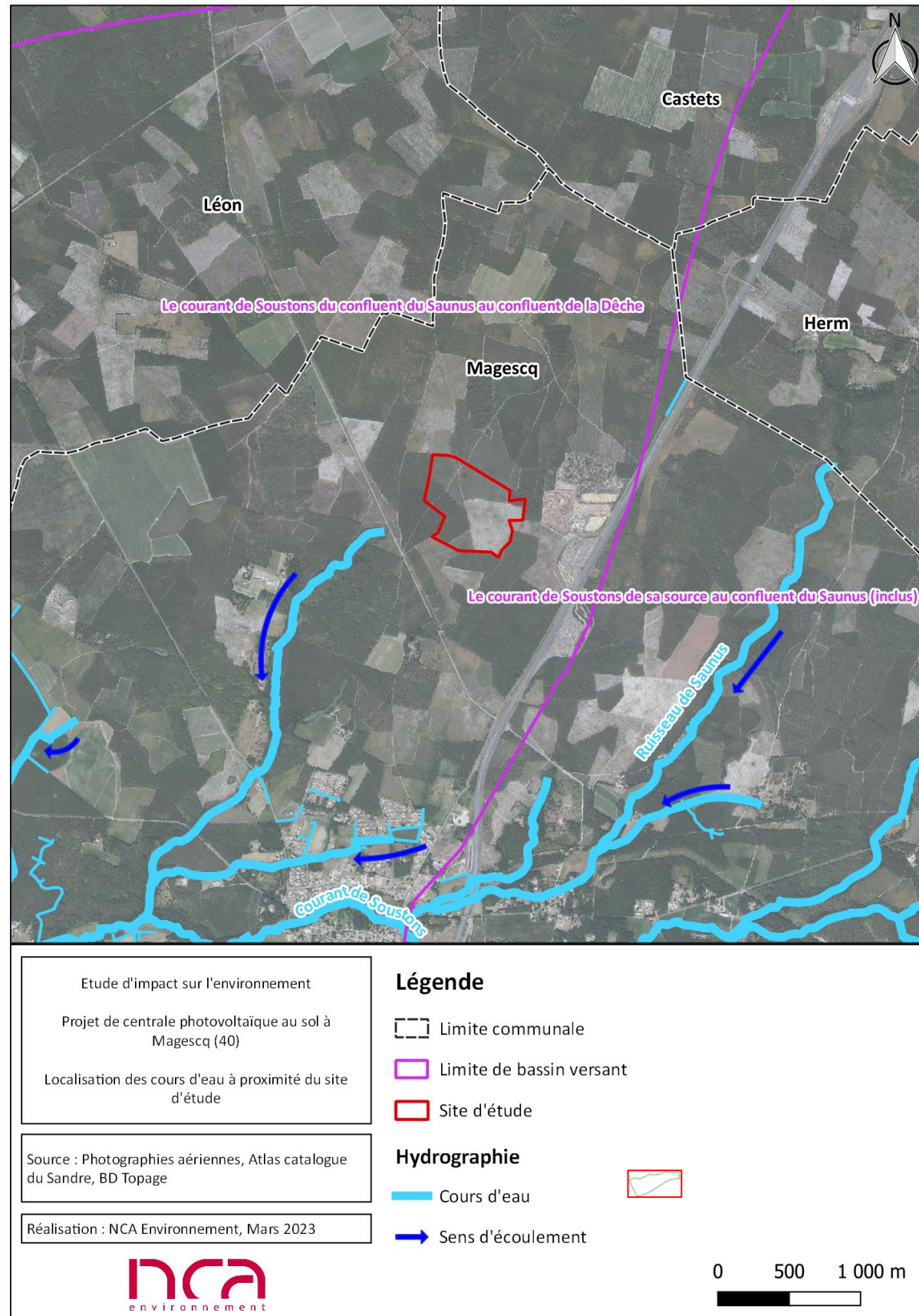


Figure 26 : Localisation des cours d'eau à proximité du site d'étude
(Source : Atlas catalogue de Sandre, DB Topage)

VI. 2. 1. 2. Données qualitatives

État et objectifs de la qualité de l'eau

Le Système d'Information sur l'Eau (SIE) du Bassin Adour-Garonne regroupe l'ensemble des données sur l'eau dans le bassin. Les données sont issues du SDAGE 2022-2027.

Il n'existe pas de station de mesure pour le cours d'eau du ruisseau de Cap Coste. S'agissant d'un affluent du Courant de Soustons, c'est la qualité de la masse d'eau associée à ce cours d'eau qui va être étudiée.

Tableau 5 : État et objectifs de qualité des eaux à proximité du site d'étude

(Source : SDAGE Adour-Garonne 2022-2027)

Cours d'eau	Masse d'eau	N° masse d'eau	État écologique	Objectif écologique	État chimique	Objectif chimique
Courant de Soustons	Le ruisseau de Magescq de sa source au confluent du Saunus (inclus)	FRFR643	Bon	Bon état 2021	Bon	Bon état 2015

D'après les données du SDAGE Adour-Garonne actuellement en vigueur, l'état écologique et l'état chimique de la masse d'eau du Courant de Soustons dans le secteur du site d'étude sont bons. L'objectif de bon état écologique est fixé à 2021 et l'objectif de bon état chimique (sans molécules ubiquistes) est fixé à 2015.

Relevés de la qualité de l'eau du Lary

L'Agence de l'Eau Adour-Garonne possède une station de mesure de la qualité de l'eau du Courant de Soustons à Magescq, située à 2,7 km au sud-est du site d'étude (station de mesure n°05197220).

Les données fournies ci-après sont issues du Système d'Information sur l'Eau (SIE) du Bassin Adour-Garonne. Les valeurs correspondent aux moyennes de chaque paramètre pour les années 2019, 2020 et 2021.

Tableau 6 : Qualité du Courant de Soustons (station n°05197220)

 (Source : <http://adour-garonne.eaufrance.fr>)

		2019	2020	2021
Ecologie				
Physico chimie				
Oxygène				
COD (mg/l)	≤ 9 mg/l (riche en M.O.)	4.4	4.7	5.8
DBO5 (mg O2/l)	≤ 6 mg/l	1.3	1.1	1.1
O2 Dissous (mg O2/l)	≥ 6 mg/l	8.6	8.7	8.7
Taux saturation O2 (%)	≥ 65% (pauvre en oxygène)	86.7	87	87
Nutriments				
NH4+ (mg/l)	≤ 0,5 mg/l	0.08	0.08	0.08
NO2- (mg/l)	≤ 0,3 mg/l	0.02	0.02	0.02
NO3- (mg/l)	≤ 50 mg/l	14	16	16
Ptot (mg/l)	≤ 0,2 mg/l	0.03	0.03	0.04
PO4(3-) (mg/l)	≤ 0,5 mg/l	0.04	0.04	0.04
Acidification				
pH min (U pH)	≥ 5,8 (naturellement acide)	6.6	6.5	6.4
pH max (U pH)	≤ 9 U pH	7.1	7.1	7.1
Température (°C)	≤ 25,5° (Eaux cyprinicoles)	16.3	16.3	16.3
Biologie				
IBD 2007 (/20)	≥ 15.45	17.2	19	19.33
IBG RCS (/20)	≥ 13.00	15.33	14.67	15.33
I2M2 (E.Q.R.)	≥ 0.443	0.27	0.27	0.31

Ainsi le cours d'eau du Courant de Soustons au niveau de la station n°05197220 « Le Courant de Soustons à Magescq » présente en 2021 un état écologique moyen (état physico-chimique bon et état biologique moyen). Les données relatives à l'état chimique ne sont pas renseignées pour cette station de mesure.

La légende des classes d'état pour l'état écologique est la suivante :

Classes d'état					
Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Indéterminé
					Non défini

VII. BIODIVERSITÉ

Le volet écologique du projet de centrale photovoltaïque du Brusle a été réalisé par le bureau d'études écologique ETEN Environnement.

VII. 1. Méthode utilisée pour établir l'état initial du milieu naturel

L'objectif a été de caractériser l'aire d'étude immédiate du projet d'un point de vue écologique : ses grandes composantes, sa diversité et richesse biologique, et les potentialités d'expression de cette richesse. Il s'agit donc d'apprécier globalement la valeur écologique du site, l'évolution naturelle du milieu et les tendances pouvant influencer sur cette évolution.

L'étude a été effectuée à partir d'investigations de terrain ainsi que par l'analyse des données bibliographiques disponibles et la consultation d'organismes spécialisés. Les sources utilisées sont indiquées dans les paragraphes correspondants.

VII. 1. 1. Campagnes d'investigations de terrain

Les investigations de terrain ont été menées sur quatre saisons, de juin 2022 à mai 2023.

Les dates de passage et experts associés sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 7 : Dates d'inventaire de terrain

	Date	Expert(s)	Thème expertisé	Météo	Remarques
Faune	16/06/2022	S. LEBLANC	Reptiles, Oiseaux, Insectes, Mammifères	Faiblement nuageux, vent léger, 25°C - 30°C	Semaine d'alerte canicule rouge Bruit autoroute + moto-cross
			Oiseaux nocturnes	Nocturne : 25°C, beau temps	/
	27/07/2022	S. LEBLANC	Reptiles, Oiseaux, Insectes, Mammifères	Soleil Absence de vent 25°C - 30 °C	/
	20/09/2022	A. LABADIE	Reptiles, Oiseaux, Chiroptères, Insectes, Mammifères	Temps ensoleillé Couverture nuageuse : 0-25% Vent : 1 T° : 8°C à 8h	Pose du détecteur-enregistreur à ultrasons
	10/01/2023	L. AUDOUIT	Amphibiens, Oiseaux, Chiroptères, Insectes, Mammifères	Temps nuageux Couverture nuageuse : 10-50% Vent : 1 T° : 9°C à 8h	/
	15/03/2023	S. LEBLANC	Oiseaux, Mammifères	Pluie faible Couverture nuageuse : 100% Vent : Faible T° : 11°C à 8h	/
	04/04/2023	A. LABADIE	Oiseaux, Insectes, Mammifères	Temps ensoleillé Couverture nuageuse : 0-25% Vent : 0 T° : 20°C à 11h	/
	03/05/2023	A. LABADIE	Reptiles, Oiseaux, Chiroptères, Insectes, Mammifères	Temps ensoleillé Couverture nuageuse : 0-25% Vent : 3 T° : 24°C à 12h	Pose du détecteur-enregistreur à ultrasons
Habitats naturels	13/06/2022	T. JAN	Habitats naturels, Flore	Ensoleillé	/
	02/08/2022	T. JAN	Habitats naturels, Flore	Ensoleillé, température élevée	/
Flore	09/02/2023	T. JAN	Zones humides (critère pédologique)	Ciel couvert	/
Zones humides	06/04/2022	M.-A. VARIN	Flore	Ensoleillé	/

A noter qu'aucune prospection nocturne ciblée sur les amphibiens n'a été réalisée en mars, au vu de l'absence de milieux favorables à ce taxon.

VII. 1. 2. Diagnostic des habitats naturels

VII. 1. 2. 1. Pré-cartographie

Dans un but d'efficacité des prospections de terrain, une **pré-cartographie des grands ensembles écologiques** (prairies, zones urbanisées...) du site a été réalisée à partir d'orthophotographies aériennes afin de cibler les zones susceptibles d'accueillir des espèces remarquables et/ou présentant des exigences écologiques spécifiques. Ce pré-diagnostic a permis de cibler les secteurs et les dates de prospection en fonction des espèces potentiellement présentes.

VII. 1. 2. 2. Typologie des habitats

Les conditions physiques (climat) et édaphiques (sol) des milieux naturels conditionnent le développement d'ensembles d'espèces végétales adaptées à ces conditions. De l'étude et de la comparaison de ces ensembles est né le concept d'**association végétale**, concept de base de la phytosociologie (étymologiquement science des associations végétales).

Les communautés végétales ont été analysées selon la **méthode phytosociologique sigmatiste** (BRAUN-BLANQUET, 1964 ; GUINOCHET, 1973) et identifiées par références aux connaissances phytosociologiques actuelles. Les différents

milieux, ou **habitats**, ont été répertoriés selon leur typologie phytosociologique simplifiée puis identifiés aux typologies EUNIS et CORINE Biotopes et au Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (Version EUR 28), document de référence de l'Union Européenne dans le cadre du programme Natura 2000. Le cas échéant ont été précisés pour chaque type d'habitat, le code EUNIS et Corine (2^{ème} niveau hiérarchique des typologies) et le Code Natura 2000 correspondants, faisant référence aux documents précités.

Pour chaque type d'habitat naturel, ont été indiquées les **espèces caractéristiques et/ou remarquables** (surtout du point de vue patrimonial) ainsi que leurs principaux caractères écologiques.

VII. 1. 2. 3. Cartographie des habitats

Après identification et délimitation sur le terrain, les individus des différents habitats naturels et anthropiques identifiés ont été **représentés cartographiquement** par report sur le fond topographique de la zone d'étude à l'aide du logiciel QGIS. Les couleurs correspondant à chaque type d'habitat ont été choisies, dans la mesure du possible, en fonction de leur connotation écologique.

Les habitats ponctuels ont systématiquement été **pointés au GPS** (précision : 5m). Toutes les données ont été intégrées dans un Système d'Informations Géographiques (SIG).

VII. 1. 3. Diagnostic floristique

La liste des espèces végétales identifiées sur le terrain a été établie. L'exhaustivité est souvent difficile à obtenir, une attention particulière a donc été portée sur les espèces végétales indicatrices, remarquables et envahissantes. Les espèces végétales remarquables sont les espèces inscrites :

- à la « Directive Habitats » ;
- à la liste des espèces protégées au niveau national, régional et départemental ;
- dans le Livre Rouge de la flore menacée de France (OLIVIER & al. 1995) Tome 1 : espèces prioritaires et Tome 2 : espèces à surveiller (liste provisoire).

La liste des **espèces végétales envahissantes** se base sur la classification proposée par Muller (2004) et de la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine (CBNSA, 2016).

Pour la nomenclature botanique, les noms scientifiques utilisés correspondent aux noms valides listés dans le référentiel taxonomique national TAXREF, dans sa version 15. Les espèces végétales d'intérêt patrimonial ont systématiquement été pointées au GPS (précision 5 m), avec estimation de l'effectif de l'espèce pour chaque point, d'après l'échelle suivante :

A < 25 individus 25 < B < 100 individus 100 < C < 1 000 individus D > 1 000 individus

VII. 1. 4. Diagnostic des zones humides

L'expertise des zones humides réalisée s'appuie sur la méthode définie dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1^{er} octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Cet arrêté précise les deux critères permettant d'identifier les zones humides :

- Via la végétation : critère **floristique** ;
- Via la nature du sol : critère **pédologique**.

En premier lieu, une **analyse bibliographique** a été menée afin de relever la présence de zones humides identifiées à l'issue d'inventaires précédents, notamment via la consultation de la base de données de l'Agence de l'eau Adour-Garonne.

Les inventaires de terrain ont ensuite été réalisés **selon les deux critères de détermination**. Les zones humides ont ainsi tout d'abord été identifiées par la présence d'**habitats caractéristiques des zones humides** (habitats caractéristiques listés en annexe IIB de l'arrêté du 24 juin 2008) ou par la présence **d'au moins 50 % d'espèces dominantes caractéristiques des zones humides** (espèces caractéristiques listées en annexe IIA de l'arrêté du 24 juin 2008). Dans le second cas, l'analyse des espèces dominantes a été réalisée au moyen d'un relevé phytosociologique.

Les zones humides ont ensuite été complétées au moyen de sondages pédologiques, visant à rechercher des **traces d'hydromorphie** et/ou des **sols caractéristiques des zones humides** (sols caractéristiques listés en annexe 1 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1^{er} octobre 2009). Les sondages pédologiques ont été réalisés à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur maximale de 1,2 m puis identifiés à des « profils types » de sol. Ces profils ont ensuite été rattachés si possible aux **classes de sol du GEPPA** (voir Figure 27) auxquelles fait référence l'arrêté.

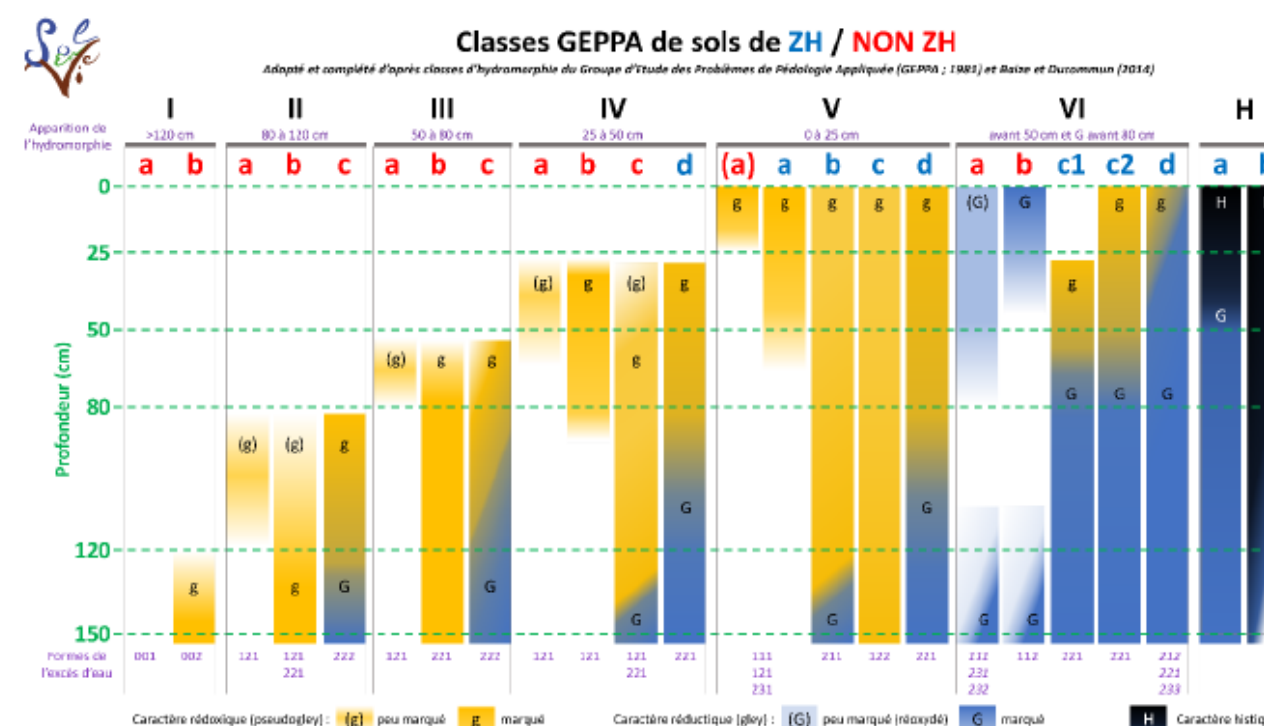


Figure 27 : Classes d'hydromorphie du GEPPA – SOLENVIE

VII. 1. 5. Diagnostic faunistique

L'évaluation de la sensibilité de la faune s'est appuyée sur les statuts de protection (espèces classées en Annexe II ou IV de la Directive Habitats, espèces protégées), sur les statuts de rareté régionaux, nationaux et internationaux. Pour les groupes dont les statuts régionaux ne sont pas encore définis d'une manière précise nous nous sommes appuyés sur différentes publications récentes et sur nos connaissances personnelles de la région.

L'expertise a consisté en un état des lieux de terrain des espèces présentes et potentiellement présentes via une phase bibliographique et une phase terrain.

VII. 1. 5. 1. Oiseaux

Le suivi des espèces d'oiseaux a été réalisé par 2 méthodes :

La méthode de l'indice ponctuel d'abondance (IPA) :

La méthode des Indices Ponctuels d'Abondance a été élaborée et décrite par Blondel, Ferry et Frochot en 1970. Cette méthode consiste à noter l'ensemble des oiseaux observés et/ou entendus durant 20 minutes à partir d'un point fixe du territoire. Tous les contacts auditifs ou visuels avec les oiseaux sont notés sans limitation de distance. Ils sont reportés sur une fiche prévue à cet effet à l'aide d'une codification permettant de différencier tous les individus et le type de contact (chant, cris, mâle, femelle, couple...). A la fin de chaque session de dénombrement, le nombre d'espèces et d'individus est totalisé en nombre de couples.

Cette méthode de dénombrement de dénombrements permet d'obtenir :

- le nombre d'espèces noté sur le point, ainsi que l'identité des différentes espèces ;
- l'Indice Ponctuel d'Abondance de chacune des espèces présentes.

Les sessions de dénombrement sont réalisées strictement aux mêmes emplacements, qui ont été préalablement repéré cartographiquement à l'aide de GPS. Ces points d'écoute sont distants de 300 m afin d'éviter les doubles comptages et répartis de manière à couvrir l'ensemble de l'aire d'étude.

Au total, 3 points d'écoute de 20 mn ont été réalisés sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate répétés en 7 passages de juin 2022 à mai 2023.

Les points d'écoute ont été réalisés lors de passages répartis sur les 4 saisons. Ce suivi a permis de mettre en évidence l'avifaune nicheuse du site.

La méthode de l'observation des jeunes à l'envol :

Afin de compléter ces écoutes, des parcours ont été réalisés sur l'ensemble de l'aire d'étude afin d'avoir une vision aussi exhaustive que possible des espèces présentes et des habitats favorables. Les sites potentiels de nidification ont été prospectés : recherche de nids dans les arbres, d'indices de reproduction (nourrissage des jeunes, ...). Pour chaque espèce, la nidification a été consignée selon plusieurs critères :

Tableau 8 : Niveaux de certitude de reproduction en fonction des comportements observés sur le terrain

(Source : Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, LPO Aquitaine, Delachaux et Niestlé)

Nidification possible
Présence dans un habitat favorable à la nidification durant la période de reproduction
Mâle chanteur présent dans un habitat favorable à la nidification durant la période de reproduction
Nidification probable
Couple présent dans un habitat favorable à la nidification durant sa période de reproduction
Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins,...) observé sur un même territoire deux fois indépendamment l'une de l'autre
Comportement nuptial : parades, copulation, offrandes
Visite d'un site de nidification probable (distinct d'un site de repos)
Cri d'alarme ou tout autre comportement agité indiquant la présence d'un nid ou de jeunes aux alentours
Preuve physiologique : plaque incubatrice très vascularisée ou œuf présent dans l'oviducte (observation uniquement si oiseau en main)
Transport de matériel ou construction d'un nid, forage d'une cavité (pics)
Nidification certaine
Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention (tels les canards, gallinacés, limicoles, etc.)
Nid vide ayant été utilisé ou coquilles d'œufs de la présente saison
Jeunes en duvet ou jeunes venant de quitter le nid et incapables de soutenir le vol sur de longues distances
Adulte gagnant, occupant ou quittant le site d'un nid, comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié (trop haut dans une cavité)
Adulte transportant un sac fécal
Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes durant la période de reproduction
Coquilles d'œufs éclos
Nid vu avec adulte couvant
Nid contenant des œufs ou des jeunes (vus ou entendus)

VII. 1. 5. 2. Mammifères

L'expertise mammalogique a consisté en une recherche appliquée des indices de présence témoignant de la présence de mammifères fréquentant l'aire d'étude immédiate. Les empreintes relevées sur site ont directement été déterminées *in situ* pour les plus facilement identifiables (Blaireau, Renard, ...). En cas de doutes ou d'indices de petite taille (mésosfaune), la trace a été photographiée sur le terrain puis analysée au bureau à l'aide de guides spécifique.

Une attention particulière a également été portée aux fèces laissées sur site. Les déjections ont été récoltées, placées dans un flacon puis déterminées à l'aide de clés de détermination adaptées aux mammifères.

Ainsi, les prospections de terrain ont permis de dresser une liste des espèces de mammifères fréquentant le site et d'en comprendre son utilisation.

VII. 1. 5. 3. Chiroptères

L'expertise a consisté en un état des lieux des espèces présentes et potentiellement présentes. Le diagnostic a été établi essentiellement par collecte d'informations (bibliographie), à travers une campagne d'enregistrement d'ultrasons passives sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate.

Un enregistreur à ultrasons de type SM4bat a été posé en 3 points distincts aux mois de juillet 2022, septembre 2022 et mai 2023.

Les enregistrements de chaque session ont été réalisés sur 1 à 2 nuits consécutives au sein d'habitats favorables au transit/chasse des chiroptères.



Figure 28 : SMBAT posée sur l'aire d'étude
(Source : ETEN Environnement, 2023)

Un effort de prospection a également été porté sur la recherche de gîte pour ces espèces.

Pour la recherche de potentiels gîtes, une recherche d'indices de présences a été mise en œuvre :

- **Le guano** : Ce terme désigne les excréments des chauves-souris. Découvrir un amas de petites fientes noires de la taille d'environ un grain de riz laisse supposer deux options. Il s'agit soit de déjections de rongeurs soit de chauves-souris. Pour le déterminer, il suffit de les écraser entre les doigts et de constater :
 - elles s'émiettent rapidement pour ne plus être que de la poussière étincelante -> crottes de chauves-souris ;
 - elles restent dures et tassées -> crottes de rongeurs.
- **Les odeurs** : Une colonie peut trahir sa présence par une puissante odeur caractéristique des accumulations de fientes et d'urine ;
- **Individus morts** : Les jeunes individus ou les adultes affaiblis peuvent tomber au sol et y mourir. La chaleur des greniers ou l'humidité des caves dégradent les corps, néanmoins il est possible de voir l'individu « momifié » ;
- **Traces au plafond** : Les chauves-souris sont souvent fidèles à leur point d'accrochage au plafond. Elles y laissent différentes traces ; sécrétions du museau, saletés, urine. On reconnaîtra cette dernière trace par la coloration devenue plus foncée du plafond, et qui permet de donner une idée du nombre de chauves-souris qui y vivent ;
- **Reste de repas** : Certaines espèces ont l'habitude de s'accrocher toujours au même perchoir après avoir capturé une proie. Il est possible de voir sous ces perchoirs des petits amas d'ailes d'insectes, de pattes ou encore de carapace.

VII. 1. 5. 4. Reptiles

Plusieurs transects ont été réalisés au niveau des milieux les plus favorables pour ces espèces (Cours d'eau, lisières forestières, ...).

La recherche des reptiles a été faite à vue et en regardant sous tous les éléments susceptibles de servir de cache (pierres, ...). Les sites les plus favorables ont été prospectés en particulier (lisières, talus ou encore bords de buisson) en conditions favorables (temps ensoleillé).

Une plaque spécifique a également été posée en lisière, afin d'optimiser les chances d'observation.

VII. 1. 5. 5. Amphibiens

En l'absence de milieux aquatiques sur site, l'inventaire des amphibiens a principalement consisté en la visite des rétentions d'eau temporaires après intempéries et le soulèvement des éléments pouvant être utilisés comme caches (pierre, souche,...).

VII. 1. 5. 6. Insectes

Les Odonates, Lépidoptères et Coléoptères patrimoniaux ont été ciblés en priorité lors des visites sur site. Les prospections ont été notamment axées sur les espèces patrimoniales potentiellement présentes (Lucane cerf-volant, Grand capricorne, Fadet des Laïches, etc.).

- Les Odonates sont des animaux affectionnant les milieux humides, qu'ils soient stagnants ou non, fermés ou très ouverts. Il s'agit d'une chasse à vue à l'aide du filet à papillon.
- Les lépidoptères diurnes sont des insectes fortement liés à leur milieu en raison de leur larve peu mobile. Les adultes sont plus facilement observables et évoluent pour certains loin de leur milieu de vie. L'analyse s'effectue à vue, par prises photographiques ou plus rarement à l'aide d'un filet à papillon pour la détermination en main, l'individu étant relâché immédiat.
- Le groupe des coléoptères représente le plus grand groupe d'espèces sous nos latitudes, avec plus de 10 000 espèces françaises. L'analyse fine de ce groupe est lourde car elle requiert la pose de systèmes de piégeage adaptés et demande souvent l'aide de multiples spécialistes. La recherche a donc été focalisée sur les espèces de coléoptères les plus patrimoniales potentiellement présentes au sein de l'aire d'étude (Lucane cerf-volant, Grand Capricorne).
- L'ordre des Orthoptères regroupe les sauterelles, les criquets et les grillons. Ce sont des insectes de taille moyenne à grande. L'analyse s'effectue par capture au filet fauchoir, détermination et relâché immédiat. Lors de la pose de SMBat pour les chiroptères, les enregistrements d'orthoptères sont également analysés via le logiciel Tadarida® (de Vigiechiro). Les espèces donc la probabilité d'identification par Tadarida est supérieure à 95 sont prises en comptes dans les inventaires.

Plusieurs transects ont ainsi été réalisés sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate et des différents habitats favorables (bandes enherbées, prairies et friches) afin d'obtenir un inventaire le plus exhaustif possible de l'entomofaune utilisant l'emprise.

La carte ci-dessous localise les différents dispositifs d'inventaires de la faune.

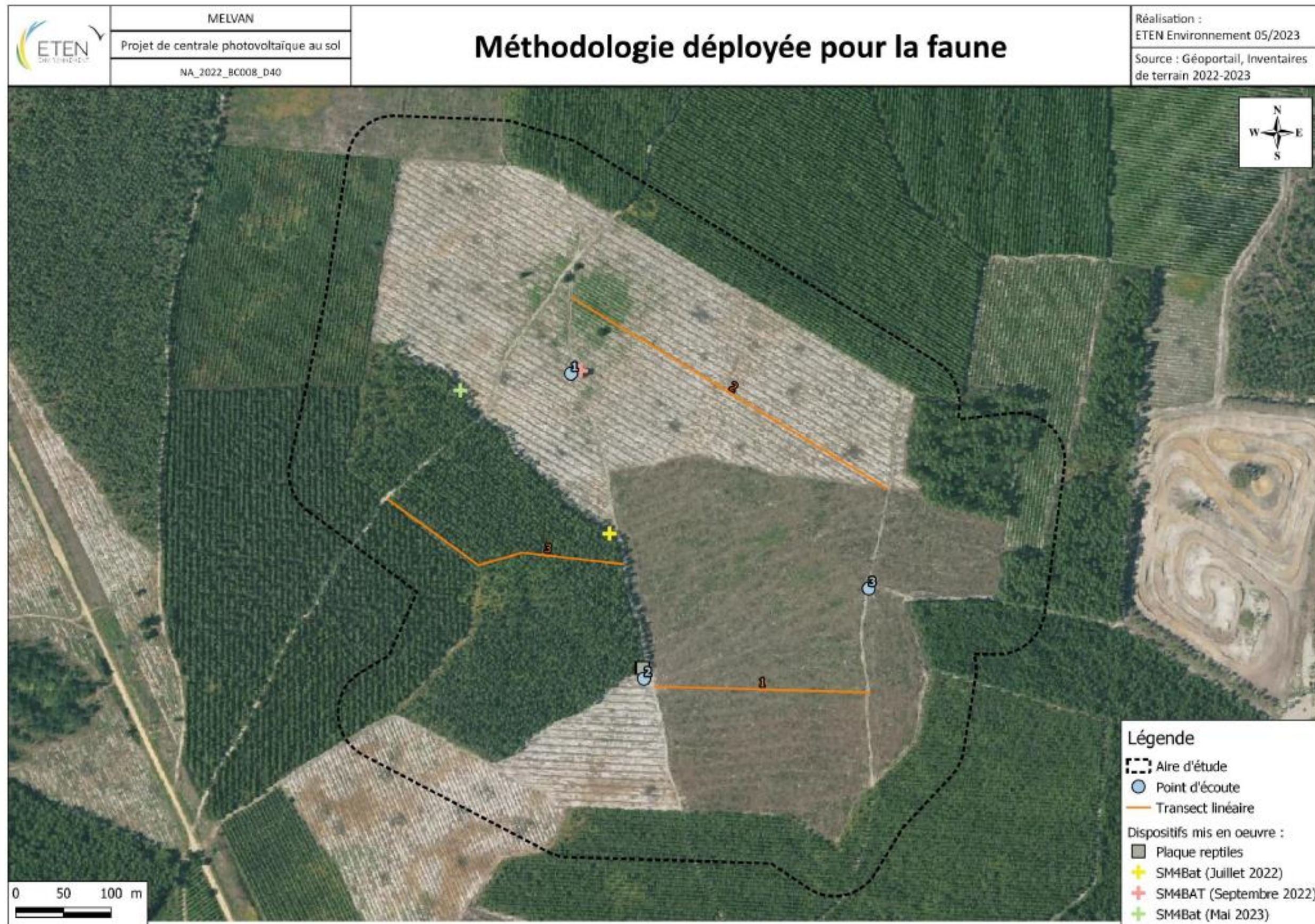


Figure 29 : Méthodologie des inventaires faunistiques

VII. 1. 6. Fonctionnalités écologiques

Il s'agira dans ce volet de mettre en exergue les corridors de biodiversité et les dynamiques des populations. Cette thématique est réalisée en analysant le SRADDET, le SCOT, le PLUi et en ajustant ces données au contexte local précisé lors des visites de terrain et au regard des espèces fréquentant le site.

VII. 1. 7. Détermination des enjeux et préconisations

VII. 1. 7. 1. Habitats naturels et anthropiques

L'état actuel de conservation ou de dégradation des habitats du site a été évalué par références aux stades optimaux d'habitats similaires (c'est-à-dire occupant les mêmes types de milieux) existant à proximité ou dans la proche région.

L'état de conservation des habitats naturels et les statuts réglementaires qui leurs sont associés (habitat inscrit en annexe 1 de la Directive Habitats, habitat communautaire prioritaire ou non prioritaire) ont permis de hiérarchiser les enjeux.

Ainsi, les enjeux des habitats naturels ont été hiérarchisés selon :

- leur **statut de protection** (habitat d'intérêt communautaire) ;
- leur état de conservation ;
- leur **rareté relative** nationale selon 5 catégories : CC : habitat très commun, C : habitat commun, AR : habitat assez rare, R : habitat rare, RR : habitat très rare ;
- leur vulnérabilité.

La hiérarchisation des enjeux de conservation concernant les habitats naturels se définit selon 6 classes :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul
-----------	------	--------	--------	-------------	-----

VII. 1. 7. 2. Flore

Les enjeux liés aux espèces végétales patrimoniales sont définis en fonction de 4 critères :

- **le statut** : il fait référence à la Directive Habitat, aux listes de protection nationale et régionale, au livre rouge et à la liste des espèces déterminantes pour l'élaboration des ZNIEFF ;
- **la rareté** : définition du degré de rareté selon différentes échelles (régionale, nationale, européenne) : Très commun (CC), Commun (C), Assez rare (AR), Rare (R), Très rare (RR) ;
- **l'état de la population** : fait référence aux effectifs, à la superficie, à l'état de l'habitat (Très bon/Bon/Modéré/Dégradé/Très dégradé).
- **la vulnérabilité** : fragilité intrinsèque de l'espèce face aux perturbations (Très fort et exceptionnel / Fort / Modéré / Faible / Très faible / Nul).

Le niveau d'enjeu de chaque espèce correspond à son statut, pondéré par sa rareté, l'état de la population et la vulnérabilité. Six classes d'enjeu sont définies :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul
-----------	------	--------	--------	-------------	-----

VII. 1. 7. 3. Faune

Les enjeux liés aux espèces et à leurs habitats sont définis en fonction de 5 critères principaux :

- **le statut** : il fait référence à l'annexe II de la Directive Habitats qui reconnaît les espèces d'intérêt prioritaire (Pr) et d'intérêt communautaire (Com) et à l'annexe IV ; à l'annexe I de la Directive Oiseaux ; au statut de protection national, régional et départemental ; ainsi qu'à la liste rouge française (UICN, 2009) présentant 5 catégories « A surveiller », « Quasi menacée », « Vulnérable », « En danger », « En danger critique d'extinction » ;
- **L'enjeu régional de l'espèce (DREAL Nouvelle-Aquitaine)** : définition du niveau d'enjeu régional : Majeur, Très fort, Fort, Notable, Modéré, Autre ;
- **le statut biologique**, prenant en compte l'utilisation du site par l'espèce (migration, reproduction, alimentation...);
- **Etat de l'habitat** (dégradé ou en bon état) ;
- **Taille de la population** (si population particulièrement importante) **ou niveau d'activité** (chiroptères).

La hiérarchisation des enjeux de conservation concernant les espèces animales s'appuie également sur l'intérêt biogéographique et le niveau de responsabilité de la zone d'étude ainsi que la vulnérabilité vis-à-vis de chaque espèce. Six classes d'enjeu sont donc également définies :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul
-----------	------	--------	--------	-------------	-----

A la fin du volet milieu naturel, une **synthèse des atouts, des faiblesses, des opportunités et des menaces (AFOM)** a été réalisée. Cette synthèse sous forme de tableau présente chaque thématique abordée dans l'état initial. Le tableau en page suivante permet de comprendre l'analyse des AFOM pour le milieu naturel.

Tableau 9 : Légende de l'analyse « AFOM » pour le milieu naturel

Situation actuelle		Tendances au fil d'eau	
+	Atout pour le territoire	↗	La situation actuelle va se poursuivre
		↘	La situation actuelle va s'inverser
=	Caractéristique neutre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
		Couleur noire	Les perspectives d'évolution sont neutres / inexistantes
-	Faiblesse pour le territoire	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives
Légende des Enjeux à l'échelle de l'aire d'étude		Légende des Sensibilités du projet	
<p>« Quelle que soit la thématique étudiée, l'enjeu représente, pour une portion du territoire, compte-tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc. L'appréciation des enjeux est indépendante du projet : ils ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet. »</p> <p>(Source : Ministère en charge de l'environnement, 2010)</p>		<p>« La sensibilité exprime le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation d'un projet dans la zone d'étude. Il s'agit de qualifier et quantifier le niveau d'incidence potentiel d'un projet sur l'enjeu étudié. »</p> <p>(Source : Ministère en charge de l'environnement, 2010)</p>	
Niveaux d'enjeux	Exemples d'enjeux à l'échelle d'une aire d'étude	Niveaux de sensibilité	Exemples de sensibilités du projet
Fort	Présence d'espèces / d'habitats naturels / d'habitats d'espèces à fort enjeu de conservation	Favorable	Le projet est favorable au maintien des espèces / habitats
		Forte	Le projet risque d'entraîner la destruction d'espèces protégées / d'habitats d'espèces protégées. Nécessité de réaliser une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (DDEP) en cas de destruction.
Modéré	Présence d'espèces / d'habitats naturels / d'habitats d'espèces à enjeu de conservation modéré	Modérée	Le projet risque d'entraîner la destruction de milieux à enjeu de conservation modéré. Pas de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (DDEP) en cas de destruction.
Faible	Présence d'espèces / d'habitats naturels / d'habitats d'espèces à faible enjeu de conservation	Faible	Le projet risque d'entraîner la destruction de milieux à faible enjeu de conservation. Pas de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (DDEP) en cas de destruction.
Nul	Absence d'enjeu	Nulle	Aucun risque de destruction / altération des espèces / habitats

VII. 1. 8. Limites méthodologiques et difficultés rencontrées

Les épisodes de chaleur particulièrement intenses relevés lors de l'été 2022 ont pu impacter l'observation des espèces floristiques estivales. En effet, l'aire d'étude immédiate est caractérisée par des habitats relativement secs en temps normal, qui ont donc subi une sécheresse très importante à cette période.

De plus, les opérations d'entretien des sous-bois ont probablement influencé les observations faites lors des expertises de terrain.

VII. 2. Définition des aires d'études

La **Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)** du projet, d'une surface de **32,16 ha**, est localisée à Magescq dans les Landes (40). Sur la base de cette ZIP, plusieurs aires d'étude sont prises en compte pour l'analyse des différentes thématiques de l'état initial du milieu naturel.

Les différentes aires d'étude sont décrites dans le tableau ci-dessous :

Tableau 10 : Définition des aires d'étude

Aires d'étude	Définition	Application des aires d'étude par thématique
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 potentiellement concernée par les Obligations Légales de Débroussaillage : Zone d'Implantation Potentielle + zone tampon de 50 m autour ➤ Surface aire d'étude : 45,36 ha
Aire d'étude éloignée	Cette aire d'étude est définie pour analyser le contexte écologique (périmètres réglementaires / d'inventaires) et les fonctionnalités écologiques (Trame verte et bleue).	Zone tampon de 5 km autour de la Zone d'Implantation Potentielle

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

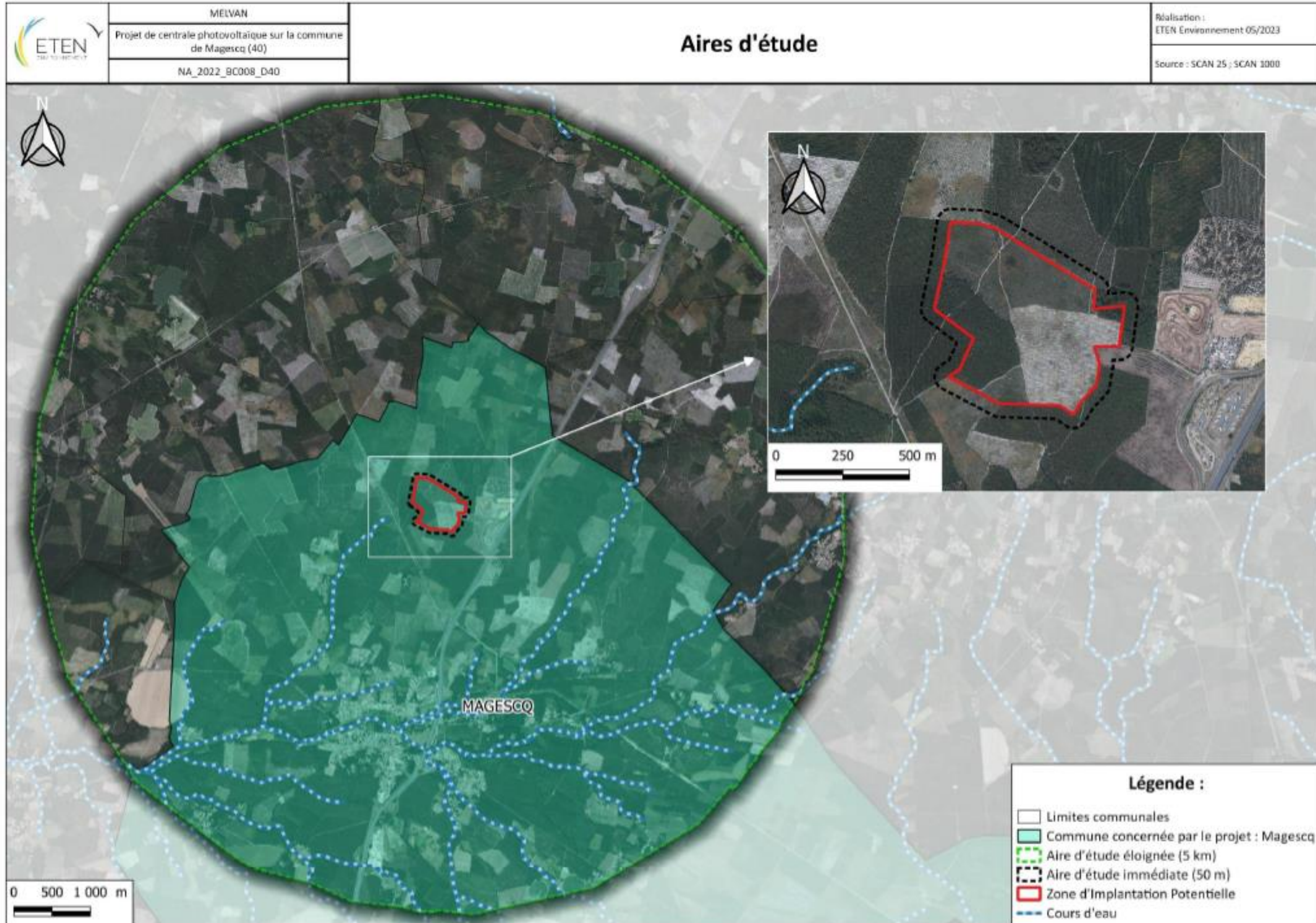


Figure 30 : Présentation des aires d'étude

VII. 3. Périmètres réglementaires : aire d'étude immédiate non concernée

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

La commission européenne, en accord avec les États membres, a fixé, le 21 mai 1992, le principe d'un réseau européen de zones naturelles d'intérêt communautaire. Ce réseau est nommé **Natura 2000**. L'objectif de ce réseau écologique est de favoriser **le maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels** sur l'ensemble de l'espace communautaire en instaurant un ensemble cohérent de sites remarquables, appelés « sites Natura 2000 », tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles. (Source : DREAL Nouvelle-Aquitaine, INPN)

La zone d'implantation potentielle est située à environ 280 m à l'est du site Natura 2000 le plus proche, il s'agit des « Zones humides de l'arrière dune du Marensin » (FR7200717), 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.

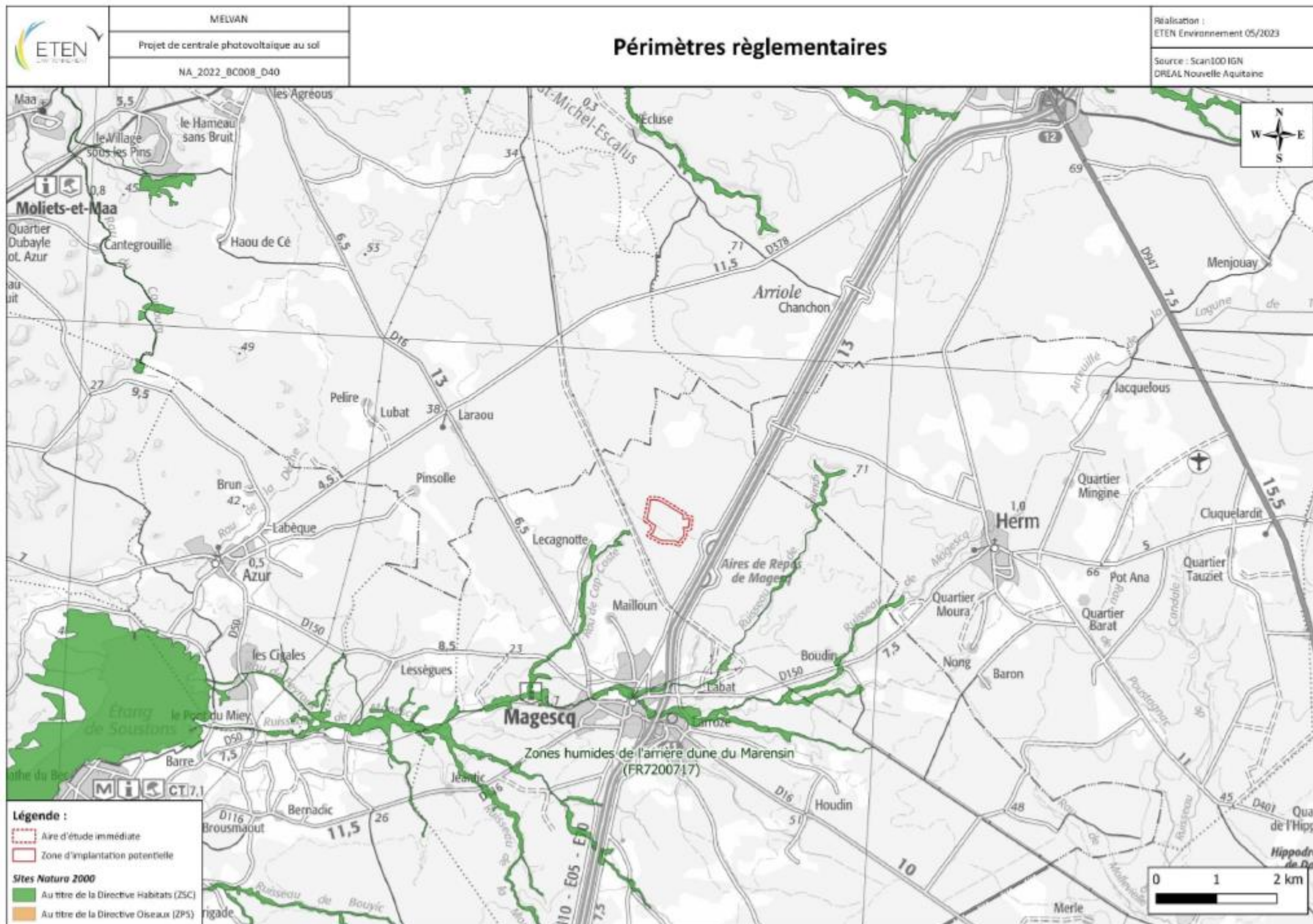


Figure 31 : Périmètres réglementaires

VII. 4. Périmètres d'inventaires : aire d'étude immédiate non concernée

L'inventaire des **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique** est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Cet inventaire différencie deux types de zone :

- Les **ZNIEFF de type 1** sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.
- Les **ZNIEFF de type 2** concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

La zone d'implantation potentielle est située à environ 280 m à l'est de la ZNIEFF la plus proche. Il s'agit de la ZNIEFF de type 2 « Zones humides de l'arrière dune du Marensin » (720001983), 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 du projet.

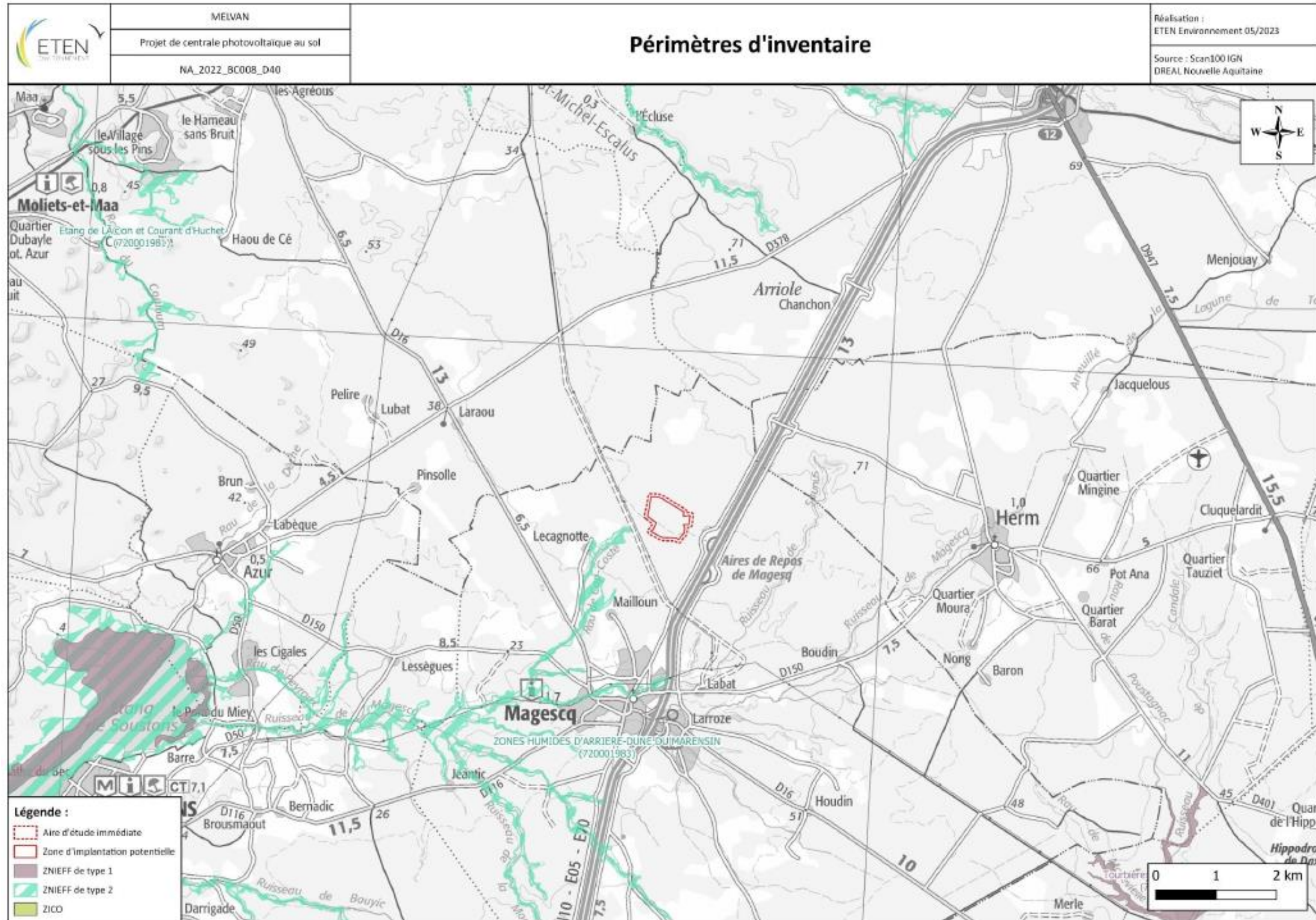


Figure 32 : Périmètres d'inventaires

VII. 5. Les habitats naturels : 10 formations dont deux d'intérêt communautaire

La zone d'implantation potentielle et son aire d'étude immédiate sont situées au nord de la commune de Magescq, au sein de parcelles sylvicoles. Elles sont traversées par plusieurs pistes forestières et sont caractérisées par des habitats plutôt xérophiles, en grande majorité dégradés par les activités sylvicoles.

10 formations d'habitats naturels et anthropiques ont été identifiées au sein de l'aire d'étude immédiate. Parmi-elles, 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 habitats naturels et anthropiques inventoriés dans l'aire d'étude immédiate sont listés et localisés dans le tableau et la carte en pages suivantes.

Tableau 11 : Habitats naturels et anthropiques identifiés dans l'aire d'étude immédiate

Intitulé	Code EUNIS	Code CORINE Biotope	Code EUR28/ Natura 2000	Syntaxon	Zone humide ¹	Surface (ha)	Surface dans la ZIP (ha)
Pelouse acidiphile sur piste forestière	E1.721	35.1	6230*-5	<i>Agrostion curtisii</i>	Pro parte	0,51	0,42
Plantation de Pins maritimes sur lande à Ajoncs et Bruyères	F4.23 x G3.713	31.23 x 42.813	/	<i>Ulicion minoris</i>	Pro parte	0,69	0,04
Plantation de Pins maritimes sur lande sèche à Bruyères	F4.23 x G3.713	31.23 x 42.813	/	<i>Ulicion minoris</i>	Pro parte	13,68	7,20
Plantation de Pins maritimes sur lande subsèche à Avoine de Thore et Ajonc d'Europe	F4.23 x G3.713	31.23 x 42.813	/	<i>Ulicion minoris</i>	Pro parte	0,65	0,02
Plantation de Pins maritimes sur lande à Ajoncs et Bruyères avec Fougère aigle	F4.23 x E5.31 x G3.713	31.23 x 31.86 x 42.813	/	<i>Ulicion minoris</i>	Pro parte	1,63	0,96
Plantation de Pins maritimes sur lande sèche à Bruyères avec Fougère aigle	F4.23 x E5.31 x G3.713	31.23 x 31.86 x 42.813	/	<i>Ulicion minoris</i>	Pro parte	4,51	2,57
Plantation de Pins maritimes sur lande subsèche à Avoine de Thore et Ajonc d'Europe avec Fougère aigle	F4.23 x E5.31 x G3.713	31.23 x 31.86 x 42.813	/	<i>Ulicion minoris</i>	Pro parte	3,11	2,68
Plantation de Pins maritimes sur lande sèche à Cistes	F4.2412 x E5.31 x G3.713	31.2412 x 31.86 x 42.813	4030-4	<i>Arrhenathero thorei-Helianthemetum alyssoidis</i>	/	19,57	18,04
Piste forestière	H5.6	86	/	/	/	0,22	0,15
Secteur en travaux	J2.7	86	/	/	/	0,80	0,07
Total :						45,36	32,16

¹ Zone humide floristique au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Légende : **H** = L'habitat est caractéristique des zones humides.

Pro parte = L'habitat n'est pas systématiquement ou entièrement caractéristique des zones humides (Cf. annexe IIb de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009). Dans ce cas, la réalisation d'un relevé phytosociologique doit être réalisé pour permettre de statuer sur son caractère humide ou non. Le résultat de ces investigations est présenté dans le chapitre relatif aux zones humides.

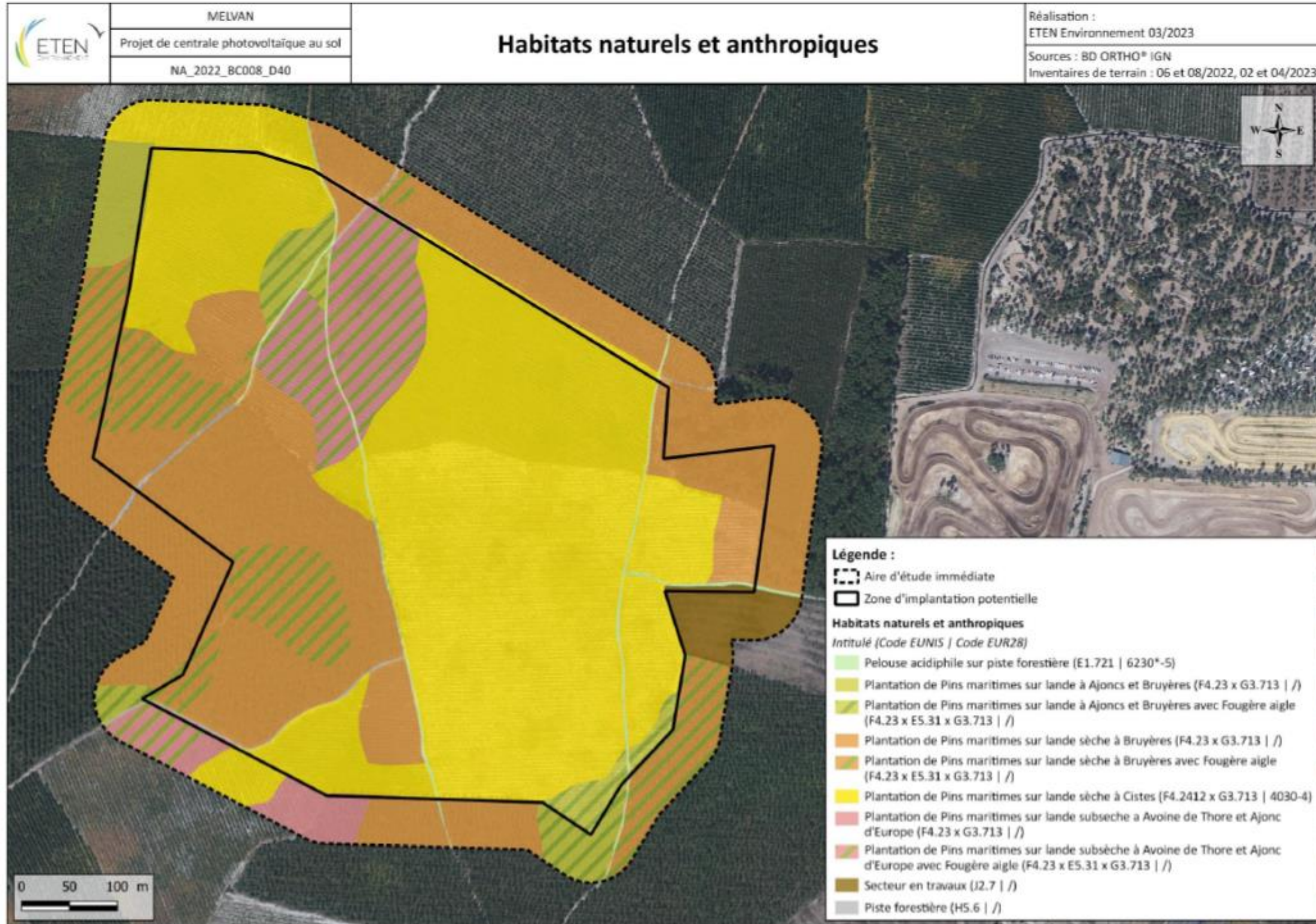


Figure 33 : Habitats naturels et anthropiques

VII. 5. 1. Description des habitats naturels d'intérêt communautaire

Pelouse acidiphile sur piste forestière (EUNIS : E1.721 | CCB : 35.1 | EUR28 : 6230*-5 – Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques)

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire prioritaire, au sens de la Directive Habitats. Ces pelouses se retrouvent à l'étage planitiaire des régions à climat thermo-atlantique, depuis le Pays Basque jusqu'au Cotentin. Elles occupent des substrats mésohygrophiles, acidiphiles et oligotrophes et sont caractérisées par une végétation herbacée plus ou moins stratifiée. Les conditions édaphiques et climatiques influent localement sur la composition et la diversité floristiques de ces pelouses. Dans les Landes de Gascogne, elles sont généralement dominées par des Poacées comme l'Agrostide de Curtis (*Agrostis curtisii*), l'Avoine de Thore (*Pseudarrhenatherum longifolium*) ou encore la Danthonie décombante (*Danthonia decumbens*), souvent accompagnées par des espèces plus basses comme la Simethis de Mattiazzi (*Simethis mattiazzi*), la Scille du printemps (*Tractema verna*) ou encore le Millepertuis à feuilles de linair (*Hypericum linariifolium*), espèces protégées au niveau régional. Elles constituent un stade pionnier ou régressif des landes et chênaies induit par le piétinement ou les pratiques liées à la sylviculture. La présence de la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) indique un état dégradé de cet habitat sensible aux variations de la nappe et à la fertilisation.

Landes sèches à Cistes (EUNIS : F4.2412 | CCB : 31.2412 | EUR28 : 6230*-5 – Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques)

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire, au sens de la Directive Habitat. Comme les autres landes sèches européennes, ce sont des landes basses ne dépassant pas 2 mètres de hauteur. Elles se développent sur des sols acides et/ou maigres avec un régime hydrique comportant une période de sécheresse durant une partie de l'année. Ces landes sont principalement constituées d'Ericacées (Bruyères et Callune) et de Fabacées (Ajoncs) et sont caractérisées par la présence de l'Hélianthème faux alysson (*Cistus lasianthus* subsp. *alyssoides*). La Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) marque un faciès caractéristique d'une dégradation en cours ou potentielle. Ces landes ont fortement régressé par intensification des pratiques sylvicoles. Elles abritent des communautés végétales et animales à faible richesse spécifique mais contenant des espèces à haute valeur patrimoniale, notamment pour l'avifaune (Fauvette pitchou, Engoulevent d'Europe...).

Cet habitat est présent dans la zone d'implantation potentielle au sein d'une partie des parcelles de jeunes Pins maritimes. La coupe rase récente a permis l'expression de l'Hélianthème faux-alysson, espèce héliophile, sur ces parcelles. Cependant, l'entretien sylvicole intense dégrade considérablement ces landes, les réduisant à des communautés basales pauci-spécifiques.	Enjeu local
	Faible à modéré

Cet habitat est présent dans la zone d'implantation potentielle au droit de certaines pistes forestières. La pression de circulation modérée sur ces pistes permet un maintien de l'habitat, bien que son état de conservation soit plutôt dégradé.	Enjeu local
	Modéré



Figure 34 : Pelouse acidiphile sur piste forestière
(Source : ETEN Environnement)



Figure 35 : Landes sèches à Cistes au sein d'une jeunes plantations de pins maritimes
(Source : ETEN Environnement)

VII. 5. 2. Description des autres habitats

Landes sèches à Ajoncs et Bruyères (EUNIS : F4.23 / CB : 31.23)

Landes subsèches à Avoine de Thore et Ajonc d'Europe (EUNIS : F4.23 / CB : 31.23)

Ces landes se développent sur des sols podzoliques, acides, de faible profondeur. Il s'agit de landes rases à moyennes (60 à 70 cm), sauf dans les stades pré-forestiers dominés par la Bruyère à balais. Ces communautés sont dominées par des chaméphytes souvent associés à une strate bryolichénique importante (indice de non-perturbation et de grande stabilité) et parfois par des hémicryptophytes graminéennes (Molinie bleue, Agrostis des chiens, Avoine de Thore). Les espèces caractéristiques sont des Ericacées : Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), Callune (*Calluna vulgaris*), la Brande (*Erica scoparia*) associées à l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*) et l'Ajonc nain (*Ulex minor*). La Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) marque un faciès caractéristique d'une dégradation en cours ou potentielle. Ces landes ont fortement régressé par intensification des pratiques sylvicoles. Elles abritent des communautés végétales et animales à faible richesse spécifique mais contenant des espèces à haute valeur patrimoniale, notamment pour l'avifaune (Fauvette pitchou, Engoulevent d'Europe...).

<p>Trois faciès de landes ont été identifiés sous les cultures de Pin maritime de l'aire d'étude immédiate, en dehors de la lande à Cistes d'intérêt communautaire. Il s'agit de la lande sèche à Bruyères, de sa variante avec Ajoncs et de la lande subsèche à Avoine de Thore et Ajoncs, caractérisée par une physionomie plus herbeuse. Ces landes correspondent probablement à un état très dégradé des landes à Cistes, appauvries par le manque de lumière lié à la canopée ainsi que par l'entretien sylvicole. Cet état dégradé est également traduit par la présence par endroits de la Fougère aigle.</p>	<p>Enjeu local</p> <p>Faible</p>
--	----------------------------------



Figure 36 : Faciès de lande subsèche à Avoine de Thore et Ajoncs (gauche) et Faciès de lande sèche à Bruyères avec Fougère aigle (droite)
(Source : ETEN Environnement)

Plantation de Pins maritimes (EUNIS : G3.713 / CB : 42.813)

Cet habitat correspond à l'ensemble des peuplements homogènes de Pins maritimes (*Pinus pinaster* Aiton), d'âge variable et d'origine artificielle. Ces plantations sont souvent gérées de façon intensive dans un objectif principal de production de bois. L'exploitation se fait par coupe rase sans chercher à retrouver une régénération par semis, on ne conserve donc pas de semenciers. La diversité au sein de ces milieux est généralement faible à très faible. Il est néanmoins possible de rencontrer quelques espèces qui vivent soit en parasites soit en commensaux, ou qui trouvent en sous-bois un abri favorable (comme par exemple, l'Engoulevent d'Europe lorsque le sous-bois est bien ras ou la Fauvette pitchou au sein des jeunes pinèdes). Les plantations sont principalement menacées par les intempéries, les feux de forêt, les parasites. L'intérêt de ses boisements dépend de son sous-bois.

<p>L'aire d'étude immédiate est composée quasi exclusivement de plantations de Pins maritimes, dont les strates inférieures sont occupées par les landes présentées précédemment. Ces parcelles font l'objet d'un entretien intensif au rouleau landais, dégradant considérablement les végétations qui y sont associées.</p>	<p>Enjeu local</p> <p>Faible à modéré (selon type de lande en sous-bois)</p>
---	--



Figure 37 : Jeune plantation de Pins maritimes entretenue au rouleau landais
(Source : ETEN Environnement)

Piste forestière (EUNIS : H5.6 / CB : 86)

Ces pistes, souvent peu voire non végétalisées, permettent l'accès et la circulation au sein des parcelles sylvicoles. Elles peuvent être à même le sol ou renforcées à l'aide d'un revêtement de grave.

<p>Plusieurs pistes non engravées traversent l'aire d'étude immédiate. Lorsqu'elles ne sont pas couvertes par la pelouse acidiphile d'intérêt communautaire présentée précédemment, elles présentent un cortège floristique très appauvri lorsqu'il est présent, souvent dominée par la Callune (<i>Calluna vulgaris</i>).</p>	<p>Enjeu local</p> <p>Très faible</p>
--	---------------------------------------



Figure 38 : Piste forestière
 (Source : ETEN Environnement)

Secteur en travaux (EUNIS : J2.7 / CB : 86)

Ce secteur est présent hors de la zone d'implantation potentielle, à l'est de l'aire d'étude immédiate. Lors des premiers passages réalisés, il se présentait sous la forme d'une friche forestière faisant suite à une coupe rase. Il a ensuite fait l'objet d'un nettoyage puis d'une mise à nu et d'un nivellement.	Enjeu local
	Nul



Figure 39 : Secteur en travaux
 (Source : ETEN Environnement)

VII. 5. 3. La flore : aucune espèce patrimoniale et six espèces envahissantes

La flore de l'aire d'étude immédiate est commune et peu diversifiée en raison de l'activité sylvicole intense pratiquée sur les parcelles. Ont ainsi été identifiées des espèces caractéristiques des milieux landicoles xérophiiles à mésophiles, comme la Callune (*Calluna vulgaris*), la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), l'Hélianthème faux-alysson (*Cistus lasianthus* subsp. *alyssoides*), l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*) et l'Avoine de Thore (*Pseudarrhenatherum longifolium*). L'essentiel de la diversité floristique du site est concentré au droit des pistes colonisées par la pelouse acidiphile d'intérêt communautaire. Les espèces caractéristiques de cet habitat y sont représentées, comme la Danthonie décombante (*Danthonia decumbens*), la Siméthris de Mattiazzi (*Simethis mattiazzii*), l'Hélianthème tâcheté (*Tuberaria guttata*) ou encore la Jasione des montagnes (*Jasione montana*).

La liste des 37 espèces floristiques identifiées dans l'aire d'étude immédiate est disponible en annexe de ce document.

VII. 5. 3. 1. Les espèces patrimoniales

Flore protégée

L'analyse de la bibliographie et notamment de la base de données de l'Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV-NA) n'indique la présence d'aucune espèce végétale protégée dans le secteur de l'aire d'étude (mailles 1 km). En revanche, six espèces sont mentionnées dans les mailles de 5 km couvrant l'aire d'étude immédiate. Ces espèces sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 12 : Espèces floristiques protégées dans le secteur d'étude – Mailles de 5 km de côté

(Source : OBV – NA consulté le 29/03/2023)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut				Ecologie
		Protection	Dét. ZNIEFF	LR Fr.	LR Aq.	
Laïche fausse brize	<i>Carex pseudobrizoides</i> Clavaud, 1876	Nationale	Oui	LC	NT	Ourlets, pelouses et sous-bois acidophiles
Rossolis intermédiaire	<i>Drosera intermedia</i> Hayne, 1798	Nationale	Oui	LC	LC	Tourbières et dépressions paratourbeuses acides
Rossolis à feuilles rondes	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	Nationale	Oui	LC	NT	Tourbières et dépressions paratourbeuses acides
Lotier grêle	<i>Lotus angustissimus</i> L., 1753	Régionale (Aquitaine)	Non	LC	LC	Tonsures rases acidophiles
Lotier hispide	<i>Lotus hispidus</i> Desf. ex DC., 1805	Régionale (Aquitaine)	Non	LC	LC	Tonsures rases acidophiles
Laiteron bulbeux	<i>Sonchus bulbosus</i> (L.) N.Kilian & Greuter, 2003	Régionale (Aquitaine)	Oui	LC	LC	Pelouses des sables basophiles

Dét. ZNIEFF = Déterminante ZNIEFF | LR Fr = Liste rouge UICN France | LR Aq. = Liste rouge UICN ex-Aquitaine
 Liste rouge UICN : LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacée, VU = Vulnérable, EN = En danger, CR = En danger critique

Malgré l'attention portée sur leur recherche, aucune de ces espèces n'a été contactée lors des inventaires de terrains réalisés dans l'aire d'étude immédiate.

VII. 5. 3. 2. Les espèces exotiques envahissantes

Six espèces exotiques envahissantes ont été contactées dans l'aire d'étude immédiate selon la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes (PEE) d'Aquitaine (CBNSA 2016). Parmi elles, deux sont des espèces exotiques envahissantes avérées. La majorité des stations identifiées ont été localisées en bordure de parcelles, au droit des pistes forestières.

Ces espèces sont listées dans le tableau suivant.

Tableau 13 : Liste des plantes exotiques envahissantes identifiées sur le site

Nom scientifique	Nom commun	Statut
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada	PEE potentielle
<i>Gamochaeta coarctata</i> (Willd.) Kerguelen, 1987	Gnaphale d'Amérique	PEE potentielle
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté	PEE avérée
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine	PEE potentielle
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen, 1987	Sétaire à petites fleurs	PEE potentielle
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile, Sporobole tenace	PEE avérée

Six espèces exotiques envahissantes ont été identifiées dans l'aire d'étude immédiate, dont deux sont des plantes envahissantes avérées.

La carte suivante localise la flore exotique envahissante contactée lors des inventaires de terrain.

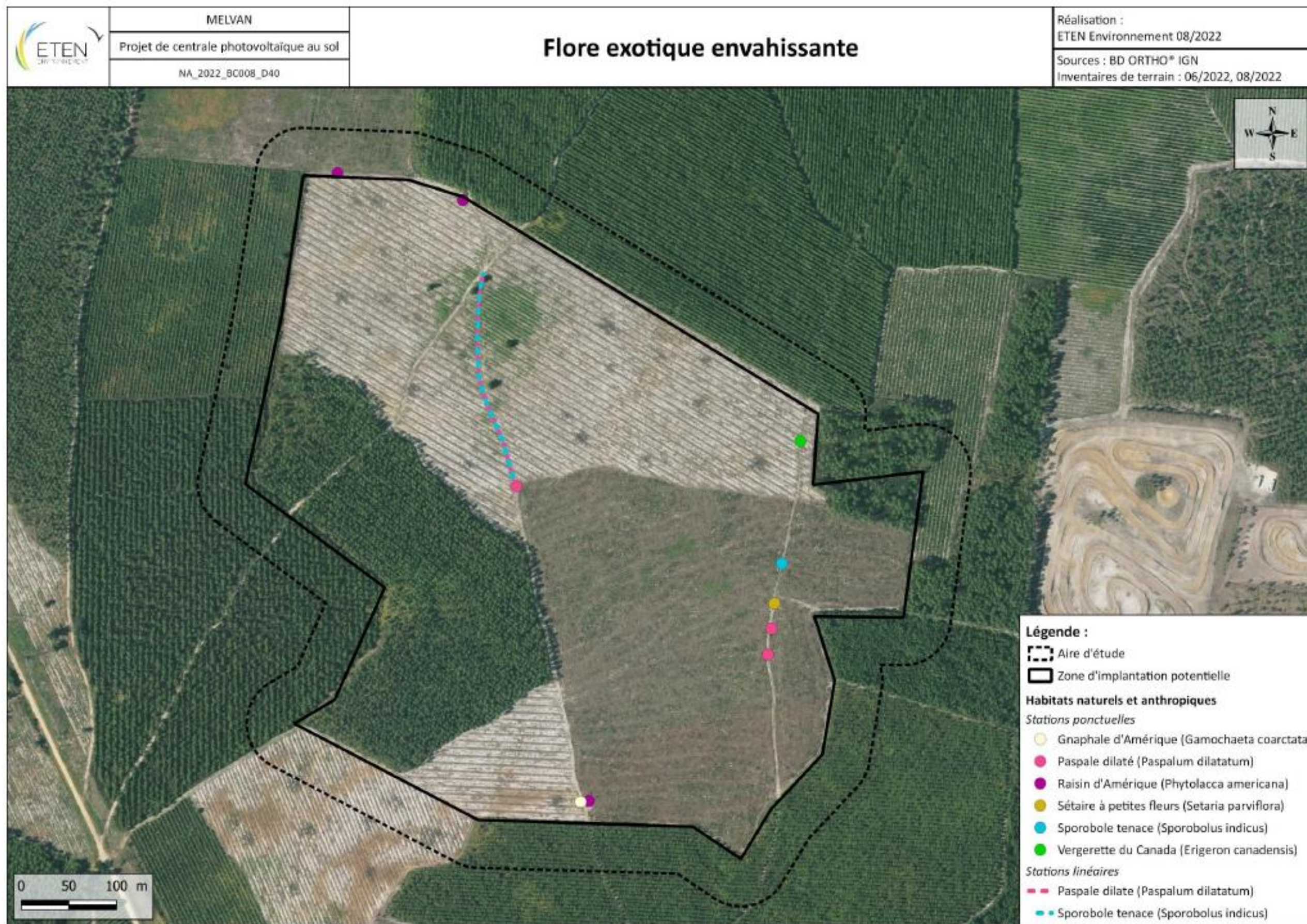


Figure 40 : Flore exotique envahissante

VII. 5. 4. Bioévaluation des habitats naturels et hiérarchisation des enjeux

Les enjeux de conservation des habitats naturels et anthropiques identifiés au sein de l'aire d'étude immédiate sont présentés dans le tableau ci-dessous. En l'absence de flore patrimoniale dans l'aire d'étude immédiate, aucun enjeu lié à la flore n'est présenté.

Tableau 14 : Bioévaluation des habitats naturels et anthropiques

Intitulé	Code EUNIS	Code EUR28/Natura 2000	Rareté	Vulnérabilité	Intérêt patrimonial	Etat de conservation	Enjeu de conservation
Pelouse acidiphile sur piste forestière	E1.721	6230*-5	AR	Modérée	Fort	Dégradé	Modéré
Plantation de Pins maritimes sur lande sèche à Cistes	F4.2412 x E5.31 x G3.713	4030-4	C	Modérée	Modéré	Dégradé à très dégradé	Faible à modéré
Plantation de Pins maritimes sur lande à Ajoncs et Bruyères	F4.23 x G3.713	/	CC	Faible	Faible	Très dégradé	Faible
Plantation de Pins maritimes sur lande sèche à Bruyères	F4.23 x G3.713	/	CC	Faible	Faible	Dégradé à très dégradé	Faible
Plantation de Pins maritimes sur lande subsèche à Avoine de Thore et Ajonc d'Europe	F4.23 x G3.713	/	CC	Faible	Faible	Dégradé	Faible
Plantation de Pins maritimes sur lande a Ajoncs et Bruyères avec Fougère aigle	F4.23 x E5.31 x G3.713	/	CC	Faible	Faible	Très dégradé	Faible
Plantation de Pins maritimes sur lande sèche à Bruyères avec Fougère aigle	F4.23 x E5.31 x G3.713	/	CC	Faible	Faible	Très dégradé	Faible
Plantation de Pins maritimes sur lande subsèche à Avoine de Thore et Ajonc d'Europe avec Fougère aigle	F4.23 x E5.31 x G3.713	/	CC	Faible	Faible	Dégradé	Faible
Piste forestière	H5.6	/	CC	/	Très faible	/	Très faible
Secteur en travaux	J2.7	/	/	/	Nul	/	Nul

Rareté : Très commun (CC), Commun (C), Assez rare (AR), Rare (R), Très rare (RR)

La carte page suivante présente les enjeux relatifs aux habitats naturels et à la flore.

Analyse des enjeux

Les enjeux de conservation des habitats naturels et anthropiques varient de nul à modéré au sein de l'aire d'étude immédiate. Les enjeux les plus élevés concernent la présence dans l'aire d'étude immédiate de deux habitats d'intérêt communautaire, sous des états de conservation plus ou moins dégradés.

Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----	-------------	--------	--------	------	-----------

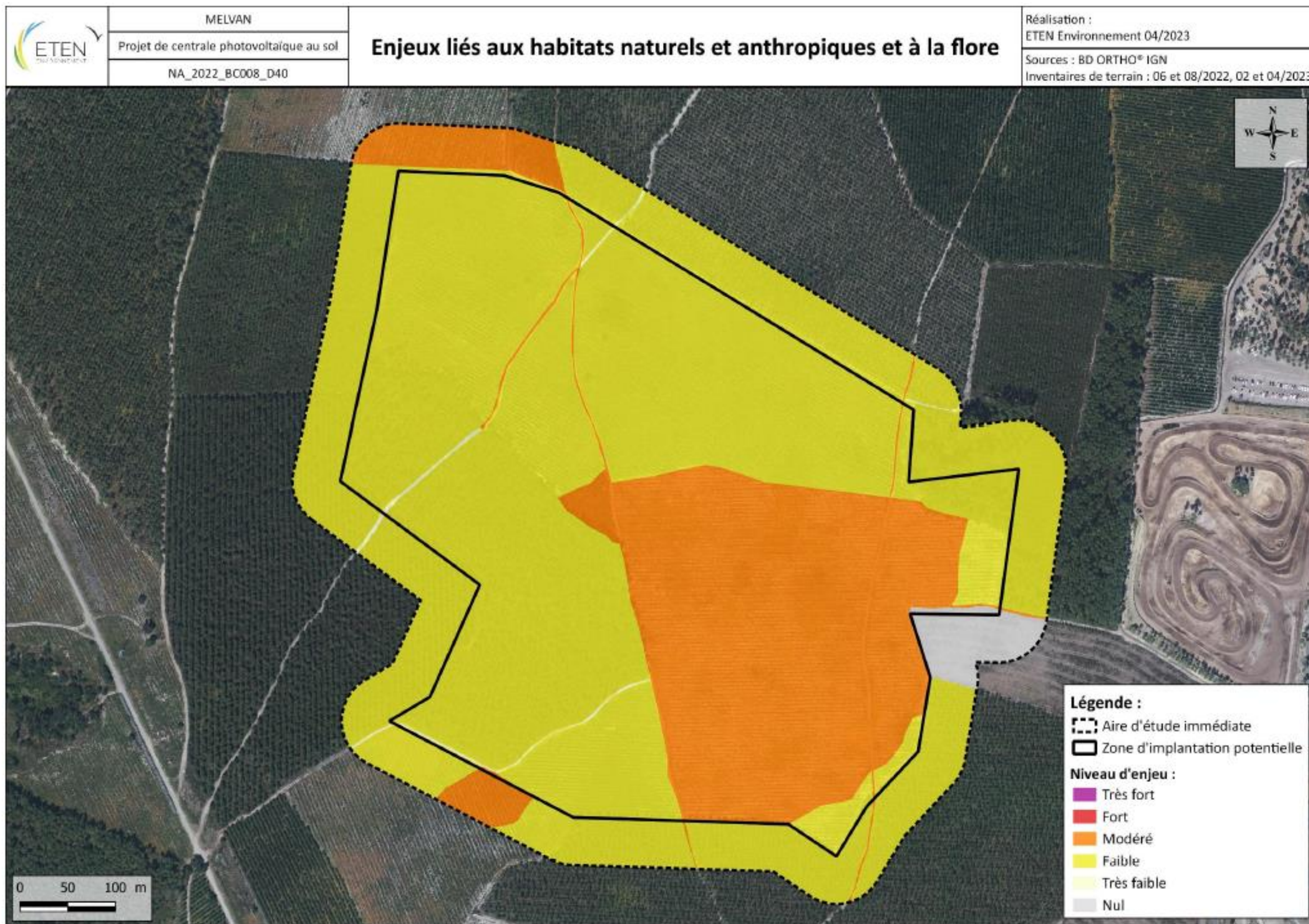


Figure 41 : Enjeux relatifs aux habitats naturels et à la flore

VII. 6. Les zones humides : aucune zone humide identifiée

VII. 6. 1. Analyse bibliographique

Les **Zones Humides Effectives (ZHE)** mises à disposition par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne sont issues d'inventaires de terrain réalisés selon les critères floristique et/ou pédologique, et correspondent à des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1er octobre.

L'analyse de la bibliographie n'a pas permis de relever la présence de zones humides dans ou à proximité immédiate de l'aire d'étude immédiate. La ZHE la plus proche est située à environ 500 m à l'ouest de l'aire d'étude immédiate.

VII. 6. 2. Expertise de terrain

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précise les deux méthodologies ou critères permettant d'identifier les zones humides :

- via la végétation (**critère floristique**) ;
- via la nature du sol (**critère pédologique**).

La caractérisation des zones humides est donc basée sur ces deux critères.

VII. 6. 3. Critère floristique

Aucune formation identifiée dans l'aire d'étude immédiate n'est caractéristique des zones humides selon l'annexe IIb de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

En revanche, sept formations d'habitats naturels et anthropiques identifiées sont cotés "pro-parte" dans cette annexe, soit parce que les habitats de niveau inférieur ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant d'effectuer le distinguo. Ces habitats, listés dans le tableau ci-dessous, ont donc nécessité une analyse du recouvrement des espèces caractéristiques des zones humides pour permettre de statuer sur leur caractère humide ou non.

Tableau 15 : Liste des formations cotées « Pro parte » dans l'aire d'étude immédiate

Intitulé	Code EUNIS	Code CORINE Biotope	Code EUR28/Natura 2000	Surface (ha)	Surface dans la ZIP (ha)
Pelouse acidiphile sur piste forestière	E1.721	35.1	6230*-5	0,51	0,42
Plantation de Pins maritimes sur lande à Ajoncs et Bruyères	F4.23 x G3.713	31.23 x 42.813	/	0,69	0,04
Plantation de Pins maritimes sur lande sèche à Bruyères				13,68	7,20
Plantation de Pins maritimes sur lande subsèche à Avoine de Thore et Ajonc d'Europe				0,65	0,02
Plantation de Pins maritimes sur lande a Ajoncs et Bruyères avec Fougère aigle	F4.23 x E5.31 x G3.713	31.23 x 31.86 x 42.813	/	1,63	0,96
Plantation de Pins maritimes sur lande sèche à Bruyères avec Fougère aigle				4,51	2,57
Plantation de Pins maritimes sur lande subsèche à Avoine de Thore et Ajonc d'Europe avec Fougère aigle				3,11	2,68

VII. 6. 4. Critère pédologique

Une expertise pédologique a été menée dans la zone d'implantation potentielle ayant pour objectif :

- d'identifier les profils pédologiques caractéristiques d'éventuelles zones humides pédologiques au droit du site (selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009) ;
- de connaître la structure des sols en place.

Ainsi, dans le cadre de la présente étude, **10 sondages pédologiques** ont été réalisés à la tarière manuelle, répartis sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle, jusqu'à une profondeur de 1,20 m maximum. Après analyse des sondages, les différents sols observés ont été rattachés aux classes de sol du GEPPA, afin de savoir s'ils correspondent aux sols caractéristiques de zones humides listés dans l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1er octobre 2009.

L'aire d'étude est caractérisée par des sols sableux podzolisés. **Trois profils pédologiques** ont été établis à partir des données des 10 sondages réalisés. Ces profils sont détaillés dans les paragraphes suivants.

Le **profil n°1** présenté ci-dessous correspond au sondage 01. Il présente un horizon sableux gris éluvié, suivi à 40 cm d'un épais horizon podzolique brun foncé à noir. Aucun trait d'hydromorphie n'a été observé. Ce profil correspond à un podzosol durique de la classe I du GEPPA, **il n'est pas caractéristique des zones humides.**

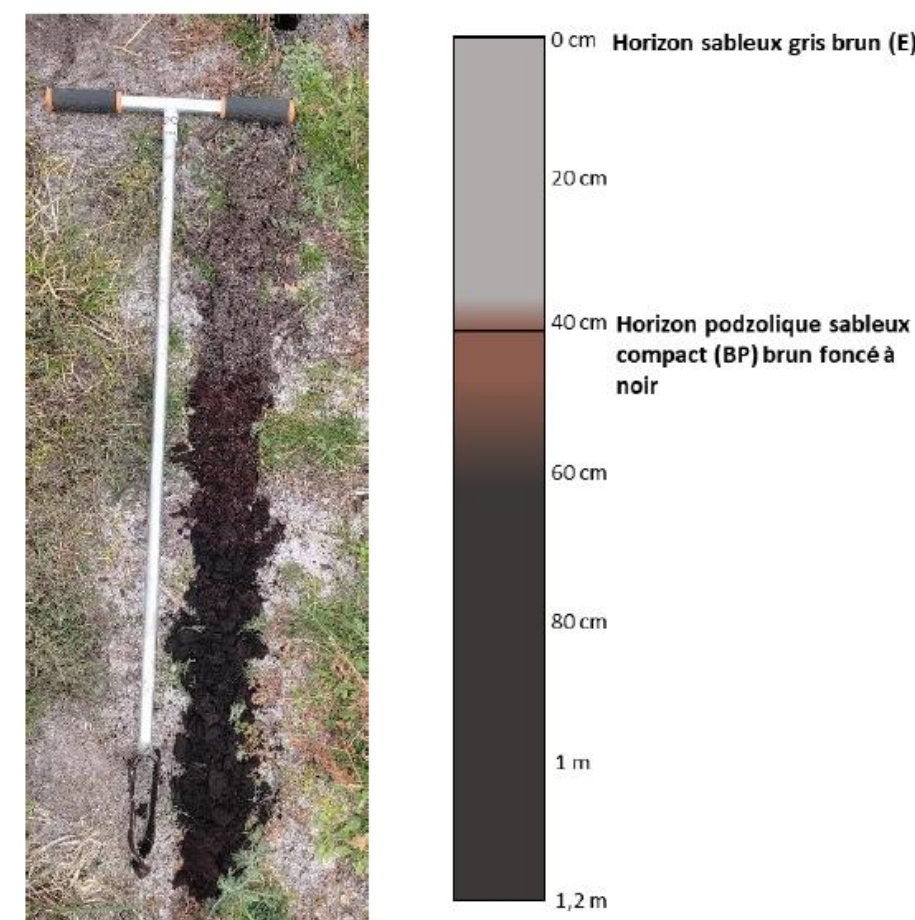


Figure 42 : Profil pédologique n°1

Le **profil n°2** présenté ci-dessous correspond aux sondages 02 et 08. Il présente un horizon sableux gris brun, suivi à 20 cm d'un épais horizon podzolique brun. Un horizon sableux beige est observé à partir de 80 cm. Aucun trait d'hydromorphie n'a été observé. Ce profil correspond à un podzosol meuble ou ocrique de la classe I du GEPPA, **il n'est pas caractéristique des zones humides.**

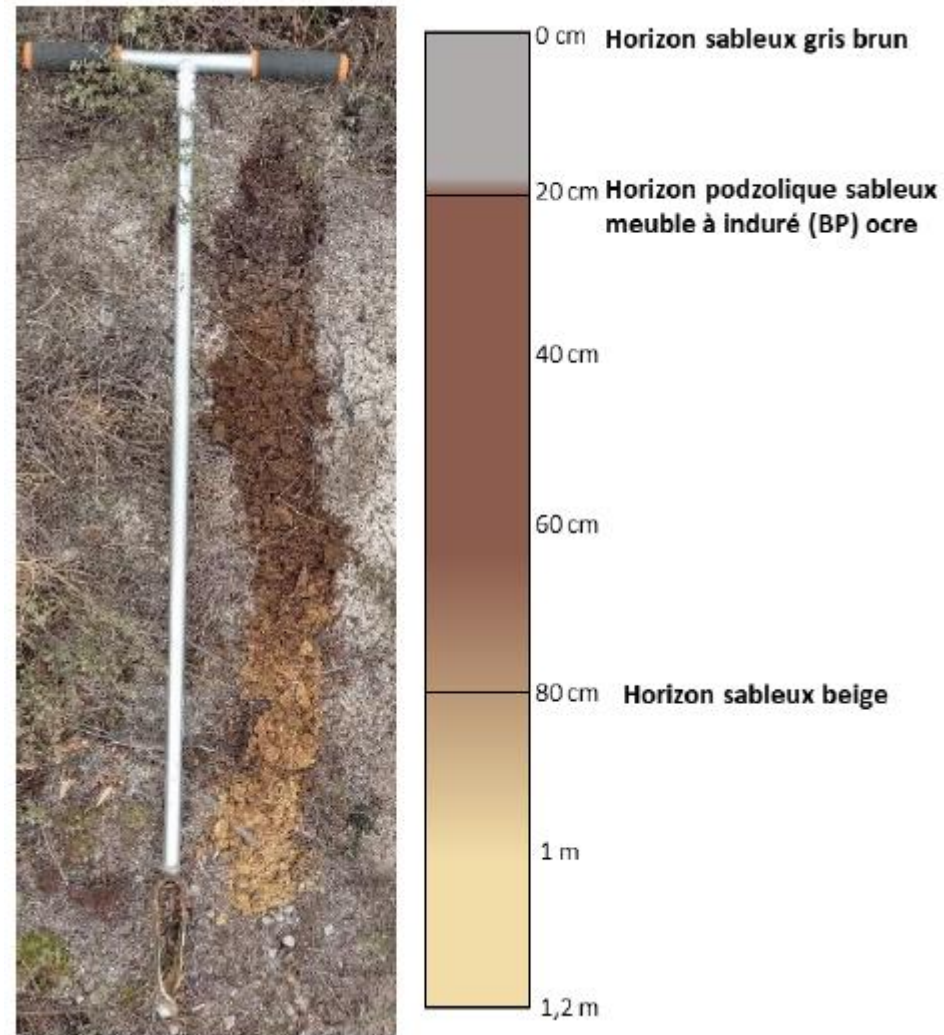


Figure 43 : Profil pédologique n°2

Le **profil n°3** présenté ci-dessous correspond aux sondages 03, 04, 05, 06, 07, 09 et 10. Il présente un horizon sableux gris brun, suivi à 20 cm d'un horizon sableux éluvial gris. Un horizon podzolique meuble à induré puis un horizon sableux beige sont ensuite observés à partir de 60 à 90 cm. Aucun trait d'hydromorphie n'a été observé. Ce profil correspond à un podzosol meuble à durique de la classe I du GEPPA, **il n'est pas caractéristique des zones humides.**

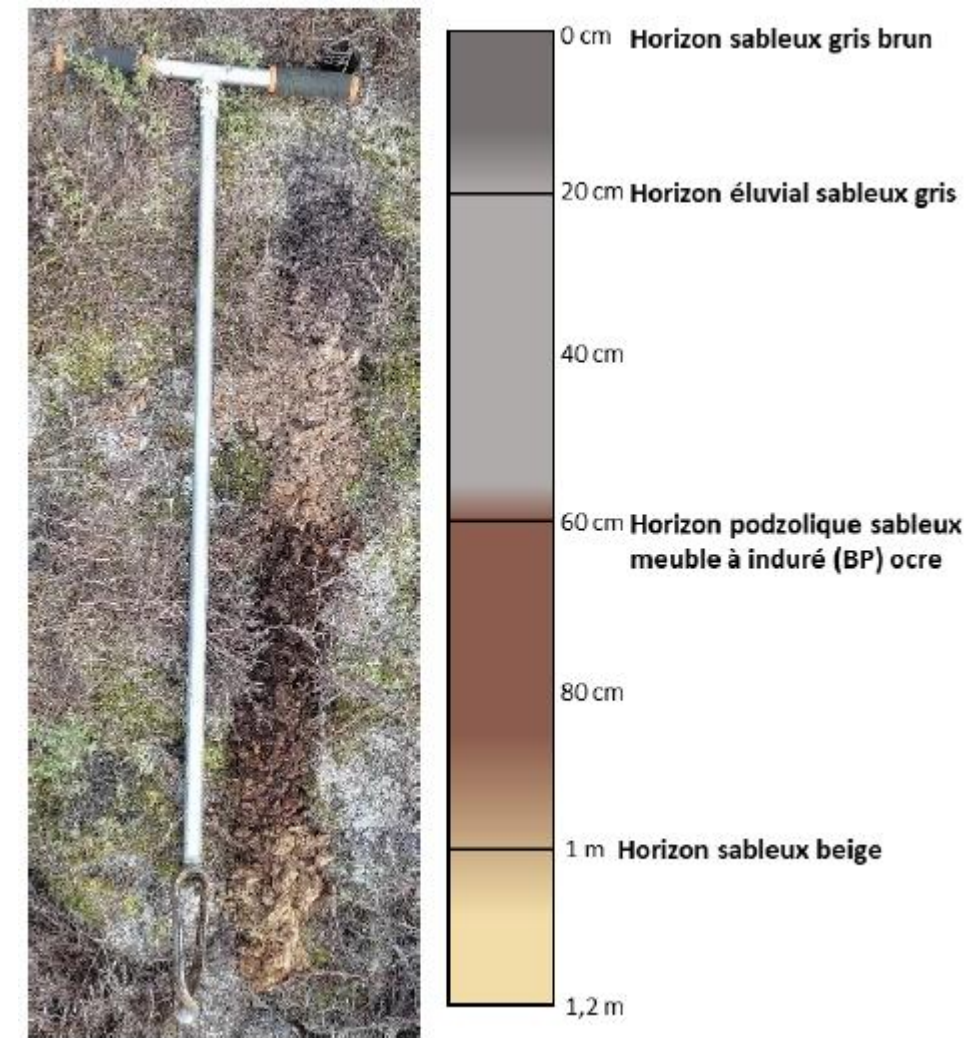


Figure 44 : Profil pédologique n°3

Le tableau suivant présente les caractéristiques des différents sondages réalisés.

Tableau 16 : Caractéristiques des sondages pédologiques réalisés

N° de sondage	Profondeur d'arrêt du sondage (cm)	Traits rédoxiques	Horizon réductique	Venue d'eau / Suintements	Classe d'hydromorphie du GEPPA	Sol caractéristique des zones humides
01	120	Aucun trait observé	Aucun horizon observé	Aucune venue d'eau ni suintement observé	I	NON
02	120				I	NON
03	120				I	NON
04	120				I	NON
05	120				I	NON
06	120				I	NON
07	120				I	NON
08	120				I	NON
09	120				I	NON
10	120				I	NON

Aucun des 10 sondages réalisés ne s'est révélé caractéristique des zones humides selon le critère pédologique de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Aucune zone humide n'a été identifiée selon les critères pédologique et floristique au sein de la zone d'implantation potentielle et son aire d'étude immédiate.

La carte page suivante présente les résultats de l'expertise zones humides réalisée.

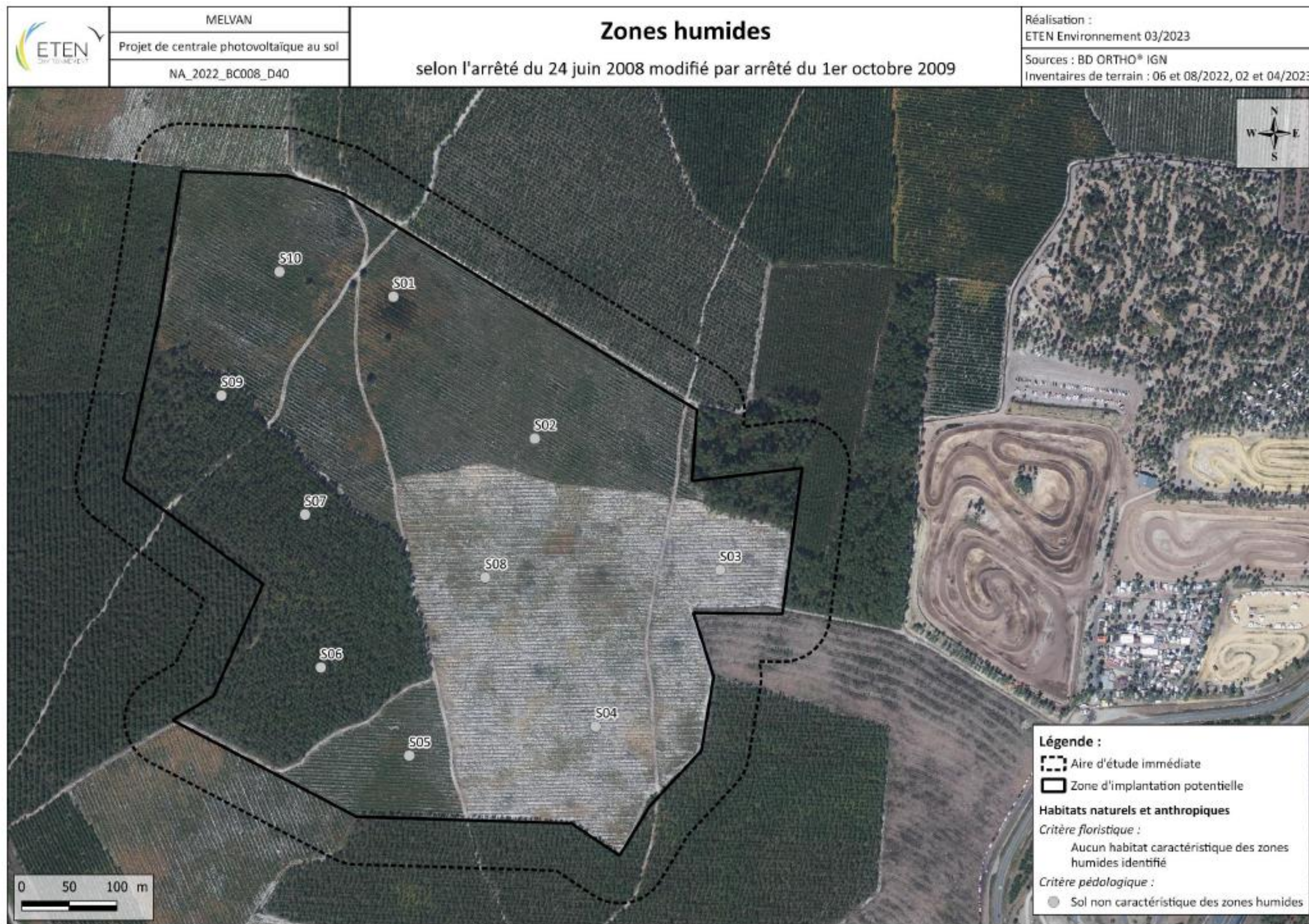


Figure 45 : Zones humides

VII. 7. La faune : cortèges typiques de la forêt landaise

VII. 7. 1. Données bibliographiques

Plusieurs bases de données ont été consultées afin de cibler les espèces à enjeu potentiellement présentes dans le secteur d'étude, à savoir, la base de données Faune-Aquitaine, mais aussi FAUNA (maille de 5 km x 5 km) ainsi que les bases de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

Les espèces présentant un intérêt patrimonial, potentiellement présentes dans l'aire d'étude immédiate sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 17 : Liste des espèces patrimoniales potentiellement présentes dans l'aire d'étude immédiate

Groupe taxonomique	Espèce
Mammifères	Loutre d'Europe
	Hérisson d'Europe
	Genette commune
	Ecureuil roux
Chiroptères	Sérotine commune
	Pipistrelle de Kuhl
	Pipistrelle commune
	Noctule de Leisler
	Barbastelle d'Europe
	Pipistrelle pygmée
Oiseaux	Gobemouche gris
	Fauvette pitchou
	Bouscarles de Cetti
	Epervier d'Europe
	Faucon crécerelle
	Bruant zizi
	Circaète Jean le Blanc
	Engoulevent d'Europe
	Alouette lulu
	Verdier d'Europe
	Tourterelle des bois
	Chardonneret élégant
	Serin cini
	Martinet noir
	Pouillot fitis
	Martin-pêcheur d'Europe
	Cisticole des joncs
	Alouette lulu
	Aigrette garzette
	Pipit farlouse
	Tarier pâtre

Groupe taxonomique	Espèce
	Hirondelle rustique
	Pic épeichette
	Pic noir
	Milan noir
	Tarin des aulnes
	Elanion blanc
	Milan royal
	Busard des roseaux
	Bondrée apivore
Rhopalocères	Fadet des laiches
Odonates	Leucorrhine à front blanc
	Agrion de mercure
Coléoptères	Lucane cerf-volant
	Grand capricorne
Reptiles	Lézard à deux raies
	Couleuvre helvétique
	Couleuvre verte et jaune
	Lézard des murailles
	Cistude d'Europe
Amphibiens	Lézard vivipare
	Rainette méridionale
	Grenouille rousse
	Rainette verte
	Rainette ibérique
	Salamandre tachetée
	Grenouille agile
	Triton marbré
	Triton palmé
	Crapaud épineux
Grenouille verte	

Cette bibliographie permet d'identifier les espèces présentes à proximité et ainsi, de cibler leur recherche lors des inventaires de terrain.

VII. 7. 2. Données de terrain

VII. 7. 2. 1. Avifaune

L'aire d'étude immédiate est composée de milieux typiques du massif landais, présentant des parcelles à différents stades d'évolution vouées à la culture du Pin maritime.

Ainsi, des parcelles de jeunes pins jouxtent des plantations de pins d'environ 15 ans, avec un entretien régulier du sous-bois au rouleau landais.

Ces milieux caractéristiques du secteur sont utilisés par des cortèges typiques de la forêt landaise, avec la présence du Tarier pâtre, Pipit des arbres, Huppe fasciée, Coucou gris, Pinson des arbres, etc...

Au terme des inventaires de terrain, 29 espèces ont été observées dont 24 étant protégées à l'échelle nationale.

De plus, 4 présentent un intérêt communautaire suite à leur inscription à l'Annexe I de la Directive Oiseaux.

Il s'agit de :

- la Fauvette pitchou, probablement nicheuse sur site,
- l'Engoulevent d'Europe probablement nicheur sur site,

- l'Alouette lulu, probablement nicheuse,
- la Bondrée apivore, observée une seule fois en transit sur site.

De plus, parmi ces 29 espèces :

- 2 espèces sont classées « Vulnérables » sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs de 2016 (Chardonneret élégant, Verdier d'Europe),
- 1 espèce (Fauvette pitchou) est considérée comme « En Danger » ;
- 3 autres sont classées « Quasi menacées » sur cette liste (Tarier pâtre, Alouette des champs, Hirondelle rustique).

La liste des espèces inventoriées est consultable en annexes de l'étude écologique..
Seules les espèces présentant un intérêt communautaire et les espèces sensibles sont décrites ci-après.

La Fauvette pitchou (Sylvia undata)

Classée dans le type faunique méditerranéen, la Fauvette pitchou occupe le pourtour méditerranéen et la façade atlantique jusqu'au sud de la Grande-Bretagne. Espèce sédentaire, en France, elle est particulièrement fréquente dans tout le bassin méditerranéen et elle est bien présente en Bretagne, en Poitou-Charentes, en Gironde et dans les Landes. En Aquitaine, la Fauvette pitchou est répartie sur l'intégralité du massif forestier du Lot-et-Garonne de Gascogne. Au sud de l'Adour elle est localisée sur le littoral et en moyenne montagne.



Figure 47 : Fauvette pitchou
(Source : ETEN Environnement)

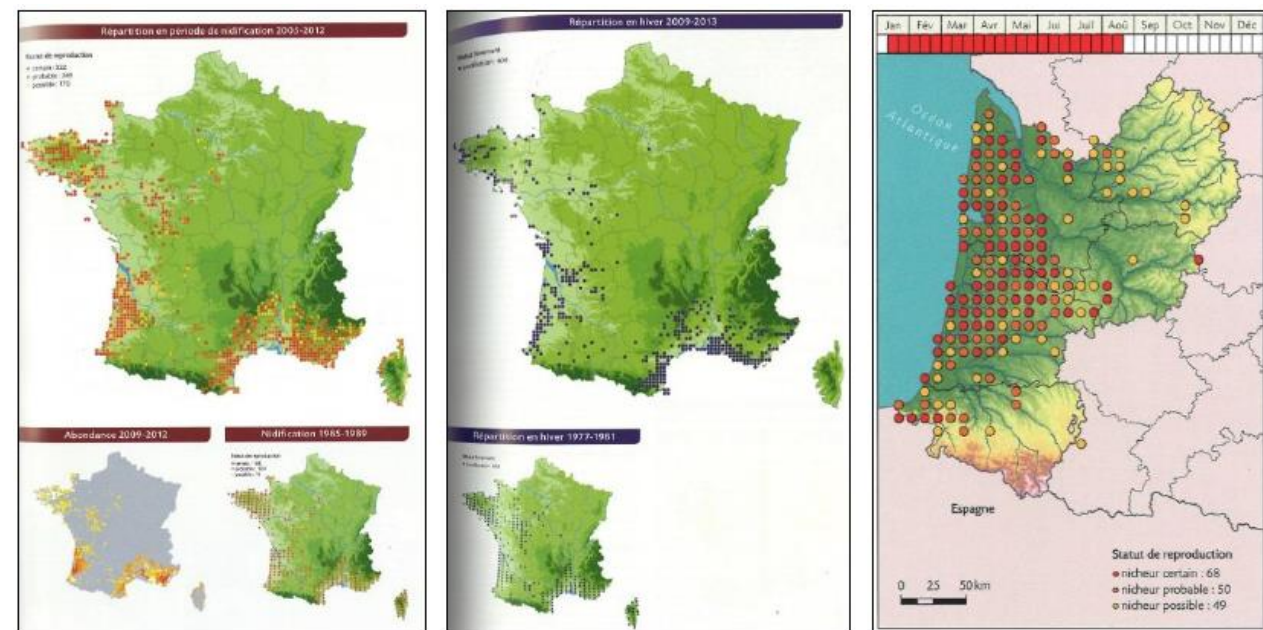


Figure 46 : Répartition nationale en période de nidification (à gauche), en hivernage (au centre) et nidification régionale (à droite) de la Fauvette pitchou

Source : Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé ; Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine. LPO Aquitaine, Delachaux et Niestlé.

La Fauvette pitchou utilise principalement les landes basses et arbustives bien ensoleillées constituées majoritairement d'ajoncs, mais aussi de bruyères, de genêts, de ronciers ou autres arbustes denses. Les landes humides avec jeunes pins, molinies et bruyères constituent aussi des habitats de reproduction s'ils ne sont pas inondés en période de nidification. Elle utilise peu les boisements âgés sauf s'ils sont composés d'une strate arbustive clairsemée et ensoleillée. La première ponte est généralement déposée en avril, suivie d'une seconde en juin ou juillet.

La vocation sylvicole d'une grande partie de la région peut-être à court terme responsable de la destruction de son habitat. Cependant, grâce à ce mode d'exploitation qui consiste souvent à rajeunir ou entretenir les parcelles boisées, la Fauvette pitchou bénéficie toujours d'un important potentiel de milieux ouverts. Seules les pratiques conduites en période de reproduction la pénalisent fortement. Enfin, le développement de nouvelles infrastructures et l'urbanisation font disparaître ses habitats en fragmentant le territoire, rendant les échanges entre les populations difficiles et pouvant à long terme fragiliser les populations en Aquitaine.

<p>La Fauvette pitchou a régulièrement été observée lors des passages de terrain mais ses effectifs semblent être relativement faibles sur site étant donné que seulement 1 voire 2 individus ont généralement été observés.</p> <p>Les individus notamment chanteurs ont été observés au sein des jeunes plantations de Pin, probablement utilisée pour la nidification de l'espèce. Cependant, l'entretien des plantations au rouleau landais limite le développement des strates arbustives favorables à sa nidification.</p>	<p>Enjeu local</p> <p>Modéré (habitats de nidification dégradés)</p>
--	--

	<p>Un enjeu modéré est attribué à cet habitat favorable à la nidification.</p>
--	---

L'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) :

L'Engoulevent d'Europe est présent sur l'ensemble de l'Europe en période de reproduction, y compris le sud des pays nordiques. L'Engoulevent est un migrateur transsaharien. L'hivernage a lieu en Afrique tropicale, de l'Éthiopie au Soudan jusqu'au sud du continent. En France, si l'espèce est présente dans tout le pays, elle reste plus rare au nord et n'occupe pas tous les sites favorables. Il se rencontre essentiellement en plaine jusqu'à l'étage collinéen. En Aquitaine il est largement présent sur le plateau landais, tandis que vers l'est, il délaisse l'Entre-Deux-Mers et ses vignobles. Il retrouve une répartition homogène dans le massif forestier de Dordogne et dans le nord du Pays Basque.

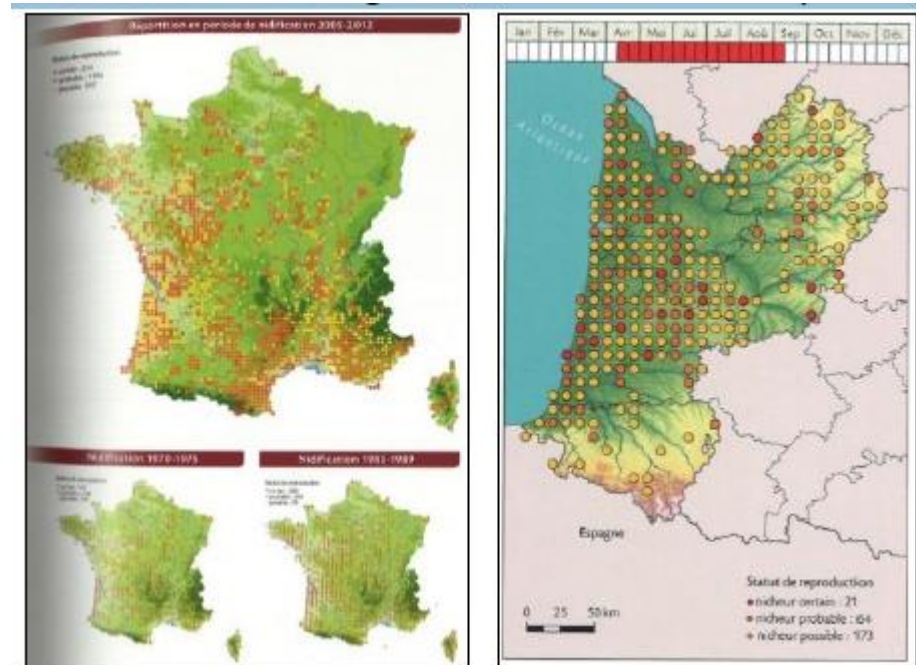


Figure 48 : Répartition nationale en période de nidification (à gauche) et régionale (au centre) de l'Engoulevent d'Europe et photographie d'un individu (à droite)

(Source : Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé ; Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine. LPO Aquitaine, Delachaux et Niestlé)

L'espèce niche dans les milieux ouverts intra-forestiers bien exposés, composés d'espaces clairsemés, situés dans un environnement buissonneux comportant des parties de sol nu, de préférence sablonneux. L'Engoulevent s'installe dans les dunes stabilisées en cours de boisement, les friches, les landes et les coupes forestières. Il atteint des densités élevées sur le plateau landais où il trouve une matrice forestière particulièrement favorable à son mode de chasse et à sa reproduction. Courant juillet, les adultes et les jeunes sont très actifs. Ils affûtent au sol ou depuis un houppier et surveillent les insectes, qui sont capturés au vol. Les domaines vitaux des mâles sont grands (jusqu'à 56 ha) et ils peuvent chasser sur un rayon de 1 à 6 km autour de leur site de nidification. La monoculture de pins lui procure aussi une ressource alimentaire très abondante certaines années : la processionnaire du pin *Thaumetopoea pityocampa*. La période d'envol des jeunes engoulevents coïncide avec le pic d'émergence des papillons adultes de ce lépidoptère défoliateur des pins.

Le mode de sylviculture landais est actuellement favorable à l'Engoulevent d'Europe, puisque la rotation des parcelles lui procure en permanence les surfaces de landes et de coupes rases où il chasse, et les boisements de toutes classes d'âges où les femelles dissimulent leurs nids. Cependant, les pratiques forestières durant la période de nidification peuvent détruire les nichées. De plus, cet oiseau a l'habitude de se poser, de nuit, sur les routes et les pistes, ce qui l'expose fortement aux collisions routières.



Figure 49 : Engoulevent d'Europe
(Source : ETEN Environnement)

<p>Jusqu'à 3 individus dont des mâles chanteurs ont été contactés lors d'un passage nocturne spécifique en 2022. Les jeunes plantations ouvertes de l'aire d'étude immédiate sont favorables à la reproduction de l'Engoulevent d'Europe. Un enjeu modéré est attribué à ce milieu favorable à la nidification.</p>	Enjeu local
	Modéré

L'Alouette lulu (*Lullula arborea*) :

L'Alouette lulu est présente sur la majeure partie de l'Europe, mais absente du nord de la Grande-Bretagne, du nord de la Scandinavie et de la toundra arctique russe. En France, sa répartition couvre presque la totalité du territoire à l'exception du bassin parisien et du Nord-Pas-de-Calais. La sous-espèce nominale *Lullula arborea arborea* niche en Aquitaine, de l'extrême sud-ouest du Lot-et-Garonne jusqu'au département de la Dordogne.

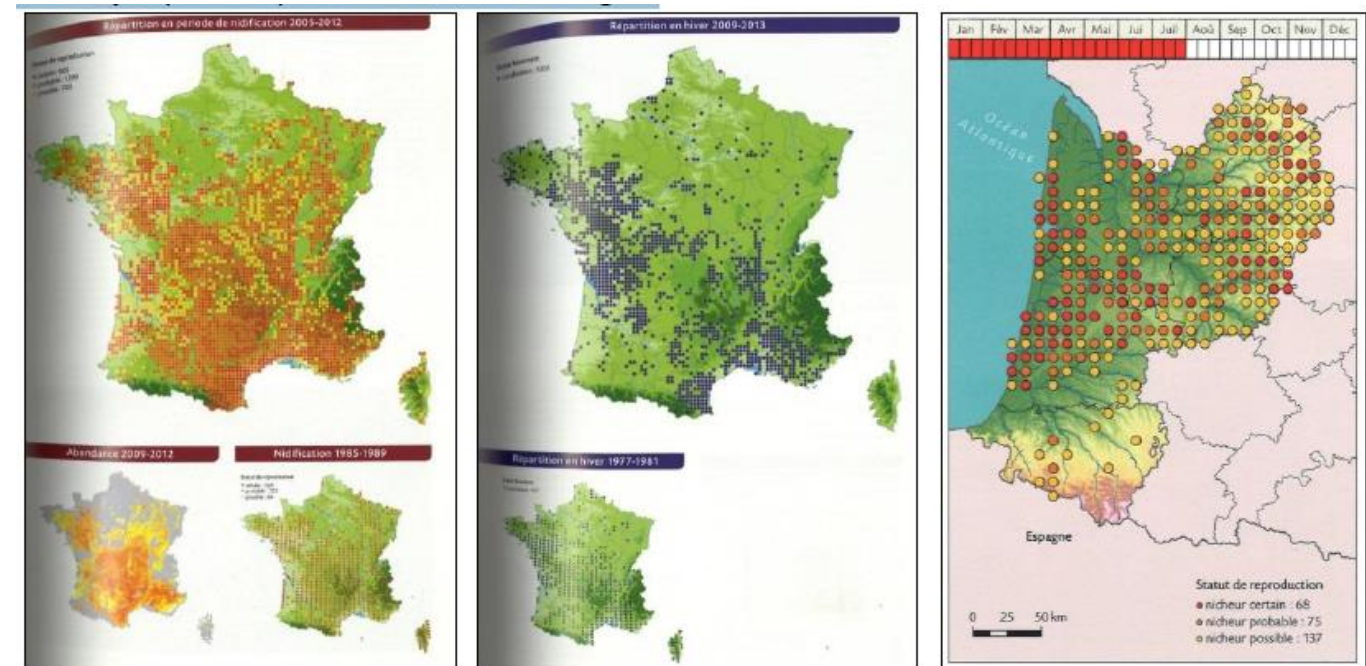


Figure 50 : Répartitions nationales en période de nidification (à gauche), en hivernage (au centre) et nidification régionale (à droite) de l'Alouette lulu

Source : Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé ; Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine. LPO Aquitaine, Delachaux et Niestlé.

L'Alouette lulu privilégie les milieux ouverts et semi-ouverts dotés d'une strate herbacée courte, discontinue, comportant des plages de sol nu. La présence d'insectes est nécessaire pour son alimentation. Les zones de polycultures présentes en Gironde, en Dordogne, en Lot-et-Garonne et sur le bassin de l'Adour lui sont très favorables. Dans le massif forestier du Lot-et-Garonne de Gascogne, les coupes rases en cours de reboisement ou les pare-feux représentent des sites propices à sa nidification, tout comme la pinède fragmentée d'arrière dune. Les zones de maïsiculture dominante et les grandes agglomérations lui sont en revanche défavorables.

En Aquitaine, la reproduction s'étale de mi-avril jusqu'à juillet. Le nid est bâti à même le sol, généralement dans un creux.

Le développement des monocultures intensives au détriment de la polyculture et la perte de diversité paysagère sont en grande partie responsables de la disparition de l'espèce dans certains secteurs, comme les Pyrénées-Atlantiques. La fermeture des milieux par embroussaillage naturels ou par plantations sylvicoles sont aussi des causes qui expliquent sa raréfaction locale.



Figure 51 : Alouette lulu

Source : P.Gourdain, INPN/Gourdain

<p>L'Alouette lulu a été contactée au sein de l'aire d'étude immédiate lors de chaque passage sur site. Jusqu'à 7 individus ont été observés sur site le 15/03/23.</p>	<p>Enjeu local</p>
<p>Au vu des comportements de certains individus, il est probable que les jeunes plantations de Pin maritime soient utilisées pour la nidification de l'espèce.</p>	<p>Modéré</p>
<p>Ces milieux, pour certains également favorables à la nidification de l'Engoulevent d'Europe et de la Fauvette pitchou, présentent donc un enjeu modéré.</p>	

Bondrée apivore (Pernis apivorus)

En France, elle se reproduit sur la quasi-totalité du territoire à l'exception de la Corse et de la bordure méditerranéenne. La Bondrée apivore est présente sur la majeure partie de l'Aquitaine, même si les effectifs semblent plus faibles dans le massif des landes de Gascogne, dans certains secteurs peu boisés du Lot-et-Garonne et sur la côte. Migratrice, elle passe l'hiver en Afrique tropicale.

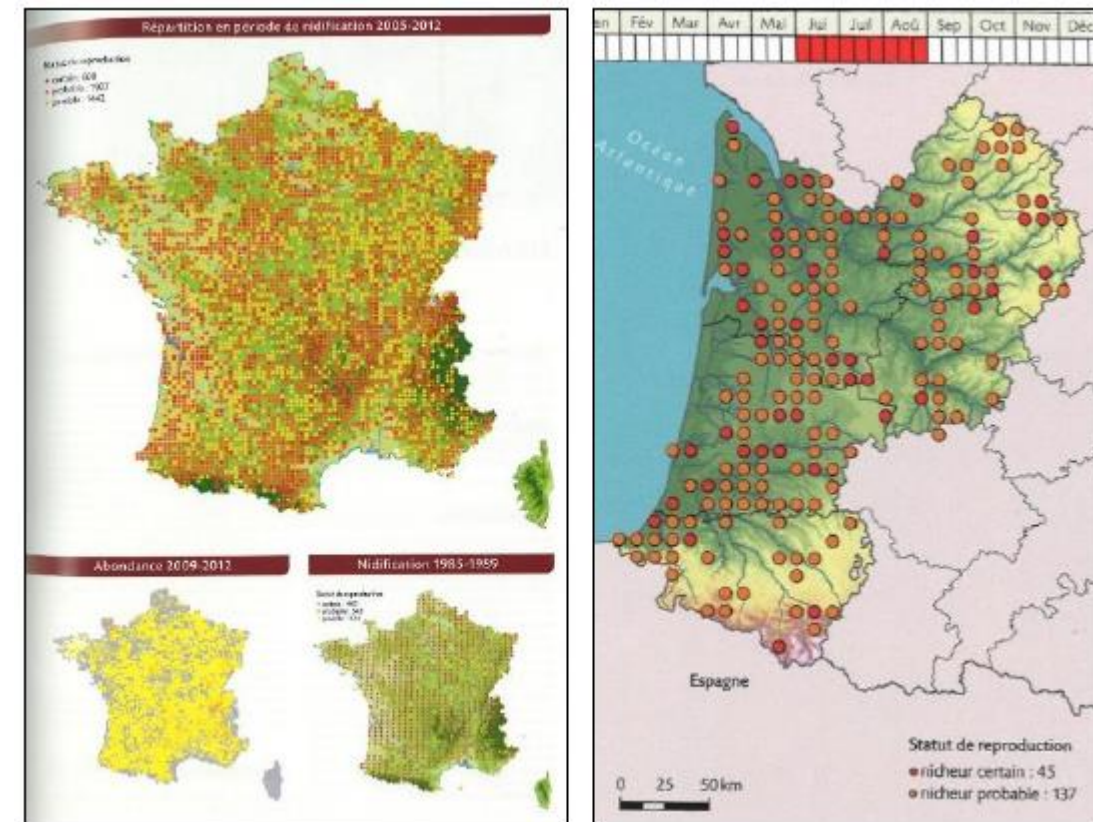


Figure 52 : Répartitions nationale en période de nidification (à gauche) et régionale (à droite) de la Bondrée apivore
(Source : Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé ; Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine. LPO Aquitaine, Delachaux et Niestlé)

La Bondrée apivore se reproduit en milieu boisé, avec une préférence pour les boisements de feuillus, souvent dans des parcelles de quelques hectares alternant avec des prairies et des cultures. Le nid est généralement construit ou rechargé dans le tiers supérieur d'un gros arbre (chêne, hêtre, pin). Des cours d'eau, des plans d'eau et des zones humides occupent le plus souvent l'environnement proche de ses zones de reproduction. Son régime alimentaire très spécialisé consiste en couvains d'abeilles, de guêpes ou de bourdons. Elle recherche dans les landes les nids fixés sur les rameaux de Bruyère à balais ou les essaims enfouis dans le sol, qu'elle déterre avec ses serres. Les Bondrées arrivent en Aquitaine dans le courant du mois de mai. Les parades s'observent dès l'arrivée. Le couple, monogame, est fidèle. Les deux partenaires se relaient pour la couvaison. Les jeunes naissent début juillet et s'envolent mi-août.

Le remplacement de vastes surfaces de chênaie-châtaigneraie par de la pinède pourrait à moyen terme affecter les populations de ce rapace hautement spécialisé. De même, la disparition progressive des haies et des prairies naturelles conduit sans doute à une raréfaction de ses proies, tout comme l'utilisation de produits phytosanitaires. Enfin, le braconnage affecte cette espèce sur certaines voies migratoires. Accueillant 10% de la population française, l'Aquitaine doit veiller à ce que les milieux de nidification ne soient ni détruits ni détériorés.



Bondrée apivore

© J. DESCHAMPS, ETEN Environnement

Figure 53 : Bondrée apivore

(Source : J.DESCHAMPS, ETEN Environnement)

<p>La Bondrée apivore a été contactée à une seule reprise le 03/05/23. L'espèce a été observée en transit/survol au sein de l'aire d'étude immédiate. Ainsi, les habitats de l'aire d'étude immédiate ne présentent aucun intérêt significatif pour l'espèce.</p>	<p>Enjeu local</p> <p>Faible</p>
--	--

Autres espèces sensibles d'oiseaux

Le Verdier d'Europe est un oiseau de jardin familier et commun, se reproduisant dans le feuillage épais des arbres à feuillage persistant. En hiver, ils forment de grandes troupes qui visitent régulièrement les mangeoires où ils marquent une prédilection pour les arachides et les graines. Fréquents partout dans les régions agricoles riches en haies, les forêts de feuillus et mixtes pas trop touffues, dans les villages, parcs et jardins, mais aussi au milieu des villes, lorsqu'ils peuvent trouver quelques arbres et buissons.



Verdier d'Europe

© O.Roquinarc'h, INPN

Figure 54 : Verdier d'Europe

(Source : O.Roquinarc'h, INPN)

<p>2 individus de Verdier d'Europe ont été contactés en période de nidification avec la présence de mâles chanteurs. Les individus observés se reproduisent probablement dans les jeunes plantations de l'aire d'étude immédiate. L'aire d'étude immédiate présente un enjeu modéré dans le cadre de la préservation de cette espèce.</p>	<p>Enjeu local</p> <p>Modéré</p>
--	--

Le **Chardonneret élégant** est présent partout en France, qui accueille des hivernants provenant des îles Britanniques, du Benelux, d'Allemagne. En Belgique, nicheur largement répandu, surtout dans le sud du pays. Le Chardonneret élégant est un oiseau assez commun des milieux boisés ouverts, qu'ils soient feuillus ou mixtes.

On le trouve ainsi au niveau des lisières, clairières et régénérations forestières, dans la steppe arborée, en forêt riveraine le long des cours d'eau et des plans d'eau, dans la garrigue ou le maquis méditerranéen, dans le bocage, le long des routes, et en milieu anthropique dans les parcs, vergers et jardins arborés. Le territoire de nidification doit répondre à deux exigences. Il doit comporter des arbustes élevés ou des arbres pour le nid et une strate herbacée dense riche en graines diverses pour l'alimentation. A ce titre, les friches et autres endroits incultes jouent un rôle essentiel.

Cette espèce est très majoritairement granivore. Elle se nourrit en toutes saisons de graines très diverses, que ce soit de plantes herbacées, particulièrement d'astéracées (chardons, asters, tussilage, etc.), mais également d'arbres (bouleaux, aulnes, pins, etc.). En hiver, il fréquente volontiers les postes de nourrissage, attiré par les graines qu'on y dépose, pas du tout par la graisse ou autres substances d'origine animale. La femelle construit le nid dans un arbuste ou un arbre, typiquement dans une fourche non loin de l'extrémité d'une branche, à une hauteur moyenne (2 à 10 m). La femelle y dépose 4 à 5 oeufs et peut élever deux nichées successives.



Chardonneret élégant

© M.Petit, INPN

Figure 55 : Chardonneret élégant

(Source : M.Petit, INPN)

<p>Le Chardonneret élégant a régulièrement été contacté sur site en petits groupes de quelques individus. Toutefois, l'espèce a toujours été contactée en transit et aucune observation d'individus en pose au sein de l'aire d'étude n'a été réalisée. Ainsi, l'aire d'étude immédiate présente un faible enjeu dans le cadre de la préservation de cette espèce.</p>	<p>Enjeu local</p> <p>Faible</p>
---	--

Analyse des enjeux

L'aire d'étude immédiate est essentiellement composée d'habitats issus du cycle sylvicole du Pin maritime et donc typique du massif landais.

Des parcelles à différents stades d'évolution sont donc présentes sur site, accueillant un cortège d'oiseaux caractéristique de la forêt de Pin des Landes de Gascogne.

Toutefois, ces milieux sont utilisés pour la nidification de plusieurs espèces patrimoniales ou sensibles : la Fauvette pitchou, l'Engoulevent d'Europe, Alouette lulu, ainsi que le Verdier d'Europe.

Ainsi, les enjeux relatifs à l'avifaune sont globalement faibles à modérés au sein de l'aire d'étude immédiate.

Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----	-------------	--------	--------	------	-----------

La carte suivante présente la localisation des points de contact ainsi que les habitats d'espèces associés.

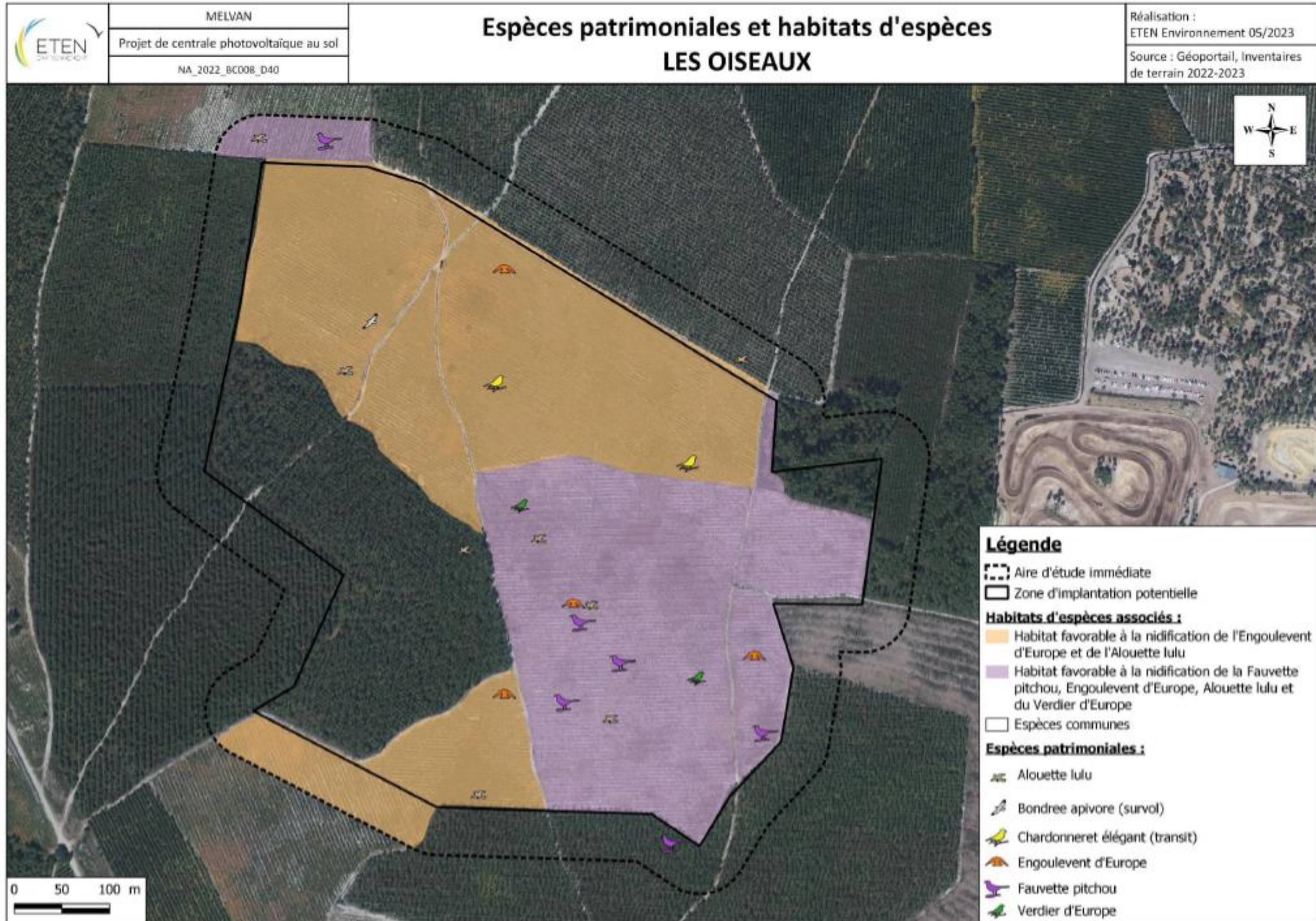


Figure 56 : Points de contacts avec les espèces patrimoniales (hors chiroptères) et habitats associés

VII. 7. 2. 2. Mammifères (hors chiroptères)

La campagne de terrain réalisée dans le cadre de la présente étude a révélé la présence de 5 espèces de mammifères terrestres relativement communs à l'échelle locale, utilisant le site pour le transit, l'alimentation et/ou le refuge.

Il s'agit du Blaireau européen, du Chevreuil européen, du Cerf élaphe, du Sanglier, et du Lièvre d'Europe.

Aucune espèce protégée ou sensible n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude immédiate.

Analyse des enjeux

L'aire d'étude immédiate présente un faible enjeu pour ce taxon.

Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----	-------------	---------------	--------	------	-----------

VII. 7. 2. 3. Chiroptères

Concernant les chiroptères, 9 espèces sont contactées au sein de l'aire d'étude immédiate et l'utilisent pour le transit et la chasse en priorité. Toutes bénéficient d'un statut de protection nationale et 5 d'entre elles font l'objet d'un Plan National d'Action en cours (2016-2025).

- La Barbastelle d'Europe ;
- La Grande noctule ;
- La Noctule commune ;
- Le Murin de Natterer ;
- Le Murin de Daubenton ;
- La Noctule de Leisler ;
- La Pipistrelle commune ;
- La Pipistrelle de Kuhl ;
- La Sérotine commune.

Une espèce d'**Oreillard** a également été contactée durant les nuits d'enregistrement mais dont l'identification à l'espèce n'est pas possible.

Une analyse affinée, selon les périodes de pose des SM4BAT est ci-après proposée.

La figure suivante présente la signification des abréviations utilisées dans les tableaux et graphiques suivants.

<u>Minioptéridés</u>	
MINSCH	Minioptère de Schreibers (Miniopterus schreibersii)
<u>Molossidés</u>	
TADIEN	Molosse de Cestoni (Tadarida teniotis)
<u>Rhinolophidés</u>	
Rhipip	Petit rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)
RHIFER	Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum)
RHIEUR	Rhinolophe euryale (Rhinolophus euryale)
RHIMEH	Rhinolophe de Méhely (Rhinolophus mehelyi)
<u>Vespertilionidés</u>	
Barbar	Barbastelle d'Europe (Barbastellus barbastellus)
MYOMYO	Grand Murin (Myotis myotis)
NYCLAS	Grande Noctule/Noctule géante (Nyctalus lasiopterus)
MYOMYS	Murin à moustaches (Myotis mystacinus)
MYOEMA	Murin à oreilles échancrées (Myotis emarginatus)
MYOALC	Murin d'Alcathoe (Myotis alcathoe)
MYOESC	Murin d'Escaleraï (Myotis escaleraï)
MYOBEC	Murin de Bechstein (Myotis bechsteinii)
MYOBRA	Murin de Brandt (Myotis brandtii)
MYOCAP	Murin de Capaccini (Myotis capaccinii)
Myodau	Murin de Daubenton (Myotis daubentonii)
MYONAT	Murin de Natterer (Myotis nattereri)
MYODAS	Murin des marais (Myotis dasycneme)
MYOPUN	Murin du Maghreb (Myotis punicus)
MYOSPA	Murin spA (Myotis spA)
NYCNOC	Noctule commune (Nyctalus noctula)
NYCLEI	Noctule de Leisler (Nyctalus leisleri)
PLEAUS	Oreillard gris/Oreillard méridional (Plecotus austriacus)
PLEMAC	Oreillard montagnard (Plecotus macrobullaris)
PLEAUR	Oreillard roux (Plecotus auritus)
MYOBLY	Petit Murin (Myotis blythii)
Pippip	Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus)
Pipkuh	Pipistrelle de Kuhl (Pipistrellus kuhlii)
Pipnat	Pipistrelle de Nathusius (Pipistrellus nathusius)
PIPPYG	Pipistrelle pygmée/Pipistrelle soprane (Pipistrellus pygmaeus)
VesMur	Sérotine bicolor (Vespertilio murinus)
Eptser	Sérotine commune (Eptesicus serotinus)
EPTNIL	Sérotine de Nilsson/Sérotine boréale (Eptesicus nilssonii)
Hypsav	Vespère de Savi (Hypsugo savii)

Figure 57 : Abréviations des noms vernaculaires des chiroptères

Campagne d'enregistrement du 28 au 30/07/2022

Le tableau suivant présente le nombre de contacts établis avec chaque espèce ou groupe d'espèces durant cette campagne d'enregistrement.

Tableau 18 : Représentativité des chiroptères contactés du 28 au 30/07/22

Espèce	Nombre de contacts	Représentativité (%)
Barbar	18	0,81
Eptser	1856	83,79
Myodau	3	0,14
Myonat	14	0,63
Nyclas	66	2,98
Nyclei	112	5,06
Nycnoc	5	0,23
Pipkuh	68	3,07
Pippip	8	0,36
Ple.sp	65	2,93
Total général	2215	100

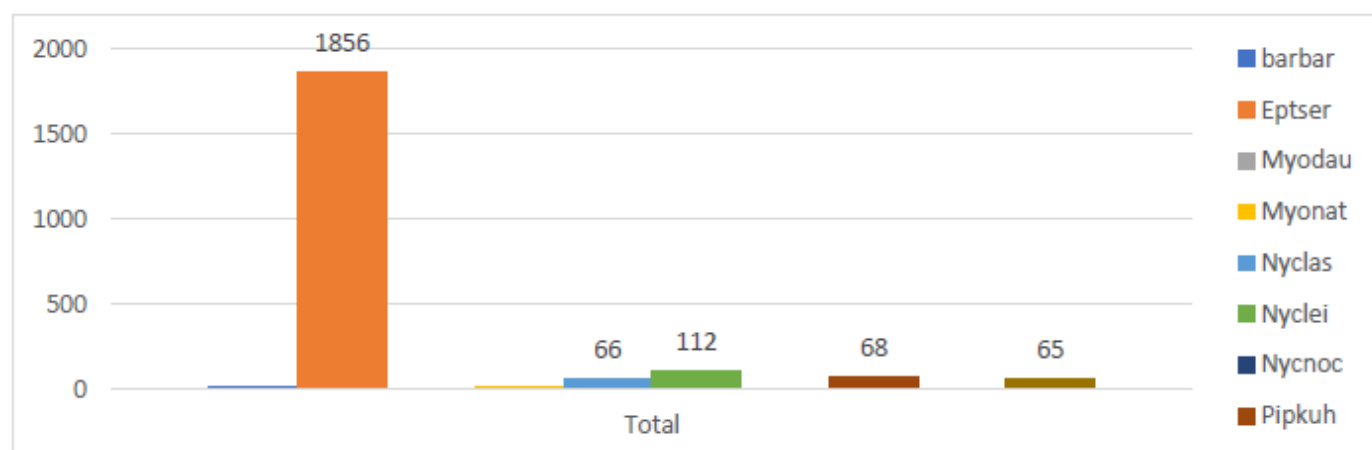


Figure 58 : Représentativité par espèces durant les nuits d'enregistrement de juillet 2022

L'analyse de ces données démontre une activité très hétérogène selon les espèces :

- Barbastelle d'Europe : présente en chasse
- Sérotine commune : omniprésente, et utilise le secteur comme terrain de chasse privilégié. Il est probable qu'il y ait une colonie dans le secteur assez proche au vu des 1er contacts à 22h
- Murin de Daubenton : en transit
- Murin de Natterer : quelques séquences de chasse
- Grande Noctule : en chasse sur le site, 3% de l'activité cumulée
- Noctule de Leisler : 5% de l'activité des deux nuits, en chasse sur site
- Noctule commune : peu présente, séquences de recherche active de proies
- Pipistrelle de Kulh : peu présente
- Pipistrelle commune : peu présente

- Oreillards : pas mal de contacts d'oreillards en transit actif et en chasse sur site

Campagne d'enregistrement du 20 au 21/09/2022

Le tableau suivant présente le nombre de contacts établis avec chaque espèce ou groupe d'espèces durant cette campagne d'enregistrement.

Tableau 19 : Représentativité des chiroptères contactés du 20 au 21/09/22

Espèce	Nombre de contacts	Représentativité (%)
Barbar	1	3,57%
Eptser	2	7,14%
Myodau	0	0,00%
Myonat	4	14,29%
Nyclas	0	0,00%
Nyclei	13	46,43%
Nycnoc	0	0,00%
Pipkuh	2	7,14%
Pippip	3	10,71%
Ple.sp	3	10,71%
Total général	28	100

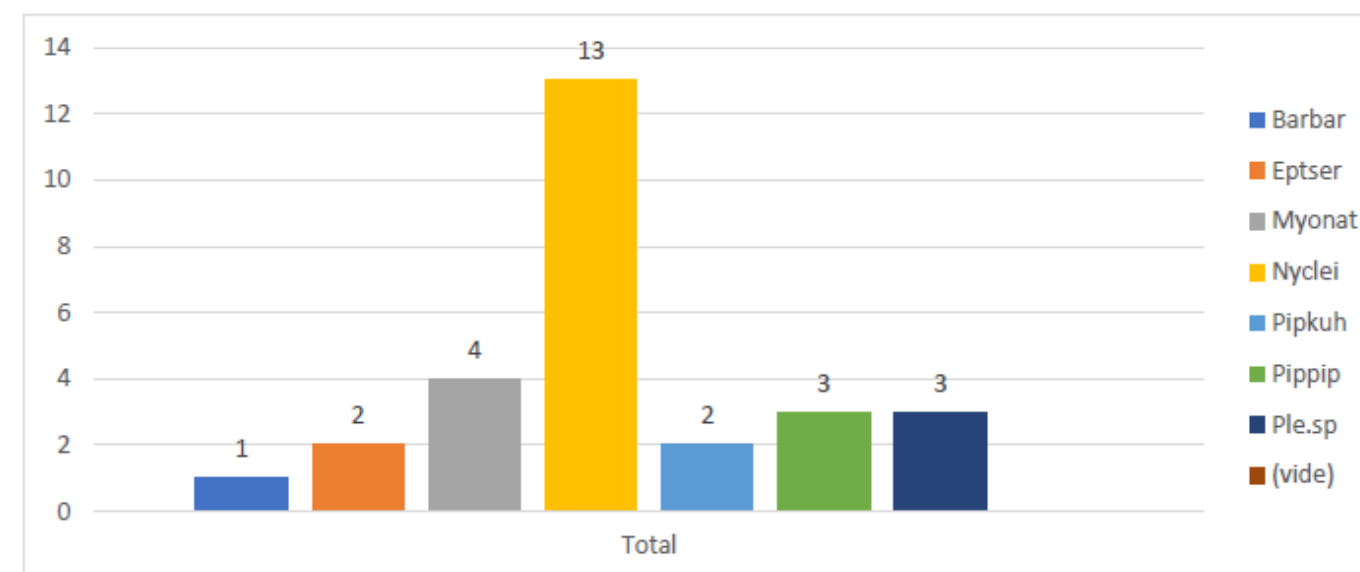


Figure 59 : Représentativité par espèces durant la nuit d'enregistrement de septembre 2022

Campagne d'enregistrement du 03 au 04/05/2023

Le tableau suivant présente le nombre de contacts établis avec chaque espèce ou groupe d'espèces durant cette campagne d'enregistrement.

Tableau 20 : Représentativité des chiroptères contactés du 03 au 04/05/23

Espèce	Nombre de contacts	Représentativité (%)
Eptser	24	18,90%
Myonat	16	12,60%
Nyclas	3	2,36%
Nyclei	17	13,39%
Nycnoc	4	3,15%
Pipkuh	58	45,67%
Pippip	3	2,36%
Ple.sp	2	1,57%
Total général	127	100,00%

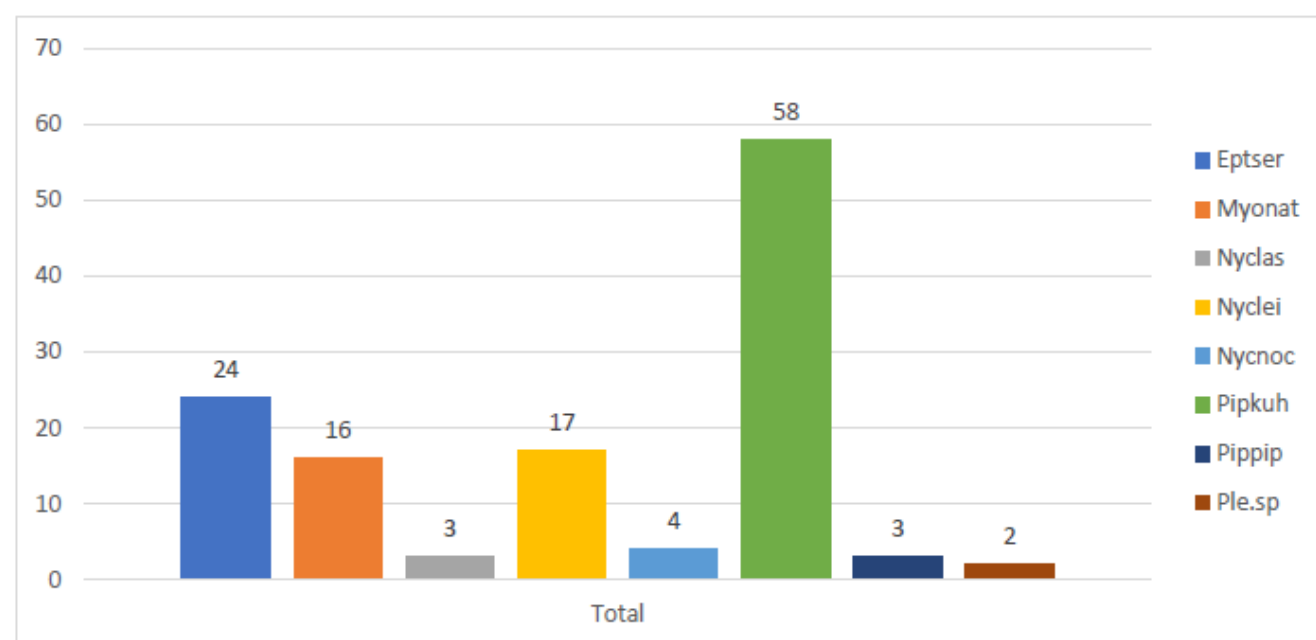


Figure 60 : Représentativité par espèces durant la nuit d'enregistrement de Mai 2023

L'analyse de ces données démontre une activité très hétérogène selon les espèces :

- Sérotine commune : en chasse
- Murin de Daubenton : en transit
- Murin de Natterer : espèce qui passe régulièrement, plutôt sur la fin de la nuit pour cette session
- Grande Noctule : 3 contacts
- Noctule de Leisler : peu de séquences
- Noctule commune : 4 contacts
- Pipistrelle de Kulh : en chasse
- Pipistrelle commune : en transit actif, recherche de proies
- Oreillard : indifférenciable, en transit

Toutes ces espèces bénéficient d'un statut de Protection National (Article 2) et sont présentées ci-après.

Légende des Figures nationales des chiroptères (Sources : Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. MNHN, Biotope)

- Espèce actuellement exceptionnellement observée
- Espèce actuellement rare ou assez rare
- Espèce peu commune ou localement commune
- Espèce assez commune à très commune
- Espèce présente mais mal connue
- Espèce disparue ou non retrouvée sur la zone
- Espèce absente, n'ayant jamais été trouvée

La Barbastelle d'Europe (Barbastella barbastellus)

La Barbastelle d'Europe est une espèce du Paléarctique occidental occupant toute l'Europe moyenne. En France, elle occupe l'ensemble du territoire avec des disparités régionales, régulière dans l'ouest, le sud-ouest et l'est du pays, elle est rare dans la région méditerranéenne et dans le nord. Elle est présente dans toute la région, allant des habitats forestiers les plus hétérogènes au contexte bocager parfois ouvert jusqu'aux secteurs agricoles.

Elle utilise un large choix de gîtes. Les gîtes anthropophiles se composent d'espaces entre les linteaux de fenêtre ou de porte, de revers de volets ouverts et de joints et de fissures dans les tabliers de pont. Les arbres morts présentent un attrait particulier, quelle qu'en soit l'essence. Les terrains de chasse sont en général des parcelles boisées naturelles.

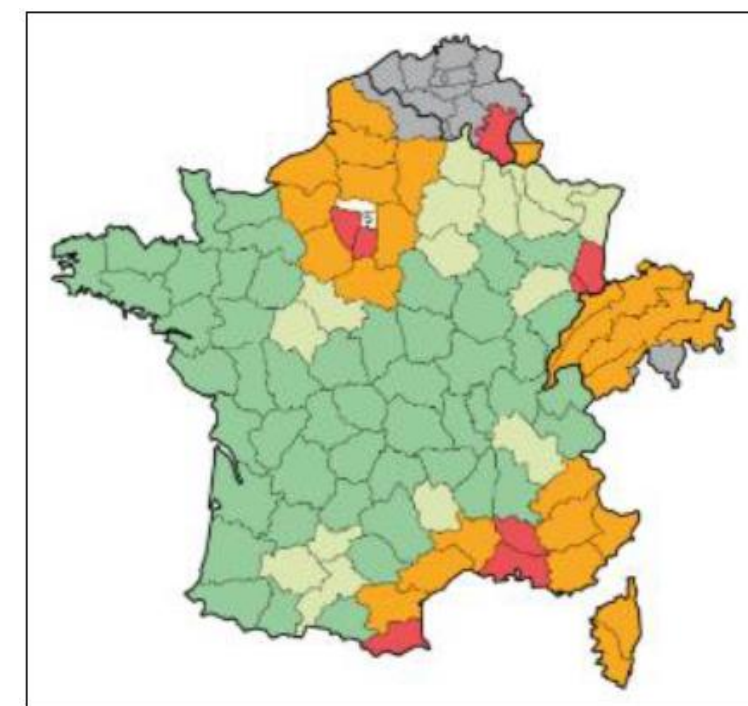


Figure 61 : Répartition nationale et régionale de la Barbastelle d'Europe
(Sources : Arthur L. Lemaire M. -2021-Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. MNHN)

Les écoutes passives effectuées en 2022-2023 ont permis de contacter la Barbastelle d'Europe. L'espèce utilise l'aire d'étude immédiate pour le transit et la chasse avec une activité nocturne jugée faible. L'enjeu de conservation pour cette espèce est faible au niveau de l'aire d'étude immédiate.	Enjeu local
	Faible

La Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus)

La Pipistrelle occupe toute l'Europe continentale et peut être considérée comme la chauve-souris la plus commune de France. Elle occupe l'ensemble des biotopes aquitains des mieux conservés aux plus dégradés.

La Pipistrelle commune utilise une gamme de gîtes très large tout au long de l'année. Les colonies s'installent aussi bien dans les cavités d'arbres (trous, fissures, écorce décollée...) que les bâtiments. L'espèce occupe tout type de petits espaces, s'installant sous les tuiles, sous les auvents, derrière les volets... Elle hiberne, de novembre à fin mars, préférentiellement dans des endroits confinés dans les bâtiments non chauffés tels que les greniers, les églises, les fissures des abris sous roche, les lézardes de mur et de rocher, mais aussi dans les tunnels, les bunkers, les fortifications, les cavités d'arbre, et rarement en milieu cavernicole. En Aquitaine, la Pipistrelle commune est ubiquiste car elle occupe une très large gamme d'habitats, des plus forestiers aux plus agricoles en passant par les zones urbaines denses. Pour la chasse, on note une préférence pour les zones humides, les jardins et parcs, puis les milieux forestiers et enfin les milieux agricoles. Peu lucifuge, elle est capable de s'alimenter autour des éclairages.

Elle est active dans le premier quart d'heure qui suit le coucher du soleil. Les distances de prospection varient en fonction des milieux mais dépassent rarement quelques kilomètres.

Pour la mise-bas, elle se regroupe en colonies de 30 à une centaine de femelles, essentiellement dans des gîtes fortement anthropiques comme les maisons, granges, garages. Les jumeaux ne sont pas rares. Le développement des jeunes est rapide et ils sont volants à quatre semaines. Les parades sont observées de mi-juillet à octobre.

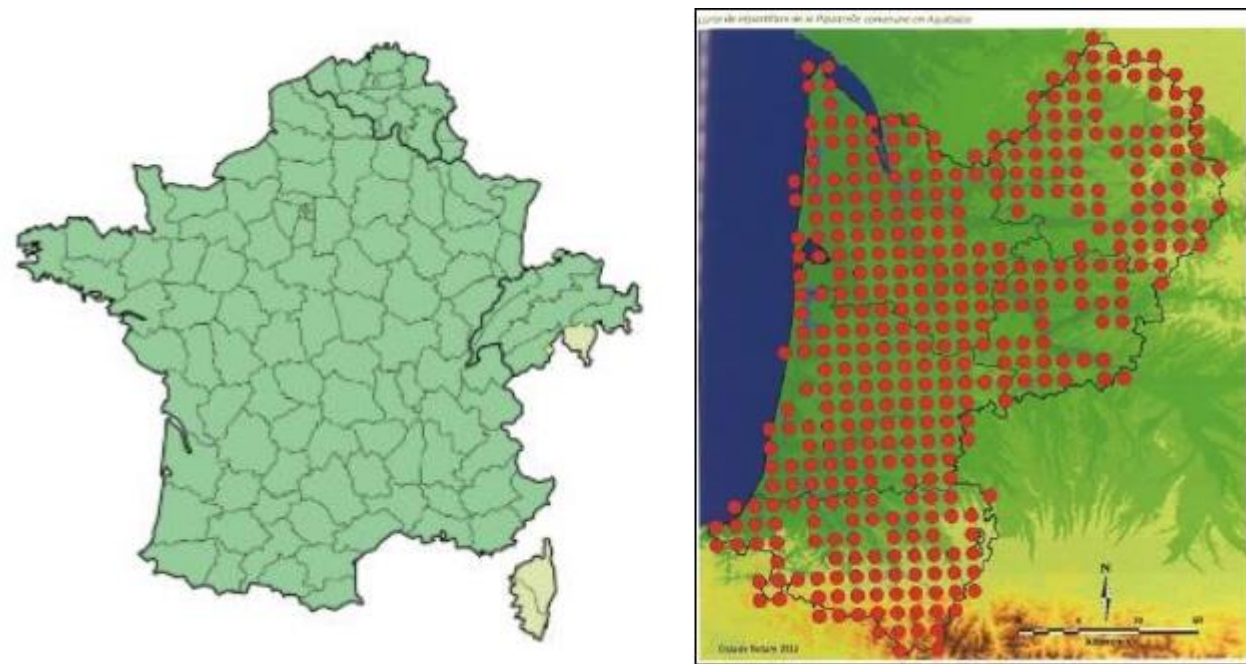


Figure 62 : Répartitions nationale et régionale de la Pipistrelle commune

Sources : Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine, Tome4 : Les Chiroptères 2015 – Cistude Nature, LPO ; Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. MNHN

Les écoutes passives effectuées en 2022-2023 ont permis de contacter la Pipistrelle commune en transit et/ou chasse sur site. Néanmoins, la fréquentation du site par l'espèce reste faible. L'enjeu de conservation pour cette espèce est faible au niveau de l'aire d'étude immédiate.	Enjeu local
	Faible

La Pipistrelle de Kuhl (Pipistrellus kuhlii)

La Pipistrelle de Kuhl se trouve tout autour du bassin méditerranéen et dans l'ouest de l'Asie, jusqu'au Pakistan et à la limite de l'Inde. En Europe occidentale, elle remonte au nord tout le long de la côte Atlantique et est également présente en Grande-Bretagne. L'espèce étend sa répartition vers le nord à travers toute l'Europe depuis les années 1980. Elle se trouve préférentiellement dans le sud de la France. En Aquitaine, elle est abondante sur la partie ouest, la Dordogne et le Lot-et-Garonne semblent au contraire moins attractifs.

La Pipistrelle de Kuhl fréquente les milieux anthropisés, les zones sèches à végétation pauvre à proximité des rivières ou des falaises et occupe aussi les paysages agricoles, les milieux humides et les forêts de basse altitude. Pour la chasse, elle prospecte aussi bien les espaces ouverts que boisés, les zones humides et montre une nette attirance pour les zones urbaines avec parcs, jardins et éclairages publics. Pour hiberner, elle s'installe préférentiellement dans des anfractuosités des bâtiments frais où elle peut se mêler à des essaims d'autres espèces de Pipistrelles. Elle colonise parfois les caves et les fissures de falaise. Les colonies de mise-bas occupent préférentiellement les bâtiments et s'insinuent dans tous types d'anfractuosités (fissures, volets, linteaux...), et occupent plus rarement une cavité arboricole ou une écorce décollée.

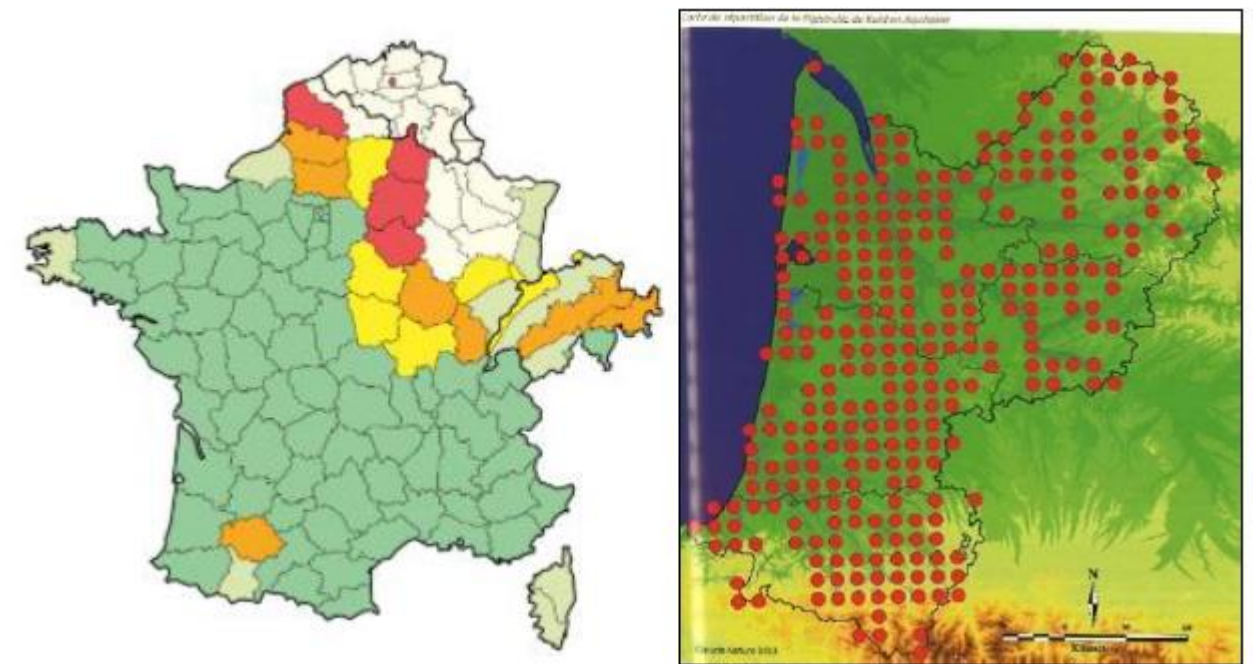


Figure 63 : Répartitions nationale et régionale de la Pipistrelle de Kuhl

Sources : Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine, Tome4 : Les Chiroptères 2015 – Cistude Nature, LPO ; Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. MNHN

De même que pour la Pipistrelle commune, l'espèce est peu contactée sur site. L'enjeu de conservation pour cette espèce est faible au niveau de l'aire d'étude immédiate.	Enjeu local
	Faible

Le Murin de Natterer (Myotis nattereri)

Le Murin de Natterer est autochtone d'Europe, il peuple également le nord du Maghreb ainsi que le proche Orient. En France il occupe l'ensemble du territoire avec quelques disparités locales.

Espèce adaptable, elle est présente aussi bien dans les massifs forestiers, les milieux agricoles extensifs ou l'habitat humain. Elle devient active entre une demi-heure et une heure après le coucher du soleil, à proximité de son gîte, et chasse préférentiellement dans les massifs anciens de feuillus, le long des allées et des lisières, mais aussi dans des prairies bordées de haies, les ripisylves, les vergers, les parcs, les jardins ou encore dans des granges ou

stabulations. Espèce glaneuse, elle capture ses proies posées, au décollage ou au ras de la végétation. Elle est opportuniste et consomme un très large spectre de proies, avec une préférence pour les araignées et les diptères.

En hibernation, elle est le plus souvent observée en solitaire et affectionne essentiellement les cavités aux températures basses : grottes, mines, caves, glacières, tunnels, ponts hors gel, aqueducs. A partir de mars, les nurseries se constituent de 10 à 40 femelles, très rarement plus de 100, et se localisent principalement dans des constructions, entre des linteaux, en entrée de grange, entre deux pierres disjointes d'un pont, ou dans des cavités d'arbres. Les mises-bas ont lieu à partir de fin mai jusqu'à mi-juillet et les premiers vols se font vers 20 jours. Les accouplements ont lieu lors d'essaimage automnaux jusqu'à la mi-novembre et perdurent jusqu'au cœur de l'hiver.

L'espèce n'est pas considérée comme migratrice. Les mâles semblent se disperser davantage que les femelles et les adultes sont plus fidèles au gîte que les juvéniles.

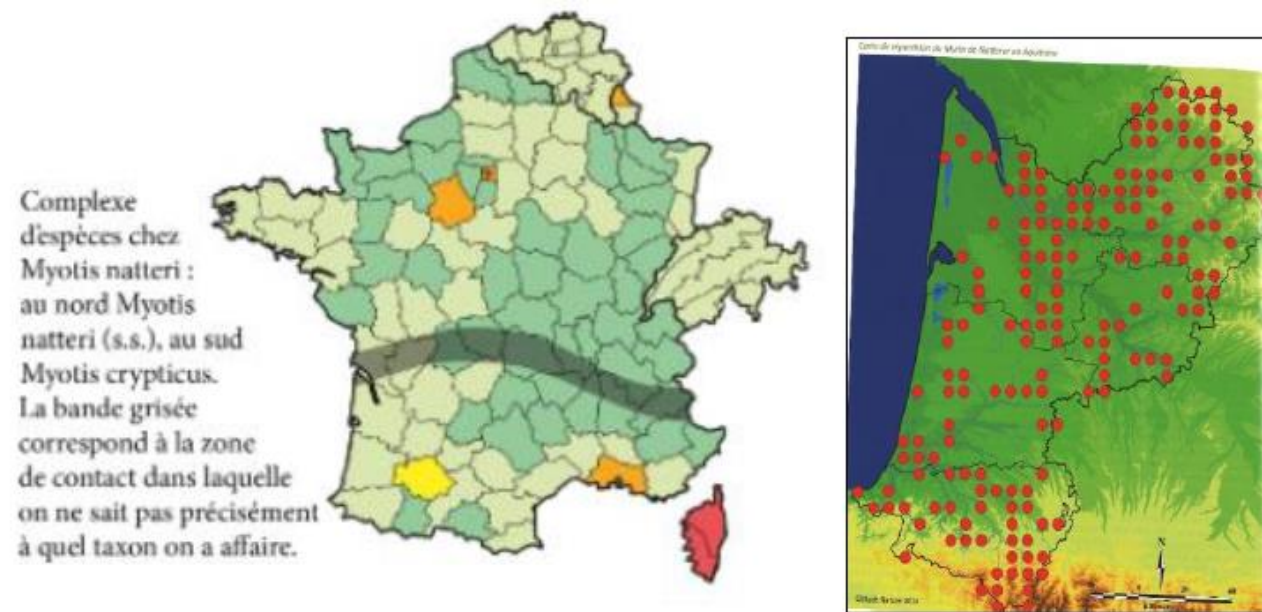


Figure 64 : Répartition nationale et régionale du Murin de Natterer

(Sources : Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine, Tome4 : Les Chiroptères 2015 – Arthur L. Lemaire M. -2021-Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. MNHN)

<p>Les écoutes passives effectuées en 2022-2023 ont permis de contacter le Murin de Natterer. L'espèce utilise l'aire d'étude immédiate pour le transit et l'alimentation dont l'activité est relativement faible.</p> <p>En mai 2023, l'espèce est régulièrement passée sur site mais plutôt en fin de nuit.</p> <p>L'enjeu de conservation pour cette espèce est modéré au niveau de l'aire d'étude.</p>	<p>Enjeu local</p> <p>Modéré</p>
---	--

Le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) :

Cette espèce a une répartition paléarctique. En France elle occupe l'ensemble du territoire. Elle est considérée comme sédentaire. Les déplacements entre gîte d'été et d'hiver sont courts, inférieurs le plus souvent à 50 km. Le Murin de Daubenton est rarement éloigné de l'eau et est plutôt considéré comme forestier. Il chasse avant tout au-dessus des eaux calmes, des étangs et des lacs, ou des cours d'eau non agités et fait des incursions régulières dans les milieux boisés riverains. Les cavités arboricoles représentent l'un des deux sites privilégiés de l'espèce, essentiellement dans des feuillus, dans une loge de Pic, une anfractuosité, un chablis, ou derrière une plaque d'écorce.

Les seconds types de gîtes très appréciés sont les ponts et autres passages souterrains dans lesquels circule l'eau courante. En hibernation, de la mi-octobre à début avril, elle est cavernicole, elle s'installe dans des fissures en

solitaire dans les lieux saturés en humidité, dans les caves, grottes, carrières, mines, puits, tunnels, et occasionnellement les cavités arboricoles. Les colonies de mise-bas se forment dès la mi-mars, regroupant en moyenne 20 à 50 femelles dans des gîtes arboricoles ; les colonies de reproduction dans les ponts sont rares.

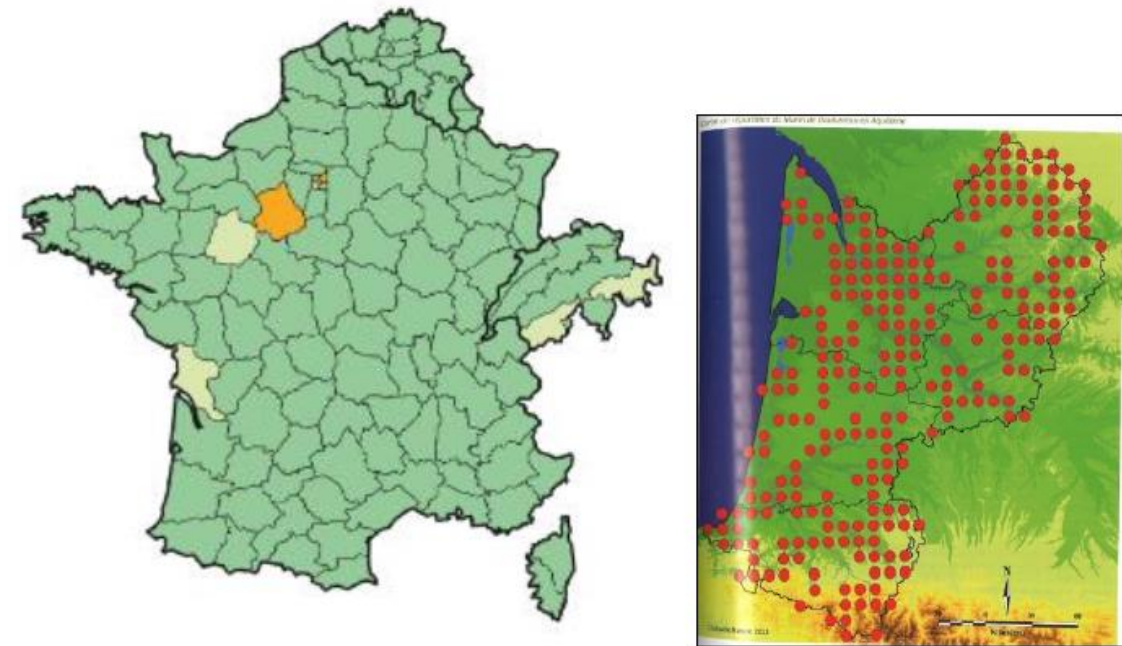


Figure 65 : Répartitions nationale et régionale du Murin de Daubenton

(Sources : Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine, Tome4 : Les Chiroptères 2015 – Arthur L. Lemaire M. -2021-Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. MNHN)

<p>L'espèce utilise l'aire d'étude immédiate pour le transit.</p> <p>En juillet 2022, seulement 3 contacts ont été établis avec l'espèce.</p>	<p>Enjeu local</p> <p>Faible</p>
---	--

La Noctule de Leisler (*Nyctalus leisler*)

La Noctule de Leisler est une espèce à répartition eurasiatique. En France elle occupe tout le territoire avec une répartition plus irrégulière en allant vers l'ouest où elle semble plus rare. Elle est très présente sur le plateau landais et dans les Pyrénées.

La noctule de Leisler est connue comme essentiellement arboricole en période estivale. L'espèce se contacte fréquemment en contexte forestier feuillu ou résineux. Elle chasse dans les airiaux de vieux chênes, les allées de platanes et au dessus des frondaisons dans les pinèdes.

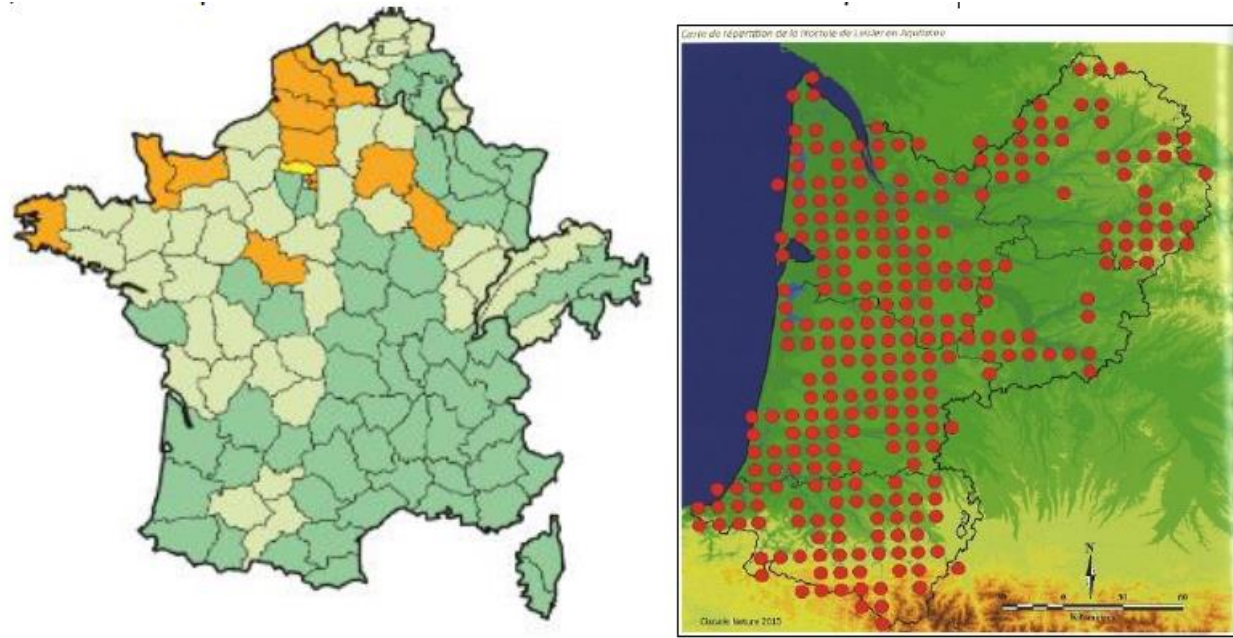


Figure 66 : Répartitions nationale et régionale de la Noctule de Leisler

Sources : Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine, Tome4 : Les Chiroptères 2015 – Arthur L. Lemaire M. -2021-Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. MNHN

<p>L'espèce utilise l'aire d'étude immédiate pour le transit et la chasse. En juillet 2022, l'espèce représentait 5% des contacts enregistrés (112 contacts) témoignant d'une activité modérée sur site. En septembre 2022, seulement 13 contacts établis. En mai 2023, peu de séquences ont été attribuées à la Noctule de Leisler. Ainsi, l'espèce est bien présente sur site mais les effectifs semblent relativement faibles. L'enjeu de conservation pour cette espèce est modéré au niveau de l'aire d'étude immédiate.</p>	<p>Enjeu local</p> <p>Modéré</p>
--	--

La Sérotine commune (Eptesicus serotinus)

La Sérotine commune est répandue dans toute l'Europe, où se trouve également en Russie, en Turquie et jusqu'en Chine. En France, elle est présente sur l'ensemble du territoire, avec une répartition majoritairement en plaine. A l'échelle régionale, la Sérotine commune fait partie des espèces le plus fréquemment contactées. C'est l'espèce la plus régulière dans le cortège d'espèce des boisements monospécifiques de Pins maritimes dans les Landes de Gascognes.

Elle cherche les habitations humaines pour se regrouper en colonie de mise-bas. Les individus utilisent également les cavités d'arbres ou les carrières souterraines. Les terrains de chasse sont très variés : elle peut s'observer autour des lumières, dans les milieux ouverts qu'elle affectionne particulièrement et peut se trouver au-delà de la canopée jusqu'à 40 m d'altitude.

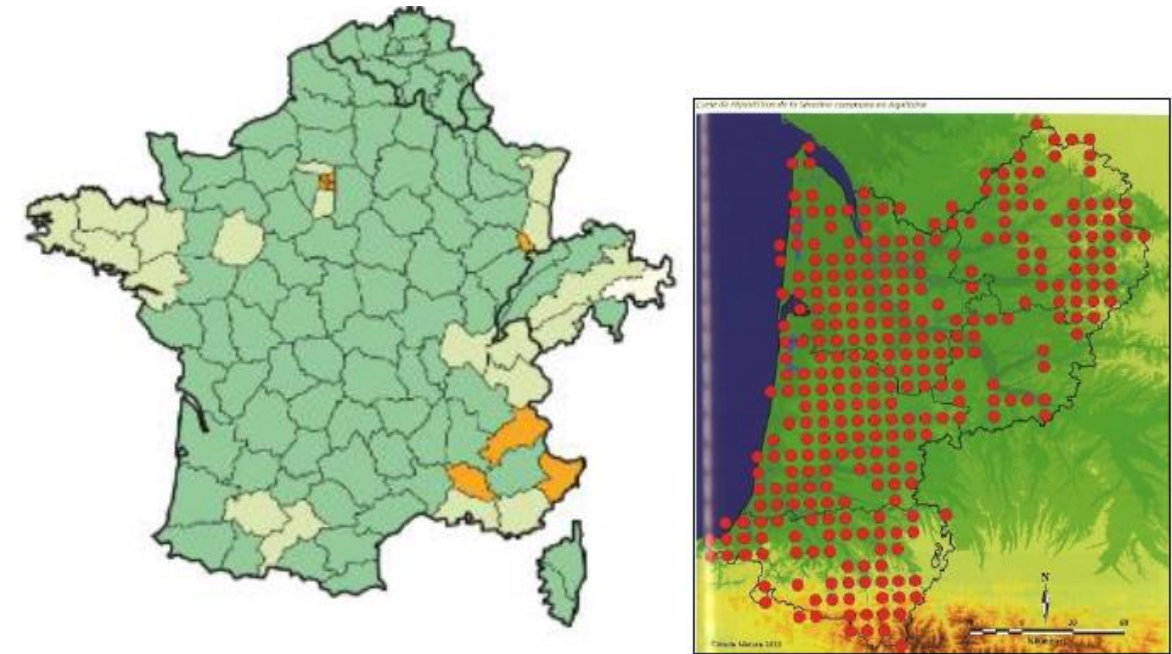


Figure 67 : Répartitions nationale et régionale de la Sérotine commune

(Sources : Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine, Tome4 : Les Chiroptères 2015 – Arthur L. Lemaire M. -2021-Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. MNHN)

<p>En juillet 2022, l'espèce était omniprésente sur site avec près de 84 % des contacts enregistrés sur la campagne d'écoute passive. En septembre 2022, l'activité était nettement moins importante avec seulement 2 contacts établis. En mai 2023, 24 contacts étaient enregistrés représentant près de 20 % des enregistrements sur la saison printanière. L'espèce utilise le site comme terrain de chasse privilégié en période estivale, une colonie proche doit être probablement présente au vu des enregistrements dès 22h.</p>	<p>Enjeu local</p> <p>Modéré</p>
--	--

La Grande noctule (Nyctalus lasiopterus)

La Grande Noctule est inféodée au Paléarctique occidental et est présente de façon discontinue dans la moitié sud de la France. Cette espèce est fréquente seulement dans le triangle forestier landais. Elle est présente en petits effectifs dans les Pyrénées, au Pays Basque et dans l'Est du Lot-et-Garonne.

La Grande Noctule est strictement arboricole et affectionne les vieux pins dans les Landes et les hêtres dans les Pyrénées. Elle exploite les massifs forestiers importants comme ceux voués à la production de Pins maritimes dans les Landes mais également l'ensemble des paysages du département, c'est une espèce opportuniste.

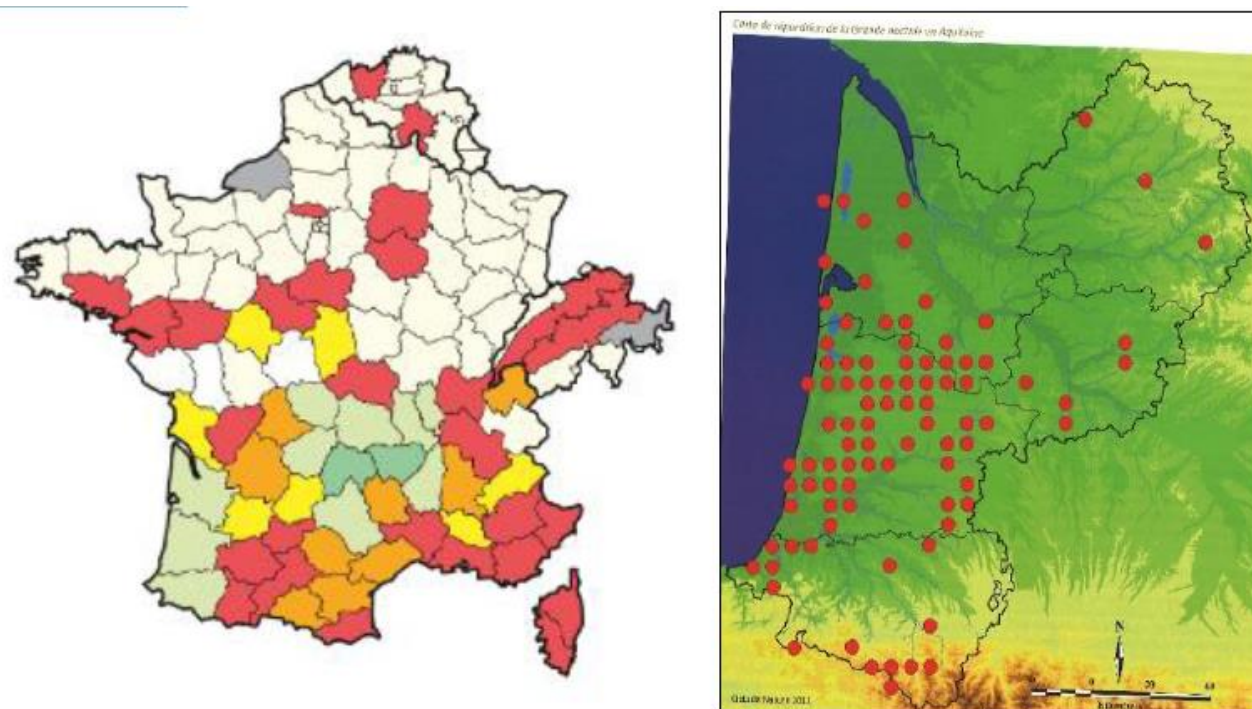


Figure 68 : Répartitions nationales et régionale de la Grande noctule

(Sources : Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine, Tome4 : Les Chiroptères 2015 – Cistude Nature, LPO ; Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. MNHN)

La Grand Noctule utilise l'aire d'étude immédiate pour le transit et la chasse. L'activité est jugée faible à l'échelle de l'aire d'étude immédiate. L'enjeu de conservation pour cette espèce est modéré au niveau de l'aire d'étude dont l'enjeu régional est majeur.	Enjeu local
	Modéré

La Noctule commune, Nyctalus noctula (Schreber, 1774)

La Noctule commune est une espèce à répartition eurasiatique. En France elle est commune dans le centre-ouest et l'est elle est rare à très rare ailleurs. La Noctule commune semble plus présente sur le plateau landais et dans le Pays Basque.

Typiquement arboricole, elle occupe tout type de gîte. L'espèce se contacte plutôt en milieu forestier et chasse au niveau des plans d'eau littoraux et des frondaisons des pins. En plaine et dans le sud de la Garonne, l'espèce fréquente les airiaux de vieux chênes et les linéaires de platanes.

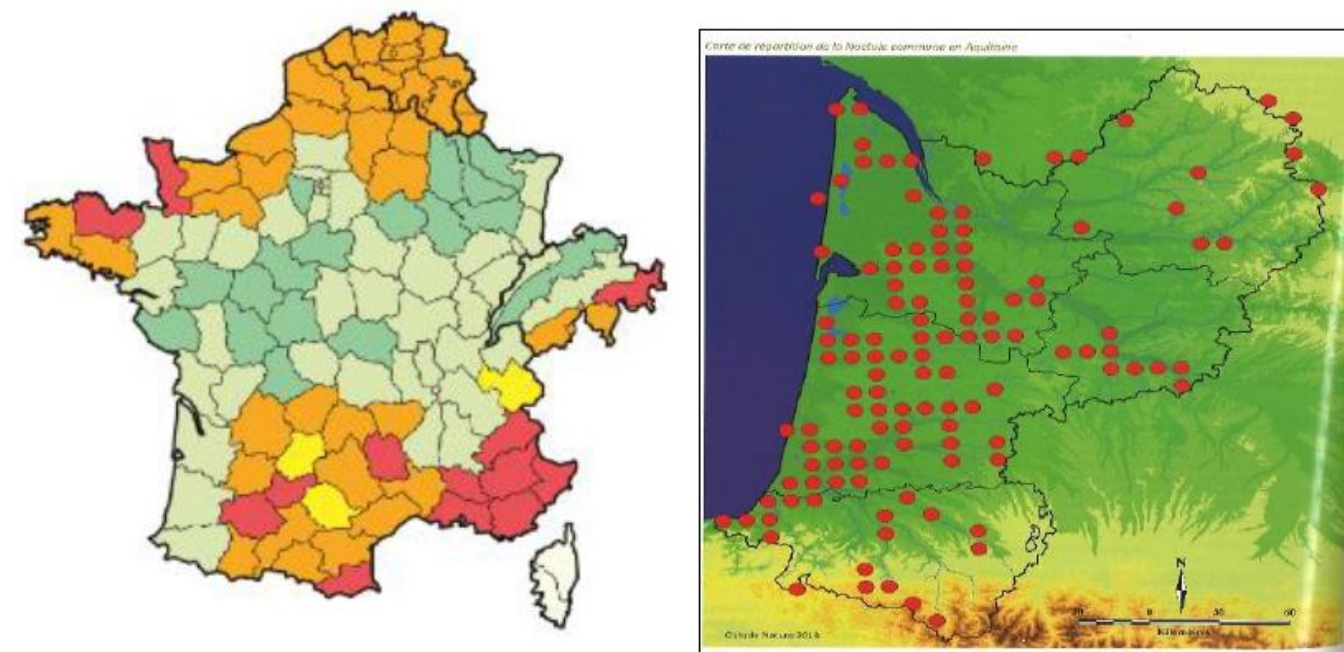


Figure 69 : Répartition nationale et régionale de la Noctule commune

Sources : Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine, Tome4 : Les Chiroptères 2015 – Arthur L. Lemaire M. -2021-Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. MNHN

Les écoute passives effectuées en 2022-2023 ont permis de contacter la Noctule commune. L'espèce est peu présente sur site. Toutefois, des séquences de recherche active de proies ont été relevées. L'enjeu de conservation pour cette espèce est faible au niveau de l'aire d'étude immédiate.	Enjeu local
	Faible

Analyse des enjeux

L'écoute passive des chiroptères a été réalisée en 3 points, en juillet 2022-septembre 2022-mai 2023, permettant ainsi de mieux connaître la fréquentation du site par les chiroptères selon les saisons. Les analyses des données collectées démontrent que le site est principalement utilisé pour le transit et la chasse et qu'aucun gîte n'est présent au sein de l'aire d'étude immédiate. Cependant, un gîte estival de la Sérotine commune est probablement présent à proximité du projet, au vu des enregistrements de début de nuit courant juillet 2022. Malgré le peu de contacts établis, 3 espèces de Noctule fréquentent l'aire d'étude immédiate ce qui reste peu commun. Les enjeux sont faible à modéré pour les chiroptères à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.

Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----	-------------	--------	--------	------	-----------

La carte suivante présente les espèces de chiroptères contactées au sein de l'aire d'étude immédiate, selon les campagnes d'enregistrement.

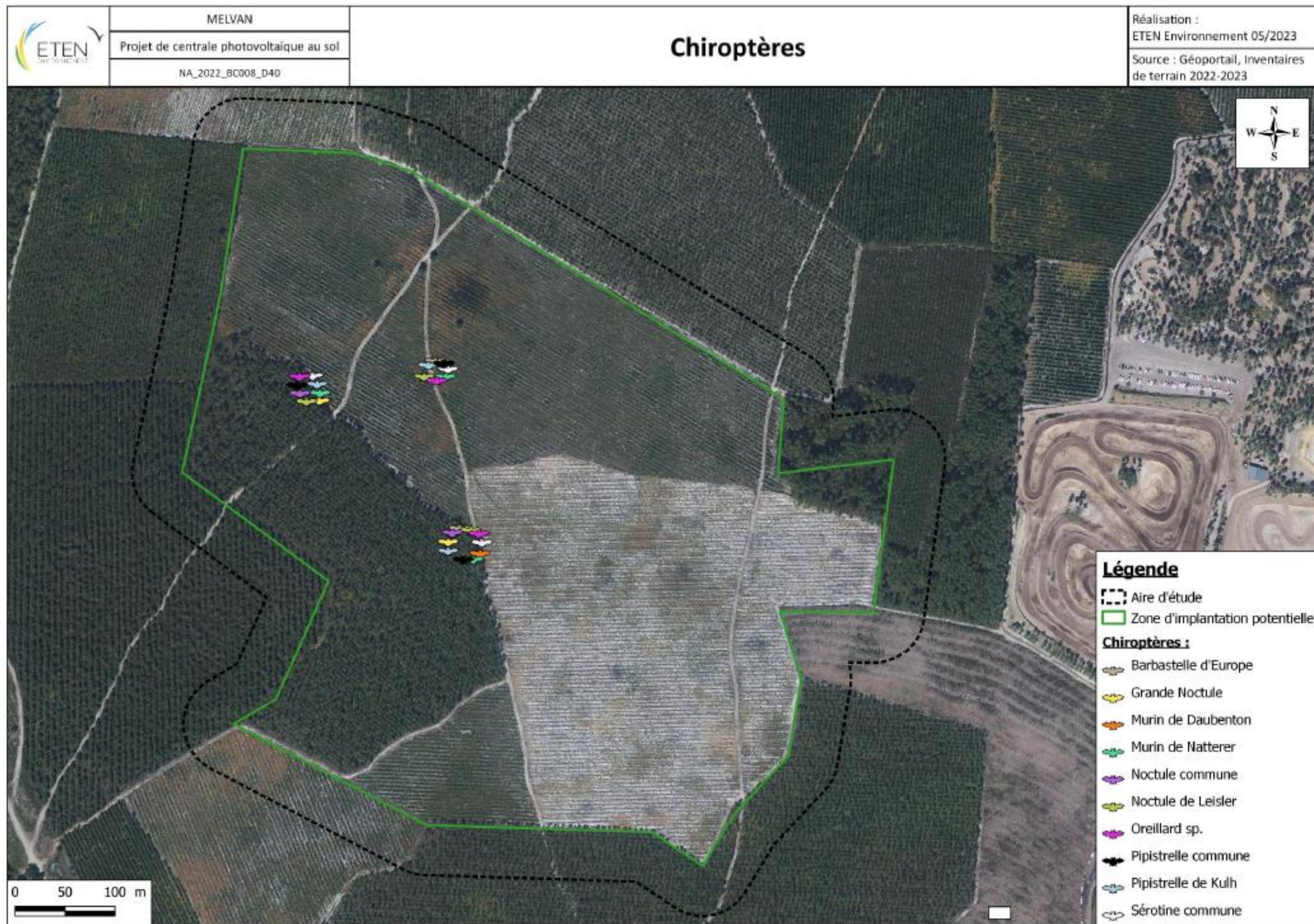


Figure 70 : Points de contacts avec les espèces de chiroptères patrimoniales

VII. 7. 2. 4. Reptiles

Les inventaires de terrain ont permis de contacter une seule espèce de reptile : le Lézard des murailles.

Cette espèce est détaillée ci-dessous :

Le Lézard des murailles (Podarcis muralis)

Il s'agit du reptile le plus commun de France métropolitaine, le Lézard des murailles. Cette espèce est néanmoins strictement protégée sur le plan national et bénéficie d'une inscription en annexe IV de la directive « Habitats - Faune - Flore ».

Cette espèce se rencontre en Europe, surtout à l'ouest (France, Pyrénées), dans la partie sud (pays méditerranéens) et dans le centre (Alpes, Balkans).

Il habite les vieux murs, les tas de pierres, les rochers, les carrières, les terrils, les souches et apprécie spécialement les rails ou les quais de gares peu fréquentés. Ce lézard est beaucoup plus urbain que les autres espèces. Il se nourrit d'araignées, de lépidoptères (papillons, chenilles, teignes), d'orthoptères (criquets, grillons), de vers de terre, de pucerons, de diptères (mouches), coléoptères et même et d'hyménoptères. L'accouplement a lieu au printemps, suivi de la ponte qui, selon les régions, intervient entre avril et juin. La durée de l'incubation est de quatre à onze semaines.

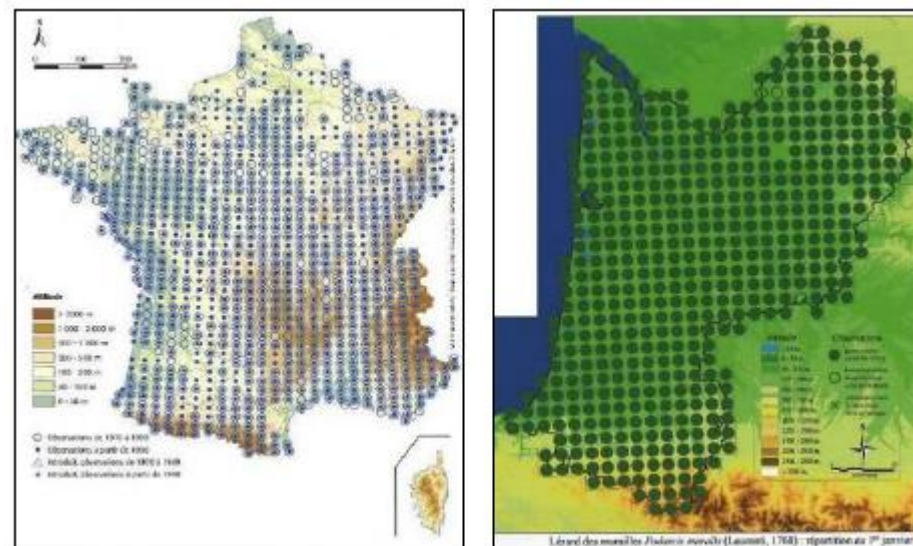


Figure 71 : Répartitions nationale et régionale du Lézard des murailles

(Sources : Atlas des amphibiens et reptiles de France 2012. MNHN. ; Atlas des amphibiens et reptiles d'Aquitaine 2014 – Cistude Nature)

Analyse des enjeux

L'aire d'étude présente une très faible richesse spécifique en reptiles (une seule espèce très commune), ce qui peut potentiellement être justifié par l'absence d'une strate herbacée/arbustive développée. Les enjeux sont globalement faibles pour les reptiles à l'échelle de l'aire d'étude.

Nul	Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort
-----	-------------	---------------	-------	------	-----------

VII. 7. 2. 5. Amphibiens

L'aire d'étude immédiate est caractérisée par la présence de milieux plutôt secs et l'absence de milieux aquatiques favorables aux amphibiens (cours d'eau, fossé, mare...).

Ainsi, aucun individu n'a été observé au sein de l'aire d'étude immédiate durant cette campagne de terrain.

Analyse des enjeux

En l'absence d'habitats aquatiques ou humides, aucun enjeu particulier n'est ici retenu en faveur des amphibiens.

Nul	Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort
------------	-------------	--------	-------	------	-----------

VII. 7. 2. 6. Entomofaune

L'homogénéité du site et l'entretien des sous-bois justifient la faible diversité spécifique observée.

En effet, seulement 6 espèces de rhopalocères ont été contactées sur site. Aucune de ces espèces ne présente un intérêt patrimonial.

Tout comme pour les amphibiens, en l'absence de milieux favorables, aucune espèce d'odonate n'a également été notée.

Néanmoins, un enjeu lié à l'entomofaune a été identifié sur site : il s'agit de la présence du Lucane cerf-volant, coléoptère présentant un intérêt communautaire.

Le Lucane cerf-volant, *Lucanus cervus* (Linné, 1758)

L'espèce se rencontre dans toute l'Europe jusqu'à la Caspienne et au Proche-orient, et est présente dans toute la France.

Les larves de Lucane cerf-volant sont saproxylophages. Elles consomment le bois mort, se développent dans le système racinaire des arbres. Essentiellement liées aux Chênes (*Quercus* spp.), ils peuvent se rencontrer sur un grand nombre de feuillus, Châtaignier (*Castanea sativa*), Cerisier (*Prunus* spp.), Frêne (*Fraxinus* spp.), Saules (*Salix* spp.), rarement sur les conifères (parfois sur les Pins et Thuyas).

<p>Quelques individus ont été observés en chauffe ou en cache sur site. L'espèce, très commune et ubiquiste, utilise les milieux de l'aire d'étude immédiate pour la réalisation de son cycle biologique.</p> <p>Au vu de l'enjeu régional que représente l'espèce, l'aire d'étude immédiate présente donc un faible enjeu de conservation vis-à-vis de cette espèce.</p>	Enjeu local
	Faible



Figure 72 : Répartition nationale du Lucane cerf-volant
(Source : INPN_MNHN-Cahiers d'habitat-fiches espèces-Insectes)

<p>Le 16/06/22, 2 individus en vol puis se posant au sein de jeunes chênes ont été observés au crépuscule. Néanmoins, ces jeunes chênes ne présentent pas de traces de fréquentation de l'espèce et ne sont donc probablement utilisés qu'en point d'étape lors du transit crépusculaire. Ainsi, cet ilot ne présente qu'un enjeu faible pour l'espèce.</p>	<p>Enjeu local</p> <p style="text-align: center; background-color: yellow;">Faible</p>
---	--

Analyse des enjeux

L'aire d'étude immédiate présente un faible enjeu pour ce taxon



La carte, page suivante, présente la localisation du Lucane cerf-volant observée au sein de l'aire d'étude immédiate.

Le tableau suivant présente quant à lui les enjeux retenus pour chaque espèce patrimoniale ou sensible identifiée au sein de l'aire d'étude immédiate.

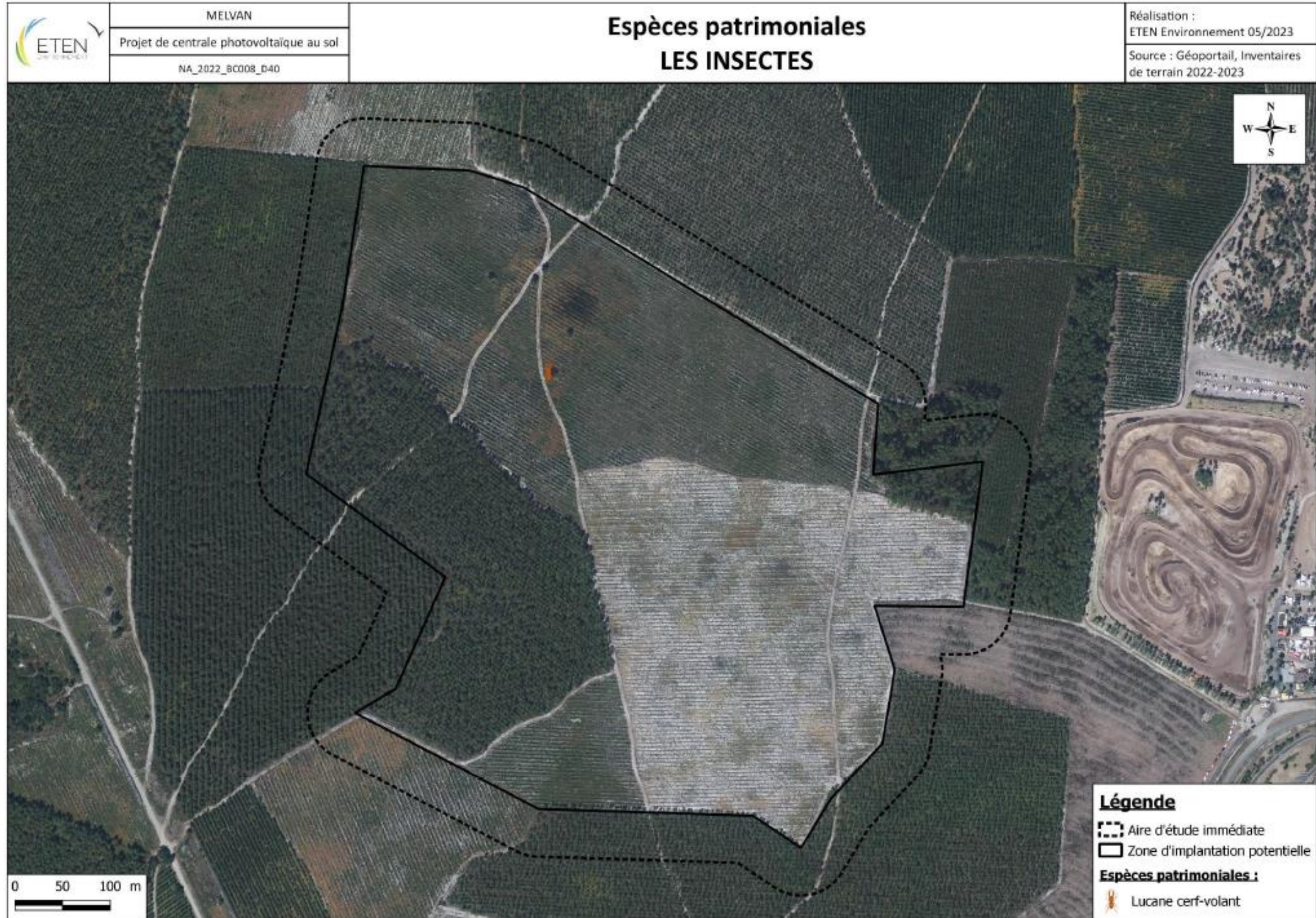


Figure 73 : Points de contacts avec les espèces d'insectes patrimoniales

Tableau 21 : Synthèse des enjeux relatif à la faune sur l'aire d'étude immédiate

Nom Latin	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (oiseaux nicheur) / LR Régionale (autres taxons)	Enjeu régional (Nouvel-Aquitaine) oiseaux nicheurs et autres groupes taxonomiques	Utilisation avérée ou potentielle	Statut biologique au sein de l'aire d'étude	Habitat utilisé	Enjeu de conservation sur l'aire d'étude
		PN	Berne	DO/DH						
Oiseaux										
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Art. 3	An. III	An. I	LC	Notable	Avérée	Transit/survol	Ensemble de l'aire d'étude	Faible
<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	Art. 3	An. II	An. I	EN	Très fort	Avérée	Nicheur probable	Jeunes plantations de Pin maritime, dégradées par passage du rouleau landais (strate arbustive/herbacée réduite)	Modéré
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	Art. 3	An. II	An. I	LC	Notable	Avérée	Nicheur probable		Modéré
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Art. 3	An. III	An. I	LC	Notable	Avérée	Nicheur probable		Modéré
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	Art. 3	An. II	/	VU	Fort	Avérée	Nicheur probable		Modéré
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art. 3	An. II	/	VU	Fort	Avérée	Transit	Ensemble de l'aire d'étude immédiate	Faible
Mammifères										
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Grande noctule	Art. 2	An. II	An. IV	VU	Majeur	Avérée	Transit, alimentation	Ensemble de l'aire d'étude immédiate	Modéré
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Art. 2	An. II	An. IV	LC	Fort	Avérée	Transit, alimentation	Ensemble de l'aire d'étude immédiate	Modéré
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Art. 2	An. III	An. IV	LC	Notable	Avérée	Transit, alimentation	Ensemble de l'aire d'étude immédiate	Faible
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Art. 2	An. II	An. IV	LC	Notable	Avérée	Transit, alimentation	Ensemble de l'aire d'étude immédiate	Modéré
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Art. 2	An. II	An. II et IV	LC	Notable	Avérée	Transit, alimentation	Ensemble de l'aire d'étude immédiate	Faible
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Art. 2	An. II	An. IV	LC	Notable	Avérée	Transit, alimentation	Ensemble de l'aire d'étude immédiate	Faible
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Art. 2	An. II	An. IV	NT	Fort	Avérée	Transit, alimentation	Ensemble de l'aire d'étude immédiate	Modéré
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Art. 2	An. II	An. IV	VU	Fort	Avérée	Transit, alimentation	Ensemble de l'aire d'étude immédiate	Faible
<i>Plecotus sp.</i>	Oreillard sp.	Art. 2	An. II	An. IV	LC	/	Avérée	Transit	Ensemble de l'aire d'étude immédiate	Faible
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Art. 2	An. II	An. IV	LC	Notable	Avérée	Transit, alimentation	Ensemble de l'aire d'étude immédiate	Faible
Reptiles										
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Art. 2	An. II	An. IV	LC	Modéré	Avérée	Ensemble du cycle biologique	Ensemble de l'aire d'étude immédiate	Faible
Amphibiens										
Aucune espèce contactée							Absence	Aucune utilisation	Aucun habitat favorable	Nul
Insectes										
<i>Rhopalocères</i>										
Espèces communes ne présentant aucun statut de protection particulier							Avérée	Ensemble du cycle biologique	/	Faible
<i>Coléoptères</i>										
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	/	An. III	An. II	NT	/	Avérée	Cycle biologique	Jeunes chênes épars	Faible

Légende :

PN : Protection nationale avifaune

Art. 3 : Espèce protégée ainsi que son habitat

PN : Protection nationale reptiles / amphibiens

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Art. 3 : Espèce protégée

Art.4 : Espèce dont la mutilation est interdite

PN : Protection nationale piscifaune

Art. 1 : Habitat de l'espèce protégé ainsi que ses œufs

PN : Protection nationale mammifère

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

PN : Protection nationale entomofaune

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Art. 3 : Espèce protégée

An. III : Espèce dont l'exploitation est réglementée

DO : Directive Oiseaux

An. I : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution

An. II : Espèces dont la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces

DH : Directive Habitats

An. II : Espèce d'intérêt communautaire - * Espèce prioritaire

An IV : Espèce nécessitant une protection particulière stricte

An V : Interdiction de l'utilisation de moyens non sélectifs de prélèvement, de capture et de mise à mort pour ces espèces

LR : Liste rouge

Espèces menacées de disparition

CR : En danger critique

EN : En danger

VU : Vulnérable

Autres catégories

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

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

DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)

NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle)

NE : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)

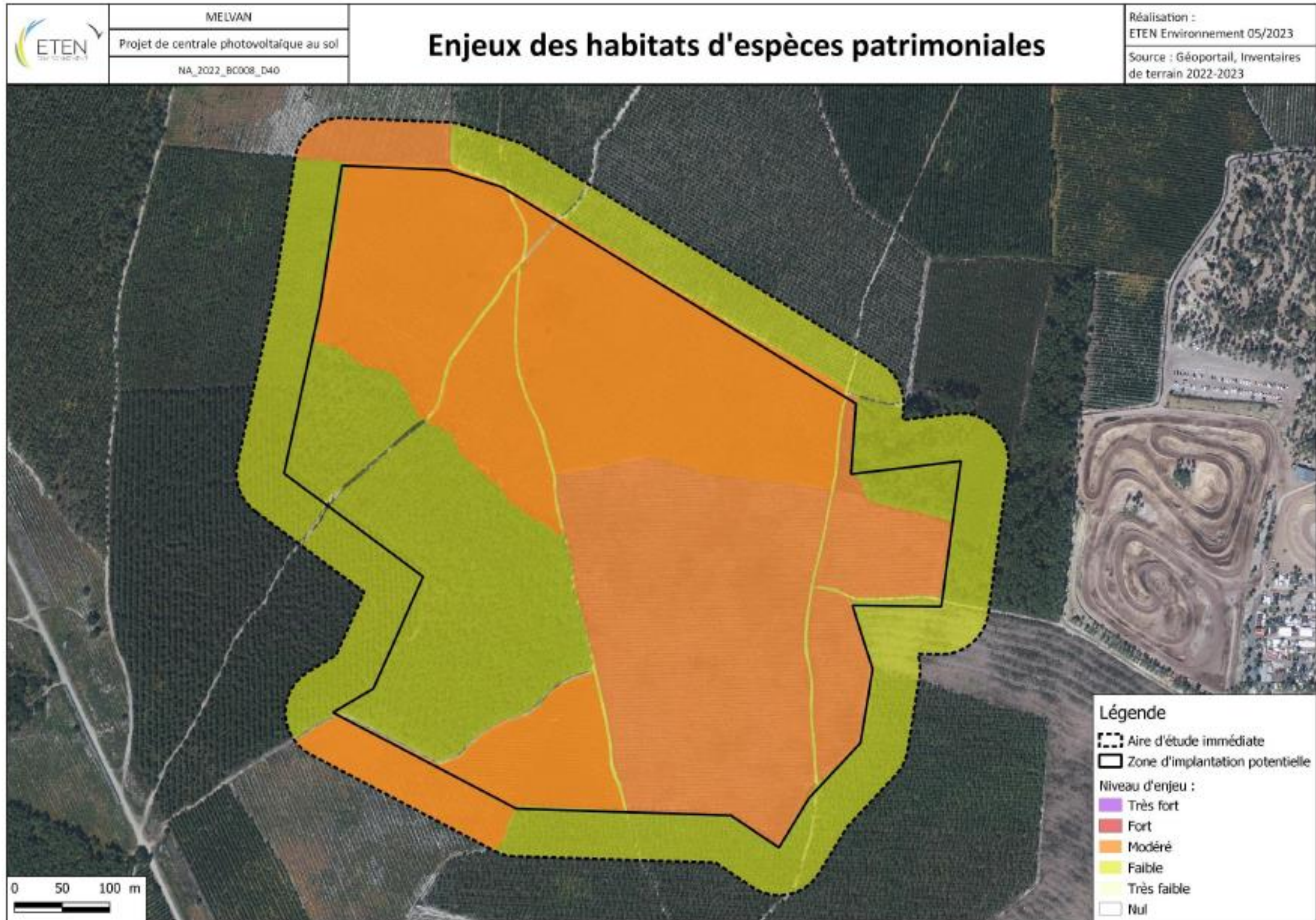


Figure 74 : Enjeux associés aux habitats de la faune patrimoniale

VII. 8. Trame verte et bleue

Les interactions, échanges intra et interspécifiques ou encore les flux de matières et d'espèces sont essentiels pour un fonctionnement optimal des écosystèmes.

Les corridors biologiques ont un rôle essentiel dans ce domaine, étant donné qu'ils assurent la continuité entre les différents réservoirs de biodiversité.

Toutefois, lorsque la configuration spatiale du territoire a été en grande partie façonnée par l'Homme, le principe de continuité écologique n'est pas toujours respecté.

Bien souvent, la connexion entre les différents réservoirs de biodiversité est discontinue voire inexistante lorsque les éléments fonctionnels ont été supprimés (cas des plaines agricoles intensives) ou interrompus par la création de barrières écologiques.

La figure suivante présente les différents corridors biologiques ou écologiques pouvant être rencontrés et permet une meilleure compréhension des fonctionnalités écologiques au sein d'un territoire donné.

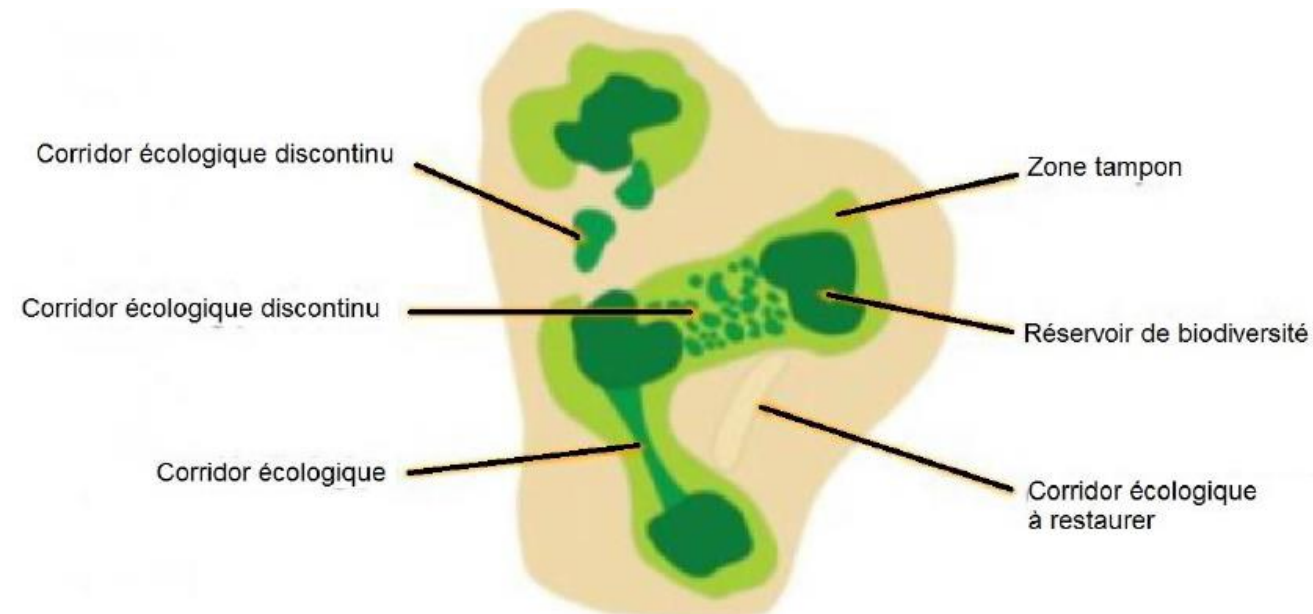


Figure 75 : Représentation schématique des continuités écologiques (TVB)

VII. 8. 1. Trame verte et bleue à l'échelle régionale

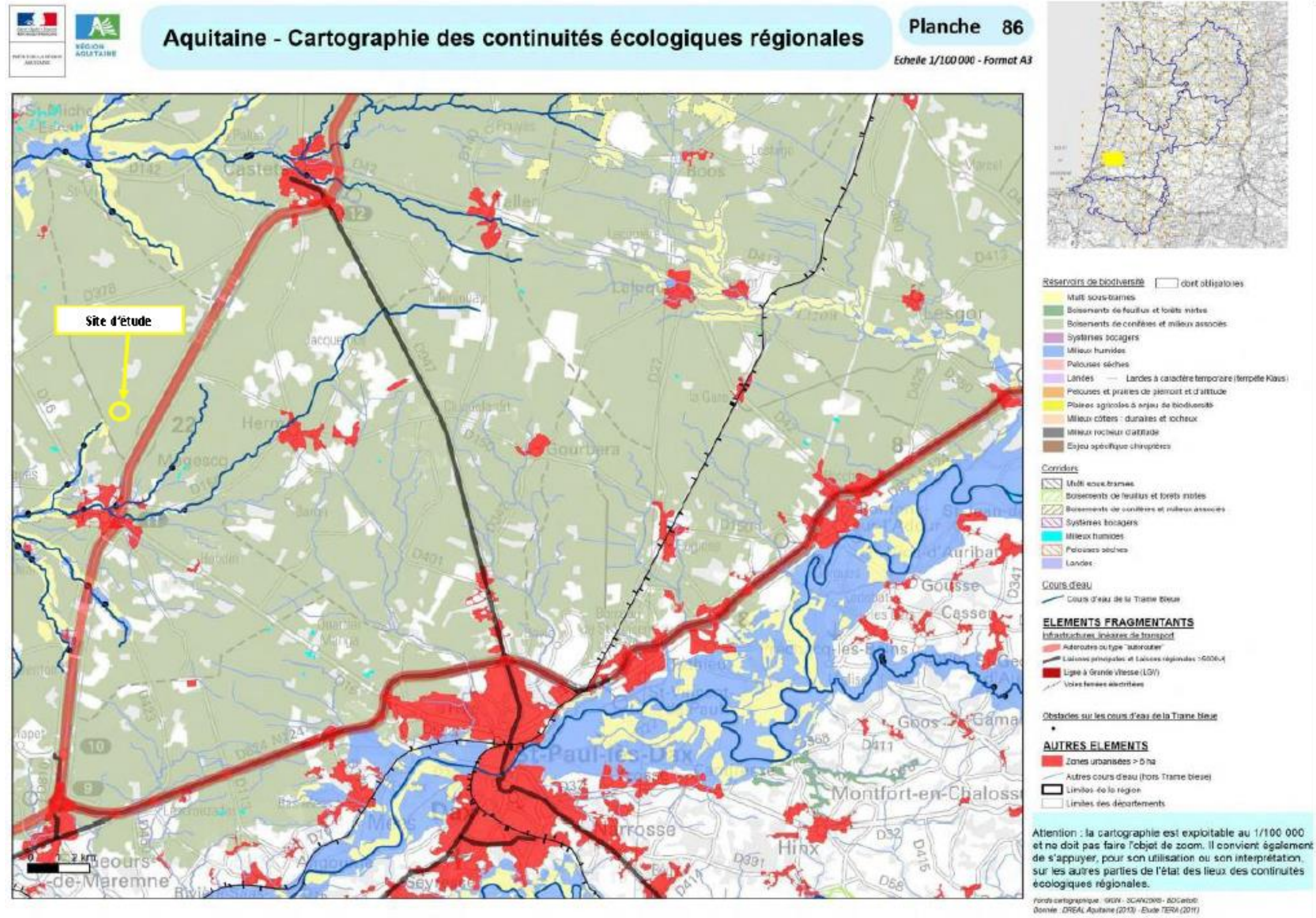
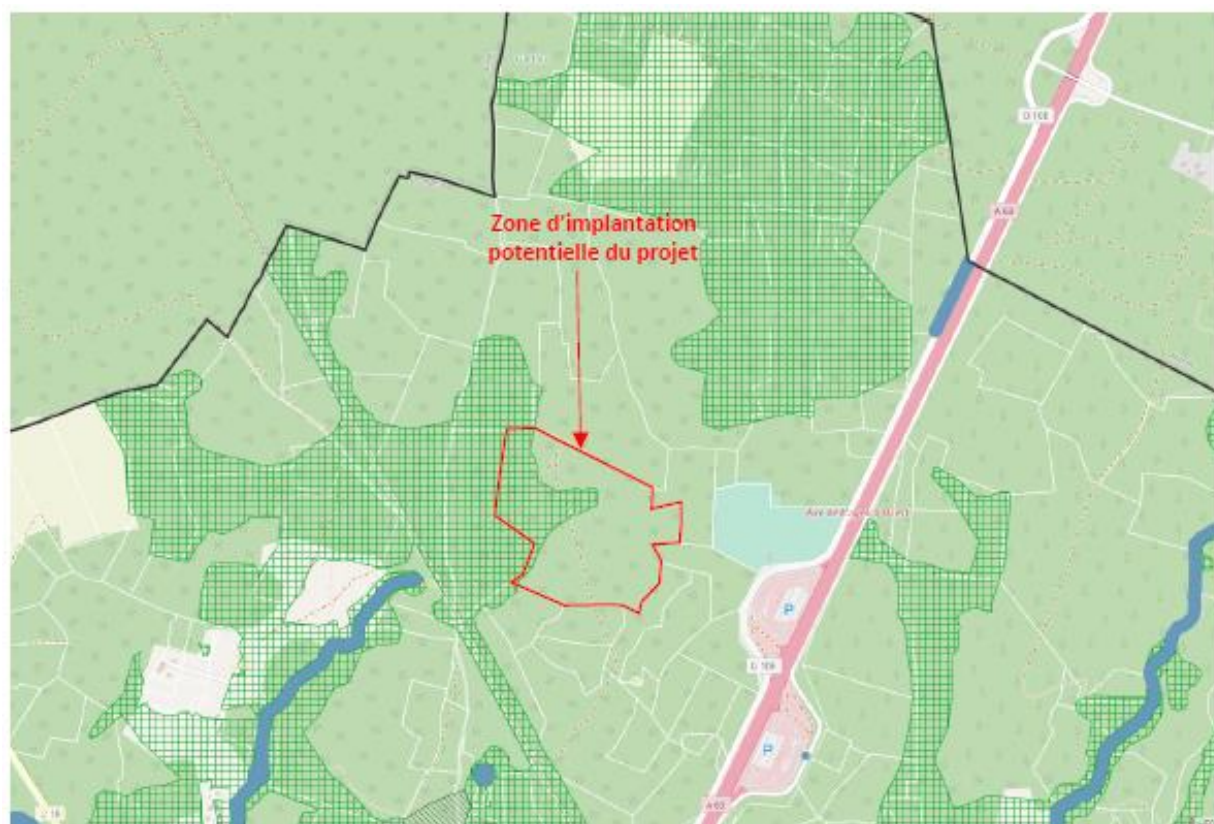


Figure 76 : Trame verte et bleue en Aquitaine – Planche 86 (Source : SRADET, SRCE)

À l'échelle régionale, l'aire d'étude immédiate s'inscrit au sein d'un réservoir de biodiversité « boisements de conifères et milieux associés ».
La cartographie présente également la proximité du réseau hydrographique à l'ouest, également considéré comme étant un réservoir de biodiversité à l'échelle locale.
A contrario, l'A63 à l'est constitue le principal élément fragmentant du territoire.

A l'échelle locale, le PLUi de la MACS (Maremne Adour Côte-Sud) en vigueur sur la commune de Magescq identifie un réservoir de biodiversité boisé dans la partie ouest de la zone d'implantation potentielle du projet.

VII. 8. 2. Trame verte et bleue à l'échelle du PLUi de la MACS (Maremne Adour Côte-Sud)



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Trame Verte et Bleue (Planche 8) ▼ ● Prescriptions ponctuelles <ul style="list-style-type: none"> ● ★ Corridor en pas japonais : arbre remarquable ▼ ● Prescriptions linéaires <ul style="list-style-type: none"> ● --- Corridor en pas japonais : alignement d'arbres à conserver ou à créer ● — Espaces proches du rivage (loi littoral) ▼ ● Prescriptions surfaciques <ul style="list-style-type: none"> ● □ Espace Boisé Classé ● □ Réservoir de biodiversité | <ul style="list-style-type: none"> ● □ Corridors extra-urbains ● □ Corridor en pas japonais : surfaces naturelles à protéger ● □ Cours d'eau et surfaces en eau ● □ Zone humide ● □ Espace Boisé Classé de la Loi Littoral ● □ Espaces naturels remarquables de la Loi Littoral ● □ Bande des 100 mètres ● □ Espaces proches du rivage |
|--|--|

Figure 77 : Trame verte et bleue à l'échelle de la commune
(Source : PLUi Macs)

VII. 8. 3. Trame verte et bleue à l'échelle du SCOT de la MACS (Maremne Adour Côte-Sud)

Les figures suivantes présentent les cartographies annexées au Document d'Orientation et d'Objectifs du SCOT de la MACS.

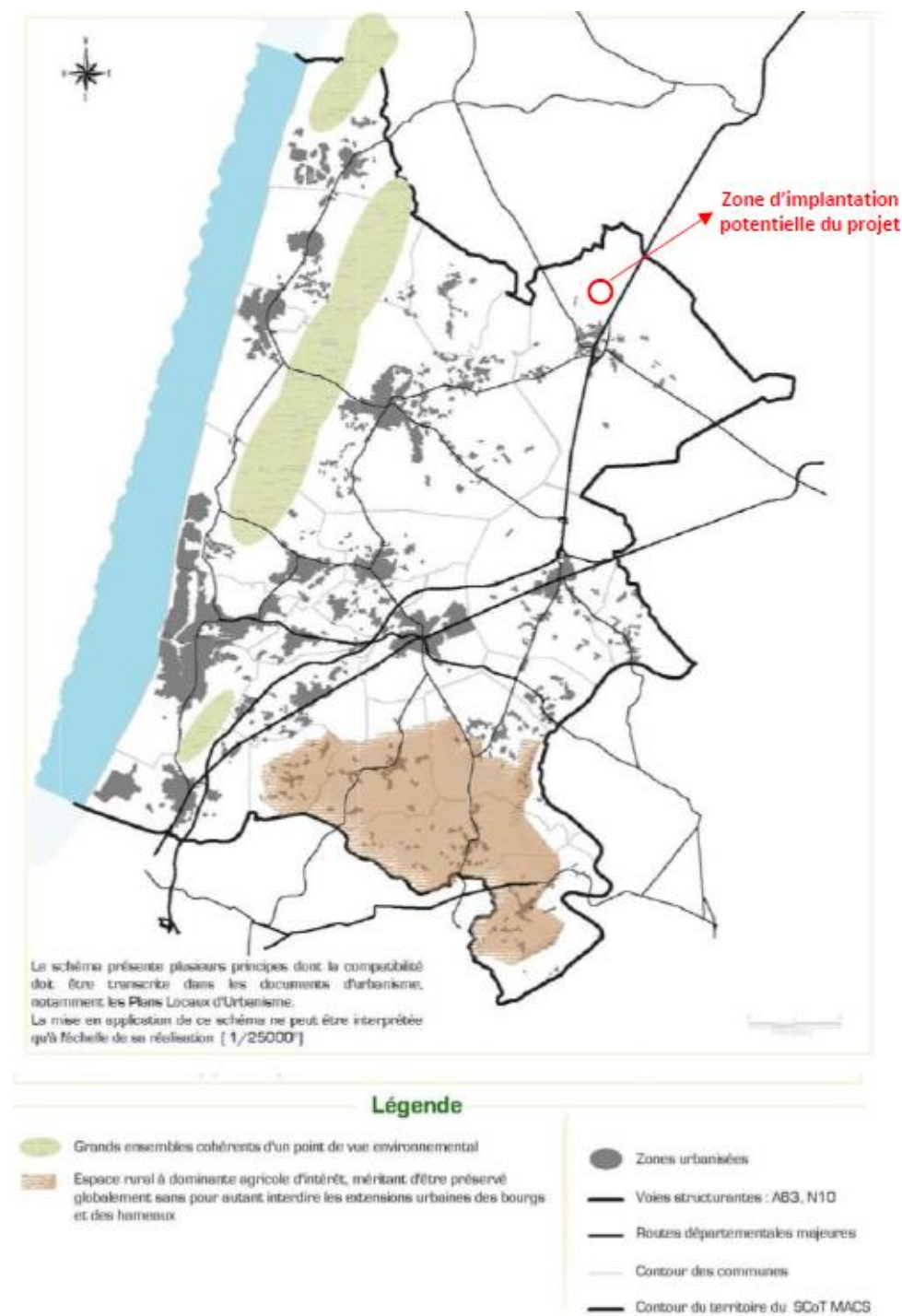


Figure 78 : Représentation schématique des Grands ensembles cohérents d'un point de vue environnemental (SCOT MACS)

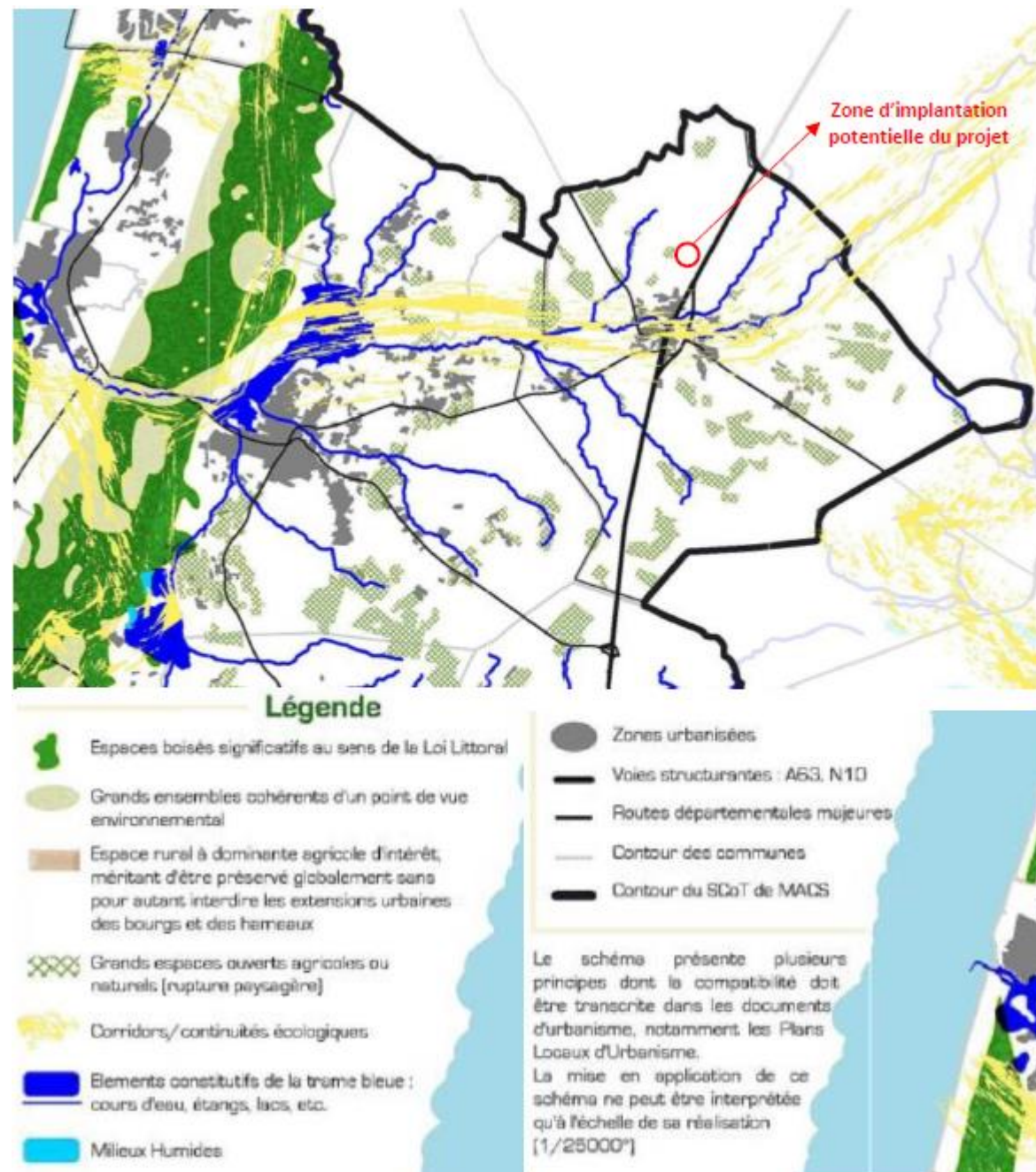


Figure 79 : Schéma des espaces naturels et espaces boisés significatifs Loi littoral (SCOT MACS)

- les flux des grands mammifères, fréquentant le secteur,
- les flux migratoires de l'avifaune,
- les flux des Chiroptère sur la zone d'étude.

En l'absence de fossés en eau ou autres éléments hydrauliques, aucun corridor constitutif de la Trame bleue n'est présent au droit de l'aire d'étude immédiate.

Seuls les boisements et plantations ont ici un rôle de continuité écologique pour la Trame verte.

A contrario, la zone est marquée par la présence d'un important élément fragmentant à l'est : l'A63, générant une coupure Est/Ouest. Enfin, le terrain de moto-cross à l'est constitue également un élément fragmentant en complément de l'A63.

La cartographie ci-après présente la Trame Verte et Bleue du site ainsi que les flux biologiques.

N.B : L'analyse de la Trame verte et bleue s'est en partie appuyée sur le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) à l'échelle de la nouvelle région Aquitaine.

A l'échelle du SCOT, la zone d'implantation potentielle du projet semble écartée des principaux réservoirs de biodiversité et corridors écologiques sillonnant le territoire local.

VII. 8. 4. Flux biologiques au sein du site

Les corridors biologiques terrestres (trame verte) et aquatiques (trame bleue) constituent des éléments essentiels au maintien des populations. Cette notion de flux biologiques est très importante et a été notamment mise en exergue par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 dite Loi « Grenelle 2 ».

Hormis les flux locaux des petites espèces, flux présents sur la totalité de l'aire d'étude, trois types de flux principaux ont pu être mis en évidence :

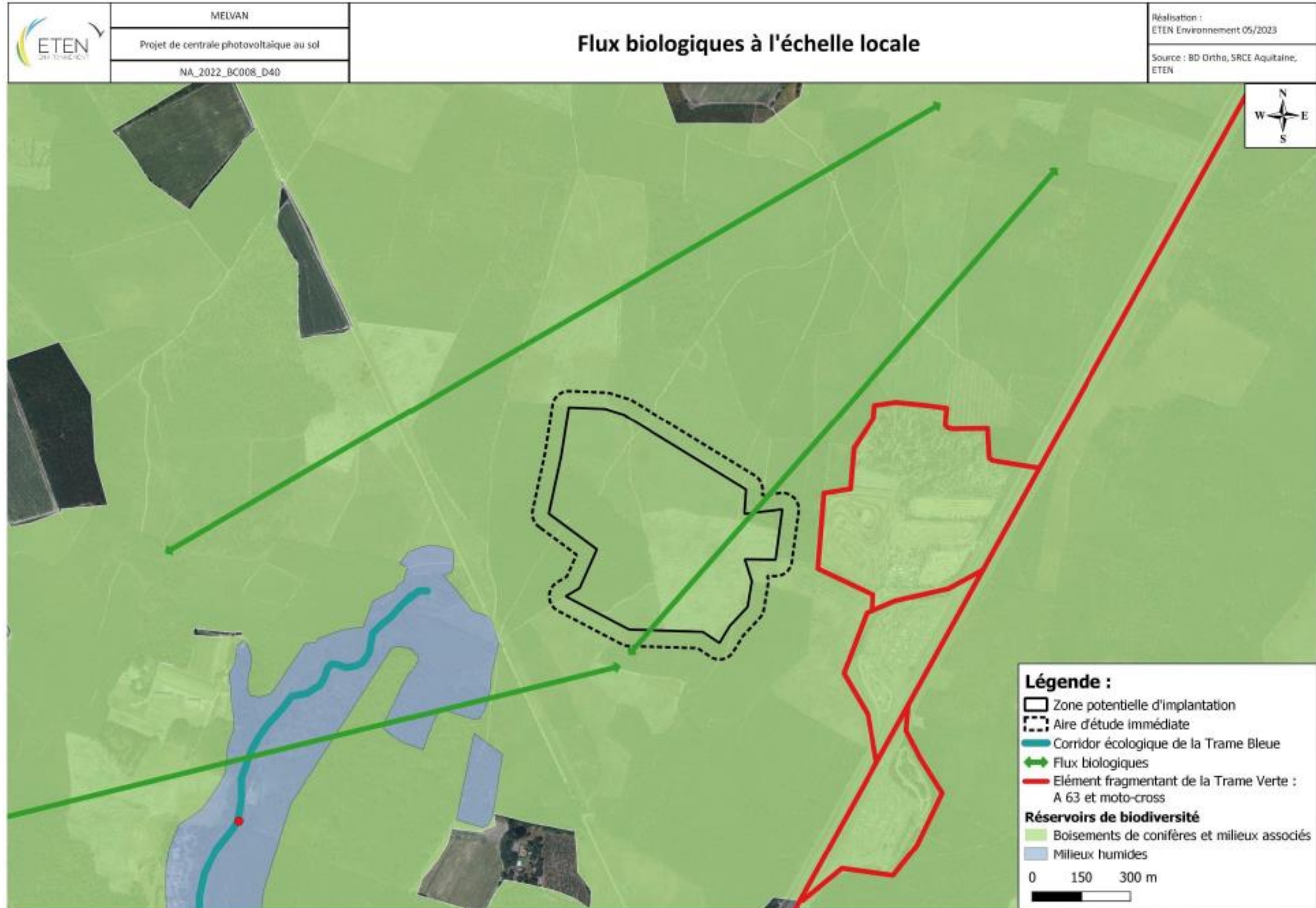


Figure 80 : Trame verte et bleue

VII. 9. Synthèse de l'état initial du milieu naturel : Atouts Faiblesses Opportunités Menaces (AFOM)

Tableau 22 : Synthèse de l'état initial du milieu naturel : Analyse « AFOM »

Thématiques	Principales caractéristiques - Situation actuelle		Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet		Enjeu	Sensibilité du projet
Contexte réglementaire	=	Aucune ZNIEFF, ZICO, Réserve Naturelle ou site Natura 2 000 à moins de 280 m du projet de l'aire d'étude immédiate Aucune interaction directe ou indirecte avec ces périmètres	⇒	Pas de remise en question à terme des périmètres liés au patrimoine naturel.	Nul	Nulle
Habitats naturels et anthropiques	+	Présence de deux habitats naturels d'intérêt communautaire dégradés, dont un prioritaire : - La pelouse acidiphile (EUR28 : 6230*-5) ; - La lande sèche à Cistes (EUR28 : 4030-4).	⇒	Maintien des pelouses acidiphiles si aucune modification significative de circulation sur les pistes La croissance des Pins maritimes entraînera à terme la disparition de la lande sèche à Cistes	Faible à modéré	Modérée
Flore patrimoniale	=	Aucune flore patrimoniale identifiée dans l'aire d'étude immédiate	⇒	Maintien de la situation	Nul	Nulle
Flore exotique envahissante	-	Présence de six espèces exotiques envahissantes, dont deux avérées.	⇒	L'expansion des espèces envahissantes présentes dans l'aire d'étude immédiate continuera, au risque de dégrader les milieux naturels environnants	Faible	Faible
Zones humides	=	Aucune zone humide identifiée dans l'aire d'étude immédiate	⇒	Maintien de conditions favorables aux zones humides	Nul	Nulle

Thématiques	Principales caractéristiques - Situation actuelle		Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet		Enjeu	Sensibilité du projet
Avifaune	+	Présence de nombreuses espèces dont 3 espèces patrimoniales + 2 espèces sensibles probablement nicheuses : - La Fauvette pitchou - L'Engoulevent d'Europe - L'Alouette lulu - Le Verdier d'Europe - Le Chardonneret élégant	⇒	Croissances des Pins = diminution de l'attrait des parcelles pour l'Engoulevent, la Fauvette pitchou et l'Alouette lulu Coupe des pins matures existants → création de nouvelles plantations → favorables aux espèces précitées Culture du Pin maritime permettant une rotation des habitats dans le temps et l'espace et donc un maintien d'habitats favorables	Modéré	Forte
Chiroptères	+	Site utilisé pour la chasse et le transit de 10 espèces	⇒	Maintien de conditions favorables à la chasse des chiroptères	Modéré	Forte
Mammifères (hors chiroptères)	=	Site accueillant uniquement des espèces communes du massif landais	⇒	Maintien des habitats favorables aux mammifères terrestres	Faible	Faible
Reptiles, amphibiens, entomofaune	=	Site accueillant peu d'espèces	⇒	Maintien de conditions favorables aux groupes d'espèces	Faible	Faible
Continuité écologique	+	Site faisant partiellement partie d'un réservoir de biodiversité régional de type boisé tout en restant proche du principal élément fragmentant dans les Landes : l'A63.	⇒	Peu d'évolution prévisible vue le maintien du cycle cultural	Modéré	Modérée

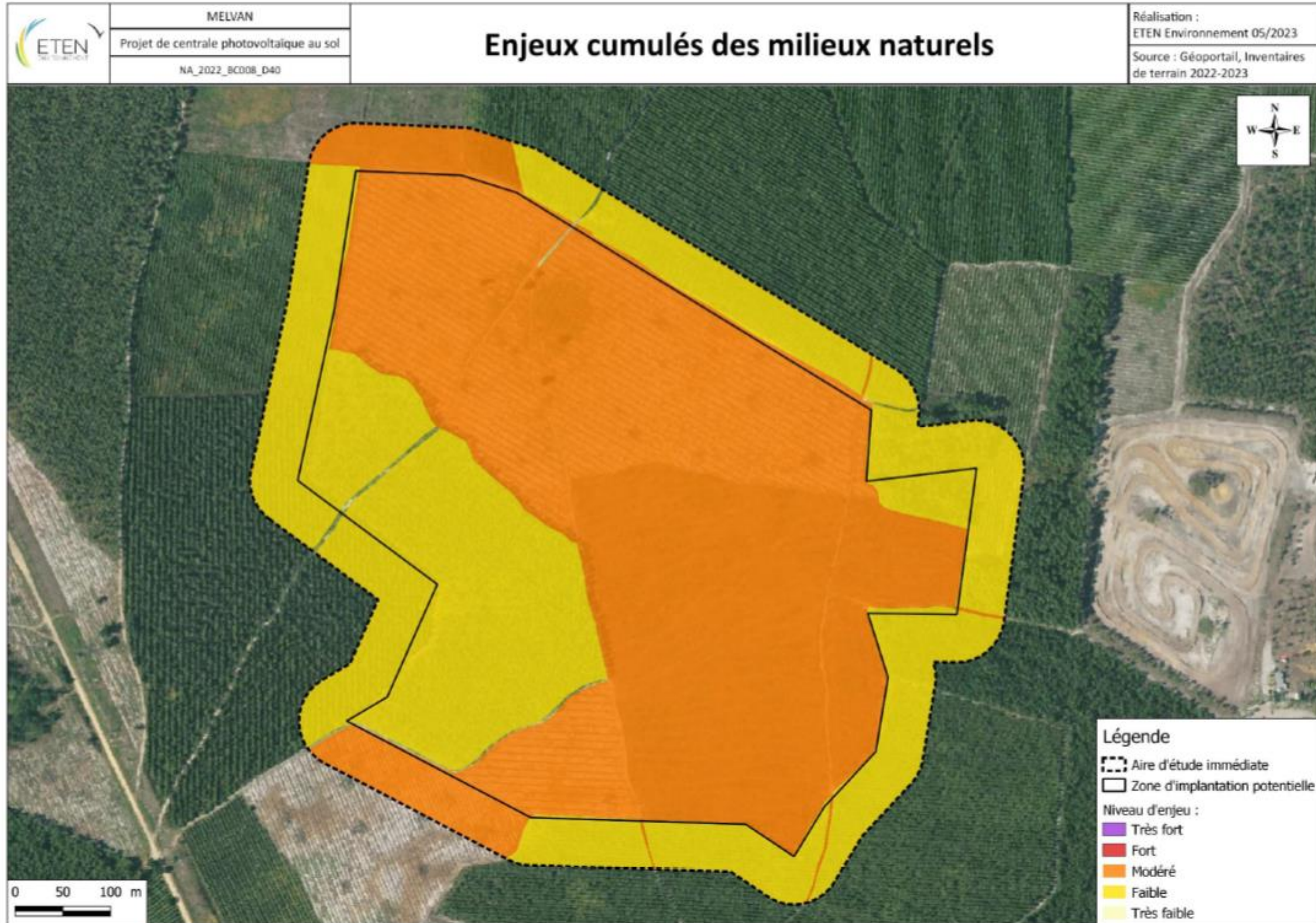


Figure 81 : Synthèse des enjeux relatifs aux milieux naturels

VII. 10. Synthèse de l'état initial : hiérarchisation des sensibilités et préconisations associées

Les sensibilités favorables, fortes, modérées et faibles mises en évidence à l'état initial sont hiérarchisées dans le tableau ci-après.
 Les préconisations associées sont listées.

Tableau 23 : Hiérarchisation des sensibilités et préconisations

SENSIBILITES HIERARCHISEES	THEMATIQUE CONCERNEE	PRECISIONS	PRECONISATIONS ASSOCIEES
MODEREE	Habitats naturels et anthropiques	Présence de deux habitats naturels d'intérêt communautaire dégradés, dont un prioritaire : - La pelouse acidiphile (EUR28 : 6230*-5) ; - La lande sèche à Cistes (EUR28 : 4030-4).	Eviter toute imperméabilisation des secteurs concernés et mettre en place une gestion favorable à l'expression des habitats d'intérêt communautaire identifiés
	Flore exotique envahissante	Présence de six espèces exotiques envahissantes susceptibles de se développer lors de la réalisation du projet	Mettre en place des mesures de gestion strictes des espèces exotiques envahissantes sur site, en phase travaux et phase d'exploitation
	Avifaune	Présence de nombreuses espèces dont 3 espèces patrimoniales + 2 espèces sensibles probablement nicheuses : -La Fauvette pitchou - L'Engoulevent d'Europe - L'Alouette lulu - Le Verdier d'Europe - Le Chardonneret élégant	Eviter au maximum les habitats favorables à la nidification des espèces visées et à défaut, réduire puis compenser les impacts du projet sur ces habitats En cas de destruction, un dossier de dérogation pour destruction d'espèces protégées (DDEP) devra être réalisé (avec compensation des habitats détruits).
	Chiroptères	9 espèces (+ groupes des oreillards) identifiées au sein de l'aire d'étude immédiate Utilisation pour le transit et la chasse	Aucune prescription particulière
	Continuité écologique	Site faisant partiellement partie d'un réservoir de biodiversité régional de type boisé tout en restant proche du principal élément fragmentant dans les Landes : l'A63.	Créer des ouvertures au pied de la clôture afin de permettre le transit de la petite et mésofaune
FAIBLE	Mammifères (hors chiroptères)	Mammifères (hors chiroptères)	Aucune prescription particulière hormis un phasage des travaux évitant les principales périodes de reproduction des espèces
	Reptiles, amphibiens, entomofaune	Reptiles, amphibiens, entomofaune	Aucune prescription particulière hormis un phasage des travaux évitant les principales périodes de reproduction des espèces

Enfin, la carte suivante présente la synthèse des enjeux réglementaires identifiés au sein de l'aire d'étude immédiate.

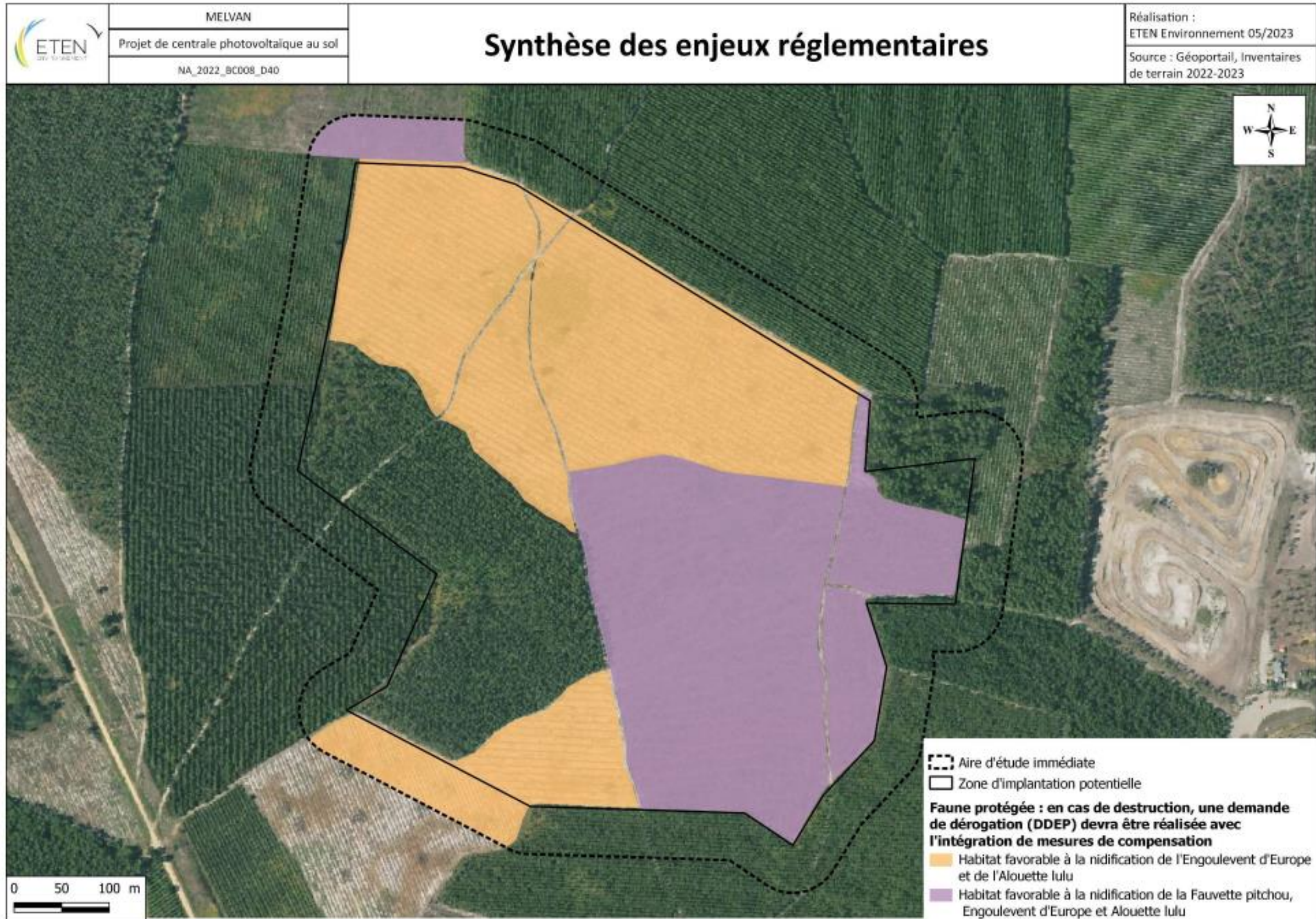


Figure 82 : Synthèse des enjeux réglementaires

**Chapitre 3 : DESCRIPTION DES ÉVENTUELLES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET
(EFFETS DIRECTS, INDIRECTS, SECONDAIRES, CUMULATIFS, TRANSFRONTALIERS, À COURT, MOYEN ET
LONG TERMES, PERMANENTS ET TEMPORAIRES, POSITIFS ET NÉGATIFS)**

Ce chapitre a pour but de décrire l'ensemble des incidences (ou effets) notables que peut avoir l'aménagement de la centrale photovoltaïque au sol sur l'environnement et plus précisément le défrichement, et d'analyser les mécanismes mis en jeu. Cette description porte sur les effets directs, et le cas échéant, les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet. Les définitions suivantes sont issues du Guide du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (2011) de l'étude d'impact pour les installations photovoltaïques au sol, et sont applicables à tout type de projet :

- Les **effets temporaires** sont des effets réversibles liés aux travaux ou à la phase de démarrage de l'activité.
- Les **effets permanents** sont dus à la phase de fonctionnement normale des installations ou sont liés aux conséquences des travaux.
- Les **effets directs** sont attribuables aux aménagements projetés et à leur fonctionnement, contrairement aux **effets indirects** qui résultent d'interventions induites par la réalisation des aménagements.
- Les **effets cumulatifs ou cumulés** résultent de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects provoqués par un ou plusieurs autres projets (de même nature ou non).

Un **effet** est défini comme la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté.

Un **impact** est défini comme la transposition de cet effet sur une échelle de valeur, et considéré comme le croisement entre l'effet et l'enjeu de la composante de l'environnement touchée par le projet.

$$\text{IMPACT} = \text{ENJEU} \times \text{EFFET}$$

Les effets de la centrale seront caractérisés selon leur type : temporaire/permanent, direct/indirect et hiérarchisés de manière qualitative (positif, nul, faible, moyen, fort). Les impacts seront ensuite évalués en fonction de l'enjeu identifié au *Chapitre 5*. Le code couleur suivant sera utilisé :

Tableau 24 : Code couleur pour l'évaluation des impacts du projet

Niveau d'impact	Positif	Nul Négligeable	Très faible	Faible	Moyen	Fort
-----------------	---------	--------------------	-------------	--------	-------	------

Dans un premier temps, les **impacts « bruts »** seront évalués. Il s'agit des impacts engendrés par le projet en l'absence des mesures d'évitement et de réduction, sur les différents thèmes traités dans le *Chapitre 3* de la présente étude. Ensuite, les **impacts « résiduels »** seront évalués en prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction.

La connaissance de ces effets permet de prendre toutes les mesures possibles et les plus appropriées pour les éviter, les réduire, voire les compenser.

Ces mesures, qui seront prises par MELVAN, sont présentées dans le chapitre suivant. Un argumentaire démontrera alors que la conception de l'installation, les techniques mises en œuvre, ainsi que son mode de conduite, permettront d'éviter ou de réduire significativement les impacts éventuels sur les différents milieux.

Cette partie se focalise essentiellement sur l'impact du défrichement, pour une vue plus globale des incidences, nous invitons le lecteur à consulter le dossier d'étude d'impact.

I. INCIDENCES NOTABLES LIEES AUX EFFETS TEMPORAIRES DU PROJET

Les effets temporaires du projet de centrale photovoltaïque au sol porté par MELVAN à Magescq sont directement liés à la phase transitoire de chantier de construction de la centrale photovoltaïque (entre 6 et 12 mois).

I. 1. Effets du défrichement sur l'environnement humain

I. 1. 1. Description des peuplements forestiers à défricher

Le boisement concerné par le défrichement est exclusivement composé de pins maritimes, à hauteur de 19 ha.

I. 1. 2. Tourisme et défrichement

Le défrichement peut induire un renforcement de l'industrialisation des lieux et réduire l'aspect « vert » de la commune de Magescq. Une altération du contexte environnementale peut être créée et impacter des sentiers de randonnée pédestre ou VTT.

Pour rappel, deux circuits de randonnée traversent le site d'étude : la boucle de Juntrans de 2,2 km qui traverse celui-ci selon un axe nord-ouest/sud et la boucle de Juntrans de 7 km qui traverse l'est du site d'étude selon un axe nord/sud. En phase chantier, des nuisances (nuisances sonores, poussières...) pourraient être attendues au niveau de ces circuits de randonnée. Lors de la phase chantier et pour des raisons de sécurité, l'accès à ces chemins pourrait être temporairement interdit le temps des travaux. Une déviation serait alors mise en place.

L'intégralité du boisement présent au sein du site d'étude ne sera pas défrichée. Seules les parties ouest et est seront défrichées, les parties nord et sud seront préservées. L'implantation de la centrale photovoltaïque évite ainsi les parcelles aidées suite à la tempête Klaus.

Analyse des impacts

L'impact du défrichement sur le tourisme est l'altération du contexte touristique « vert » de la commune de Magescq, lors de la phase chantier. Les deux circuits de randonnée seront interrompus lors de la phase des travaux. L'intégralité du boisement présent au sein du site d'étude ne sera pas défrichée. Seules les parties ouest et est seront défrichées, les parties nord et sud seront préservées. Avec un enjeu fort, l'impact du défrichement sur le tourisme est faible.

Positif	Nul	Très faible	Faible	Moyen	Fort
---------	-----	-------------	--------	-------	------

I. 1. 3. Occupation des sols et défrichement

Le site d'étude est composé de forêts de conifères (63%) et de forêts et végétation arbustive en mutation (37%), selon CORINE Land Cover 2018.

L'implantation du présent projet concerne majoritairement des boisements, à hauteur d'environ 11,5 ha (surface clôturée). En phase chantier, le projet aura donc un effet d'immobilisation de ces surfaces.

Durant la préparation du site, un défrichement d'une partie du site (partie ouest et partie est) sera nécessaire afin d'installer les éléments de la centrale photovoltaïque (pistes, locaux techniques, tables photovoltaïques).

Des opérations de débroussaillage et de gyrobroyage au sein et à proximité du site d'implantation sont également attendues en phase chantier pour la circulation des engins de chantier et l'installation des éléments techniques de la centrale photovoltaïque.

Les opérations de défrichement mettent fin à la destination forestière des sols.

On appelle effet de substitution ce changement d'usage des sols. Il peut être total quand le massif forestier se trouve intégralement compris dans l'emprise du projet, ou partiel lorsqu'une partie du boisement seulement se trouve concernée par les opérations de défrichement. Dans ce dernier cas, l'impact doit être analysé selon un autre critère, l'effet de coupure. C'est pour cette raison que sont analysés successivement ci-après :

- l'effet de substitution : ponction réalisée par l'opération de défrichement sur l'unité forestière considérée dans son ensemble : surface défrichée et pourcentage de surface défrichée par rapport à la surface totale du boisement ;
- l'effet de coupure : localisation de la surface défrichée au sein de l'unité forestière et existence ou non d'isolats forestiers.

Le défrichement réalisé dans le cadre du projet de centrale photovoltaïque au sol porté par MELVAN crée un effet de coupure puisqu'il crée un isolat. Ce défrichement engendre également un effet de substitution sur les parcelles forestières concernées. Ces parcelles sont soustraites au boisement pour accueillir les chemins d'accès et les rangées de panneaux photovoltaïques. Il y a donc un changement d'usage des sols.

Ce changement porte sur 59% des boisements présents au sein du site d'étude (19 ha défrichés sur 32 ha du site d'étude).

Analyse des impacts

Les effets du projet lors de la phase chantier sont un défrichement et un débroussaillage des surfaces boisées. Il s'agit d'effets permanents, directs et de niveau moyen. Avec un enjeu fort, les impacts du projet sur les forêts en phase chantier sont moyens.

Positif	Nul	Très faible	Faible	Moyen	Fort
---------	-----	-------------	--------	--------------	------

I. 2. Effets du défrichement sur l'environnement physique

I. 2. 1. Sol et sous-sol

Les impacts négatifs sur les sols d'un chantier de défrichement et également du projet de centrale photovoltaïque au sol sont notamment liés à la préparation du terrain et à la circulation des engins de chantier, à savoir le tassement, l'imperméabilisation partielle du sol et le déplacement de terre.

Des risques de pollution par déversement de produits dangereux peuvent exister (voir paragraphe suivant). Au plus, cela concernera les premiers centimètres du sol. Une intervention rapide empêchera toute infiltration et toute pollution du sous-sol.

Par rapport à l'emprise du projet, la phase chantier n'empiètera pas sur des surfaces supplémentaires. La définition de zones d'entreposage de matériaux permettra de limiter l'imperméabilisation partielle du sol. Ce type d'effet est dans tous les cas temporaire et réversible.

D'autre part, les opérations de défrichement envisagées sont susceptibles d'entraîner une érosion des sols par le biais du ruissellement des eaux pluviales au niveau des surfaces défrichées. **Néanmoins, les surfaces boisées concernées par la demande d'autorisation de défrichement (19 ha) présentent des pentes peu marquées et resteront à nu pendant une durée limitée avant le lancement des travaux de construction du parc, ce qui réduit fortement le risque d'érosion des sols.**

De ce fait, le risque d'érosion des sols lié aux opérations de défrichement est considéré comme faible.

Analyse des impacts

Les effets du projet sont une imperméabilisation localisée, un compactage localisé et un risque de pollution par déversement accidentel. Il s'agit d'effets temporaires, directs et indirects et faibles. Avec un enjeu modéré, l'impact du projet sur les sols et sous-sols est faible.

Positif	Nul	Très faible	Faible	Moyen	Fort
---------	-----	-------------	---------------	-------	------

I. 2. 2. Eaux souterraines et superficielles

Les opérations de défrichement envisagées sont susceptibles d'entraîner des apports d'eaux pluviales supplémentaires au niveau des milieux récepteurs (les arbres réduisant l'importance des précipitations arrivant au sol et agissant sur la dynamique de l'eau dans le sol). Néanmoins, compte-tenu de la superficie modérée des surfaces à défricher (19 ha sur les 32 ha constituant le site d'étude), ces apports supplémentaires semblent faibles.

De ce fait, le risque de désordre hydraulique lié aux opérations de défrichement est considéré comme faible.

Le risque le plus important de pollution des eaux souterraines et superficielles est le déversement accidentel de produits dangereux en lien avec la présence d'engins pour le défrichement :

- Rupture de réservoirs d'huiles, d'hydrocarbures ;
- Accident d'engins ;
- Opérations de ravitaillement d'engins.

Ce risque non quantifiable sera limité par les mesures mises en place (cf. mesures d'évitement).

Le cours d'eau le plus proche du site d'étude est le ruisseau de Cap Coste, localisé à 359 m à l'ouest de celui-ci. Ces distances permettent de réduire les impacts de la phase chantier sur les eaux superficielles.

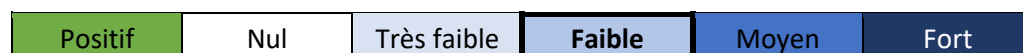
L'imperméabilisation des terrains naturels représente un impact sur les eaux superficielles. Cependant, les surfaces imperméabilisées lors de la phase chantier sont identiques à celles de la phase d'exploitation. Toutes les parcelles à l'état final seront enherbées en dessous des panneaux et entre chaque rangée de panneaux. Les eaux pluviales pourront s'y infiltrer en surface. Les surfaces imperméabilisées correspondront majoritairement aux trois postes de transformation (**21 m²**), au poste de livraison (**33 m²**), au local de stockage (**29,28 m²**) et aux citernes (**240 m²**), soit au total **323,3 m²**.

À cette valeur, s'ajoute les pieux battus couvrant une surface totale au sol de **290,4 m²**. Pour rappel, il envisagé la mise en place de 2 904 pieux battus d'un diamètre de 10 cm. Au total la surface imperméabilisée du projet est de **613,7 m²**.

De plus **15 400 m²** de pistes (7 750 m² de pistes externes et 7 650 m² de bande sans végétation) seront mises en place pour le projet. Les matériaux utilisés n'imperméabiliseront pas le sol, cependant il est important de noter que l'infiltration de l'eau sur ces zones sera plus lente que sur une zone enherbée.

Analyse des impacts

Les effets potentiels du projet lors de la phase chantier sont un risque d'apport d'eaux pluviales supplémentaires au niveau des milieux récepteurs, un risque de pollution par déversement accidentel en lien avec la présence des différents engins et une imperméabilisation très partielle des sols (modification de l'écoulement des eaux). Il s'agit d'effets temporaires, directs et indirects, et de niveau faible. Cependant, ces apports supplémentaires semblent peu significatifs, l'impact y est considéré comme faible. Aussi de par les mesures mises en place (cf. Chapitre 4) et d'une surface imperméabilisée faible (613,7 m²), les impacts du projet sur les eaux souterraines et superficielles sont faibles.

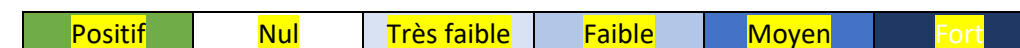


I. 3. Effets du défrichement sur la biodiversité

Les impacts et mesures du volet écologique réalisés par ETEN Environnement, seront traités dans l'étude d'impact environnementale à laquelle le lecteur est invité à se référer. Malgré la non complétude de la partie impacts et mesures du volet écologique, le dépôt de la demande de défrichement doit être réalisé en amont du dépôt de l'EIE. De plus du fait du changement d'application des textes réglementaires par rapport à l'implantation de parcs photovoltaïques au sein d'espaces boisés, MELVAN a souhaité anticiper cette demande.

Analyse des impacts

Les effets du défrichement sur la biodiversité seront rendus le 27 octobre 2023.



II. INCIDENCES NOTABLES LIES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

II. 1. Effets sur le tourisme

Seul le circuit de randonnée (boucle de Juntrans de 2,2 km) passant à travers les deux îlots selon un axe nord-ouest/sud sera conservé. Celui-ci permettra notamment de traverser les deux îlots de la centrale photovoltaïque. La boucle de Juntrans de 7 km sera pour sa part, déviée lors de la phase d'exploitation de la centrale photovoltaïque.

Le projet photovoltaïque pourrait entrer dans le cadre d'une information de la commune à destination du public : l'engagement de la collectivité pour mettre en œuvre la transition énergétique et le développement des énergies renouvelables, dans un contexte de solidarité territoriale. Pour se faire, des panneaux d'information sur la centrale photovoltaïque au sol ainsi que sur sa capacité peuvent être mis en place aux niveaux des routes et du chemin qui scinde la centrale photovoltaïque en deux îlots.

Analyse des impacts

Les effets du projet sont la création d'une opportunité pour la collectivité de s'engager dans la mise en œuvre de la transition énergétique et le développement des énergies renouvelables, ainsi que le renforcement d'un tourisme « vert ». Il s'agit d'un effet permanent, indirect, et positif.

Un circuit de randonnée devra cependant être dévié.

Avec un enjeu fort, les impacts du projet sont positifs et moyens sur le tourisme.

Positif	Nul	Très faible	Faible	Moyen	Fort
---------	-----	-------------	--------	-------	------

II. 2. Effets sur l'occupation des sols et le contexte forestier

Le projet de centrale photovoltaïque du Brusle s'implantera sur 19 ha de boisement à l'ouest et à l'est du site d'étude. La parcelle concernée sera défrichée afin de laisser place aux aménagements.

La phase d'exploitation du site n'entraîne pas de coupe supplémentaire d'arbres.

Un entretien des arbres présents à proximité du parc pourra être nécessaire pour limiter les risques d'incendie (obligation légale de débroussaillage).

Dans le département des Landes, dans le périmètre de moins de 200 m des bois et forêts, le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé sont obligatoires (arrêté préfectoral du 20 avril 2016), notamment dans le cas suivant :

- Autour des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature sur **une profondeur de 50 m** (pouvant être porté jusqu'à 100 m par arrêté municipal) ainsi qu'aux voies privées y donnant un accès sur une profondeur de 10 m de part et d'autre de la voie.

La strate herbacée sous les panneaux solaires devra régulièrement être tondue avec exportation des résidus de coupe. Les abords des voies privées desservant le site doivent également être débroussaillés sur une profondeur de 10 m de part et d'autre de l'emprise de la voie.

Analyse des impacts

Un entretien des espaces boisés à proximité de la centrale sera être nécessaire (obligation légale de débroussaillage). Avec un enjeu fort, les impacts potentiels du projet sur le contexte forestier en exploitation sont faibles.

Positif	Négligeable	Très faible	Faible	Moyen	Fort
---------	-------------	-------------	--------	-------	------

II. 3. Compatibilité avec le document d'urbanisme

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune de Magescq est le **Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) de la Communauté de communes Maremne Adour Côte-Sud**. Ce PLUi a été approuvé le 27 février 2020 après une démarche menée en collaboration avec les 23 communes et les habitants entre la fin de l'année 2015 et le début de l'année 2020.

Selon le zonage de ce PLUi, le site d'étude se trouve en totalité en zone naturelle (**zone N**).

Sous condition de respecter les dispositions générales du règlement du PLUi (relatives à l'application de la loi littoral, aux risques, aux protections du patrimoine bâti, naturel et paysager) sont autorisées dans la zone N :

- **Les constructions, aménagements et installations nécessaires à des équipements d'intérêt collectif dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.**

Une centrale photovoltaïque revêt un caractère d'intérêt collectif/public, dans la mesure où la production d'énergie est injectée sur le réseau public, et donc est considérée comme une installation nécessaire à un équipement collectif, ce qui a été confirmé par deux arrêts des Cours administratives d'appel de Nantes (arrêt n°14NT00587 du 23/10/2015) et de Bordeaux (arrêt n°14BX01130 du 13/10/2015).

Le règlement du PLUi de la Communauté de communes Maremne Adour-Côte-Sud autorise l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol en zone N. Le projet est donc compatible avec le document d'urbanisme de la commune. D'après le règlement du PLUi, l'ouest du site d'étude est localisé dans un réservoir de biodiversité. Aucun espace boisé classé n'est identifié sur la parcelle du projet.

Analyse des impacts

Les effets du projet sur les documents d'urbanisme et de planification du territoire sont nuls. Le projet est compatible avec les documents d'urbanisme et de planification. Les impacts du projet en phase d'exploitation sont nuls.

Positif	Nul	Très faible	Faible	Moyen	Fort
---------	-----	-------------	--------	-------	------

II. 4. Effets sur les sols et sous-sols

En phase d'exploitation, les sols ne seront pas impactés par l'activité du site. Les surfaces resteront enherbées. Les véhicules du personnel de maintenance intervenant ponctuellement pourront stationner à l'entrée et seulement en cas de besoin, circuleront sur la piste périphérique.

La mise en place d'une centrale photovoltaïque entraîne une légère imperméabilisation des sols, liée à la mise en place des postes de transformation et de livraison, à la voirie stabilisée permettant de relier l'accès aux locaux techniques, et des fondations hors sol. Les fondations de type pieux battus sont à ce jour privilégiées pour l'intégralité du projet du Brusle. Toutefois, le choix définitif du type de fondation et leur profondeur seront validés suite à l'étude géotechnique.

Les caractéristiques et contraintes techniques du site ont été intégrées lors de la phase de conception de la centrale photovoltaïque, avec pour objectif de préserver les conditions de stockage. Notamment, la limitation des masses des matériaux utilisés, leur répartition, ainsi que leur facilité de mise en œuvre ont été recherchées.

Les panneaux eux-mêmes ne représentent pas une surface imperméabilisée, puisque l'eau ruisselée peut se répandre et s'infiltrer en dessous de leur surface, lorsqu'elle est enherbée. Au niveau des structures de panneaux, un espace d'environ 3 cm est laissé en pourtour de chaque panneau photovoltaïque. Le montage des modules ménageant des espaces entre chacun d'entre eux réduit fortement le risque d'érosion. En effet, la pluie tombant sur les panneaux s'écoulera au sol, aux pieds des structures porteuses des panneaux d'une hauteur minimale de 80 cm par rapport au sol. Les eaux pluviales s'infiltreront dans le sol.

D'autre part, la mise en place des voies de circulation en stabilisées sur l'ensemble du site n'induit aucune imperméabilisation des sols.

Les surfaces imperméabilisées correspondront majoritairement aux trois postes de transformation (**21 m²**), au poste de livraison (**33 m²**), au local de stockage (**29,28 m²**) et aux citernes (**240 m²**), soit au total **323,3 m²**.

À cette valeur, s'ajoute les pieux battus couvrant une surface totale au sol de **290,4 m²**. Pour rappel, il envisagé la mise en place de 2 904 pieux battus d'un diamètre de 10 cm. Au total la surface imperméabilisée du projet est de **613,7 m²**.

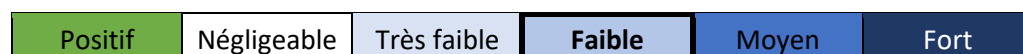
De plus 15 400 m² de pistes (7 750 m² de pistes externes et 7 650 m² de bande sans végétation) seront mises en place pour le projet. Les matériaux utilisés n'imperméabiliseront pas le sol, cependant il est important de noter que l'infiltration de l'eau sur ces zones sera plus lente que sur une zone enherbée.

Afin de limiter les risques d'érosion du sol par l'écoulement des eaux pluviales, des mesures de gestion sont prévues. Elles sont détaillées en page 122.

Compte tenu de la faible imperméabilisation du site et de la répartition des modules et des tables, le projet n'aura pas d'impact sur le ruissellement des eaux et donc le risque d'érosion au sol est négligeable.

Analyse des impacts

Les effets du projet sont une imperméabilisation des sols et un risque d'érosion au pied des modules. Il s'agit d'effets permanents et indirects. Avec un enjeu modéré, les impacts du projet sur les sols et sous-sols sont faibles.



II. 5. Effets sur les eaux souterraines et superficielles

II. 5. 1. Écoulement des eaux

La disposition des panneaux est telle que les précipitations peuvent s'écouler vers le sol par les espaces situés entre les modules et entre les rangées (environ 3,40 m), limitant significativement la formation d'une zone préférentielle soumise à l'érosion. De plus, les panneaux étant surélevés (environ 80 cm à 2,5 m entre les panneaux et le sol) une couverture végétale sera maintenue en dessous limitant d'autant plus le risque d'érosion des sols, et donc facilitant l'écoulement des eaux.

Toutefois, la mise en place de panneaux photovoltaïques concentre le ruissellement et réduit la surface d'infiltration initialement disponible. Dans les sites où les sols sont très perméables, où la topographie est plane et où de la végétation couvre les sols, ces modifications des écoulements n'apparaissent pas comme significatives. A l'inverse, l'implantation de panneaux dans des secteurs déjà soumis à l'érosion ou pouvant présenter un terrain propice à l'érosion, peut avoir des incidences notables sur les écoulements et l'érosion.

Au vu des parcelles d'implantation (plates et perméables), la modification des écoulements ne sera pas significative pour le projet.

II. 5. 2. Qualité des eaux souterraines et superficielles

Pour rappel, le cours d'eau le plus proche du site d'étude est le ruisseau de Cap Coste, à environ 359 m à l'ouest du site d'étude.

En raison de la nature des matériaux mis en place et l'exploitation de la centrale photovoltaïque, aucun rejet particulier n'est à recenser.

Les éventuels risques de pollution proviennent essentiellement des engins présents lors des travaux de maintenance. Des fuites d'huile ou d'hydrocarbures peuvent être déversées en cas de défaut de maintenance ou d'événement accidentel.

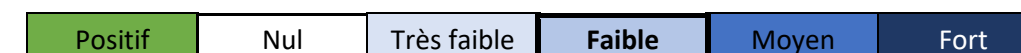
Une gestion du site respectueuse de l'environnement permettra d'éviter toute pollution. Les maintenances restent très ponctuelles, et là encore, des mesures supprimeront tout risque de pollution.

Enfin, si le transformateur contient de l'huile, il sera posé sur des cuves de rétention étanches, d'un volume égal ou supérieur au volume d'huile présent, pour retenir le liquide en cas de fuite accidentelle.

La qualité des eaux souterraines et superficielles ne sera en aucun cas remise en cause par la mise en œuvre de la centrale photovoltaïque. En effet, les panneaux sont homologués donc même s'ils sont endommagés, ils n'engendrent aucune pollution par lessivage.

Analyse des impacts

Les effets du projet sont un faible risque de perturbation de l'écoulement des eaux, une imperméabilisation partielle des sols et un risque de pollution par déversement accidentel. Il s'agit d'effets permanents, directs et indirects. Avec un enjeu modéré, les impacts du projet sur les eaux souterraines et superficielles sont faibles.



III. INCIDENCES NOTABLES LIÉES AUX EFFETS PERMANENTS SUR LA BIODIVERSITÉ

Cf. Chapitre 3 :I. 3 Effets du défrichement sur la biodiversité en page 116.

Analyse des impacts

Les effets du défrichement sur la biodiversité seront rendus le 27 octobre 2023.

Positif	Nul	Très faible	Faible	Moyen	Fort
---------	-----	-------------	--------	-------	------

IV. INCIDENCES NOTABLES LIÉES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE

Les impacts paysagers sont liés :

- Aux opérations de défrichement, entraînant la présence d'engins de chantier : effet temporaire ;
- À la modification du paysage local : effet permanent.

En amont, il est à souligner que le défrichement sera exécuté au moyen d'engins motorisés qui, durant une période déterminée, transformeront le paysage en lui conférant un aspect industriel.

D'un point de vue paysager, le défrichement de cette pinède ne suscitera pas de changement radical au sein du paysage local, compte tenu de son positionnement. Les avantages qu'elle offrait en tant que moyen de masquage visuel seront contrebalancés par l'arrière-plan composé de la continuité de cette pinède dense et épaisse, qui assumera désormais le rôle de barrière visuelle.

Situation n°1	Depuis le chemin de randonnée au sein du site d'étude
	<p>Visibilité du site d'étude</p>
	<p>Zone de défrichement</p> <p>Visibilité de la zone du site d'étude investie par le projet</p>
<p>Lorsqu'il se lance sur le chemin de randonnée, le marcheur a l'occasion d'observer, en arpentant un axe sud-nord, une pinède qui se déploie sur sa gauche. Cependant, il convient de noter que le défrichement prévu de cette forêt aura pour conséquence la transformation du paysage familier auquel les promeneurs peuvent être habitués lors de la déambulation de ce chemin. Afin d'apporter une prise de conscience et une sensibilisation efficaces aux usagers quant à ce type d'actions, il s'avère indispensable d'élaborer une communication préliminaire de qualité et de mettre en place des panneaux pédagogiques mettant en évidence les bienfaits de ces infrastructures sur le territoire.</p>	

Situation n°2	Depuis la RD 10e
	<p>Visibilité du site d'étude</p>
<p>Visibilité de la zone du site d'étude investie par le projet</p>	
<p>Cette situation démontre la possibilité de la lecture du projet lors de l'emprunt de la RD 10e, plus spécifiquement dans le virage qui suit le circuit de cross. À partir de cet endroit, le conducteur éprouve des difficultés à distinguer clairement le site d'étude. Cette circonstance corrobore de manière convaincante les énoncés antérieurs, car le défrichement de la pinède ne donnera pas lieu à une transformation intégrale du paysage.</p>	

Analyse des impacts

Pour conclure, l'impact qu'aura le défrichement sur le paysage sera faible étant donné son environnement proche et le contexte géographique dans lequel il réside.

Positif	Nul	Très faible	Faible	Moyen	Fort
---------	-----	-------------	---------------	-------	------

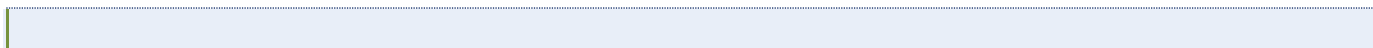
**Chapitre 4 : MESURES ERC ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT
ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT**

I. DÉFINITIONS

La création d'une centrale solaire photovoltaïque au sol s'accompagne d'un certain nombre de mesures permettant d'éviter, de réduire, voire de compenser si nécessaire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement. Conformément à la doctrine nationale publiée par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie en octobre 2013, il convient de distinguer :

- Les **mesures d'évitement** (indiquées « mesure E n° »), ou mesures de suppression, permettent d'éviter les effets à la source et sont généralement intégrées dès la phase de conception du projet ;
- Les **mesures de réduction** (indiquées « mesure R n° ») sont envisagées pour atténuer les impacts négatifs du projet et sont mises en œuvre lorsque ceux-ci ne peuvent être totalement évités ;
- Les **mesures de compensation** (indiquées « mesure C n° ») sont mises en œuvre dès lors que des impacts négatifs résiduels significatifs demeurent, après évitement et réduction. Elles ne sont utilisées qu'en dernier recours ;
- Les **mesures d'accompagnement** (indiquées « mesure A n° ») sont mises en œuvre selon la bonne volonté du porteur de projet afin d'apporter une plus-value environnementale. Ces dernières se distinguent des mesures ERC car elles sont motivées, non pas par un impact significatif du projet sur l'environnement, mais par une volonté d'améliorer son intégration dans l'environnement.

Elles sont identifiables dans les paragraphes suivants par leur nom et par l'encadré bleu suivant :



Toutes ces mesures sont proportionnées aux effets identifiés au préalable dans le *Chapitre 3*.

II. MESURES RELATIVES AUX EFFETS TEMPORAIRES DU PROJET EN PHASE CHANTIER

Les effets potentiels de la phase de construction ont un caractère temporaire relatif à la durée du chantier. Il est cependant nécessaire de définir toutes les dispositions préventives permettant de limiter au maximum ces effets sur l'environnement.

Les entreprises en charge de la construction s'assureront du bon déroulement des travaux et du respect des consignes élémentaires en matière d'environnement, de sécurité et salubrité publique, d'hygiène et de sécurité pour le personnel de chantier. Le chantier sera interdit au public.

À noter que la phase de démantèlement de l'installation, lors de la cessation d'activité, étant relativement similaire à la phase de construction, les mesures présentées ci-après sont également valables pour cette phase.

II. 1. Mesures pour l'environnement humain en phase chantier

II. 1. 1. Tourisme et loisirs

Durant la phase du chantier, les circuits de randonnée traversant le site d'étude pourront partiellement être impactés par les travaux (élargissement de voie, stabilisation). Dans cette hypothèse, ils seront fermés le temps des travaux aux abords du chantier.

Afin de maintenir la continuité de ces sentiers et d'améliorer la sécurité des randonneurs, MELVAN pourra créer un itinéraire « bis » permettant de contourner les travaux.

Cette mesure se traduira par la mise en place de panneaux de signalisation au niveau des déviations, sur les tronçons des sentiers concernés. L'objectif est de maximiser la sécurité des potentiels randonneurs et cyclistes.

Mesure A : Déviation des circuits de randonnée et mise en place de panneaux de signalisation

II. 2. Mesures pour l'environnement physique en phase chantier

II. 2. 1. Sols et sous-sol

L'emprise au sol en phase chantier sera identique à celle en exploitation. Les engins de chantier lourds ne circuleront que sur les pistes lourdes balisées et aménagées.

Comme indiqué précédemment, l'aménagement de la centrale photovoltaïque ne nécessite aucun ou très peu de remaniement du sol. Le choix du type de fondation (pieux battus) sera validé avec l'étude géotechnique et ses préconisations.

Une étude géotechnique sera commandée par le Maître d'Ouvrage avant le démarrage de la construction, afin de définir la nature et les caractéristiques techniques des fondations en fonction de la stabilité du sol.

La terre végétale sera mise de côté et stockée pour permettre sa réutilisation lors de la remise en état des zones de chantier.

La circulation des engins sur les zones d'apports des déchets sera limitée au maximum aux pistes intérieures enherbées et aux seuls engins de faible tonnage pour ne pas accentuer le risque de tassement. Le stockage ou le stationnement de matériel lourd dans ces zones sera limité.

L'Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement préconise, dans son rapport « Gestion de chantier plus durable » pour la protection des sols, de ne travailler que par temps sec et, qu'en cas de pluie, d'attendre une période sèche de 3 jours. Elle liste ainsi des exemples de bonnes pratiques pour limiter l'impact des chantiers sur les sols, notamment d'éviter les interventions en période pluvieuse.

En mai 2019, Genève a également édité un guide des bonnes pratiques pour la protection des sols sur les chantiers. A titre indicatif, ce texte préconise d'éviter de réaliser les travaux sur les sols en période pluvieuse. Il donne des repères, pour savoir quand reprendre les travaux, soit « ni moins de 24 h après une pluie de 10 mm, ou 48h après une pluie de 20 mm ».

L'idée de ces textes est d'anticiper les impacts sur les sols et de planifier des méthodes de protection adaptées et propres à garantir à long terme le maintien de la fertilité et des autres fonctions du sol en tant que milieu.

Une protection des sols efficace débute avec la planification de l'ouvrage. Il convient par conséquent de prévoir en amont des chantiers, quelles seront les moyens mis en œuvre pour éviter tout impact sur les sols. Plusieurs méthodes existent. L'étude géotechnique permettra de déterminer si la portance des sols est suffisante et si une période spécifique de travaux doit être envisagée, afin de définir la méthode la plus adaptée.

Mesure E : Réalisation d'une étude géotechnique avant construction
Mesure E : Choix des fondations en lien avec les contraintes techniques du site
Mesure E : Pose des systèmes d'ancrage lorsque le sol le permet (hors période humide si possible)
Mesure R : Réutilisation de la terre végétale excavée

II. 2. 2. Eaux souterraines et superficielles

Les mesures d'évitement et de réduction concernant les impacts sur le sol et le sous-sol sont également valables pour les impacts sur l'écoulement et la qualité des eaux souterraines et superficielles :

Mesure E : Formations et sensibilisation du personnel de chantier
Mesure E : Collecte des effluents potentiellement polluants et traitement adapté
Mesure R : Moyens de récupération ou d'absorption en cas de fuite accidentelle présents sur site
Mesure R : Élaboration d'une procédure d'intervention et de communication en cas de pollution accidentelle

Le personnel intervenant sur le chantier utilisera des blocs sanitaires autonomes, localisés sur un emplacement aménagé, afin de recueillir les éventuels écoulements polluants et éviter leur dispersion dans le milieu.

Tous les produits présentant des risques de pollution (hydrocarbures, eaux usées...) seront collectés et entreposés dans des conditions ne permettant aucun écoulement vers le milieu naturel. Ils seront exportés pour être éliminés selon la réglementation en vigueur.

Toutes les précautions seront prises pour que l'entretien, la réparation et l'alimentation en carburant des engins mobiles ne donnent lieu à aucun écoulement polluant ou infiltration. Le chantier de travaux disposera de moyens de récupération ou d'absorption en cas d'écoulement ou de déversement accidentel de produits polluants.

En cas de petite panne, un camion atelier se rendra sur site et toute intervention s'effectuera sur une aire étanche mobile. Il n'y aura pas de stockage d'hydrocarbures sur le site, l'alimentation des engins se faisant sur une aire

étanche mobile par un camion-citerne. De plus, tous les camions seront équipés d'un kit anti-pollution. Le gros entretien sera réalisé hors site. La plupart des activités de nettoyage et d'entretien des engins se fera hors du site, dans des structures adaptées.

Aucun rejet direct d'eaux de lavage ne sera effectué dans le milieu. Il ne sera pas fait l'usage de produits phytosanitaires.

Mesure E : Interdiction de rejets d'effluents dans le milieu

II. 3. Mesures pour la biodiversité en phase projet

Les effets et mesures du défrichement sur la biodiversité seront rendus le 27 octobre 2023.

[En attente des mesures de l'étude écologique]

II. 4. Mesures pour la biodiversité en phase chantier

Cf. Chapitre 3 :I. 3 Effets du défrichement sur la biodiversité en page 116.

III. MESURES RELATIVES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET

III. 1. Mesures pour l'environnement en phase d'exploitation

III. 1. 1. Mesures prises pour la sécurité des personnes et la défense incendie

Il est nécessaire de prévoir la mise en place de plusieurs mesures de prévention et de protection des personnes et des équipements au niveau de la configuration du site, de la défense incendie et des équipements électriques.

III. 1. 1. 1. Accès au site et défense incendie

L'entretien du site doit être réalisé au niveau de la végétation, de l'accès et des voies de circulation. L'exploitant prévoit d'entretenir le terrain par fauchage mécanique.

En ce qui concerne les besoins en eau pour la défense contre l'incendie, les préconisations du SDIS des Landes concernent la mise en place :

- D'un Point d'Eau Incendie (PEI), à l'entrée du site et un supplémentaire par tranche de 40 ha de surface clôturée ;
- Ce PEI devra posséder un débit nominal d'au moins 60 m³/h utilisable en 2 heures ou d'un volume total de 120 m³ ;
- Implanter ce PEI en bordure de la voie ou tout au plus à 5 m de celles-ci de manière à ce qu'il soit accessible en tout temps et en toutes circonstances, sans nécessiter d'entrer dans l'enceinte photovoltaïque en accord avec le chef des sapeurs-pompier ;
- Dans le cas d'une réserve artificielle, créer et aménager une aire de mise en aspiration (plan de station) réglementaire d'une superficie minimale de 40 m² (4 m x 10 m) permettant la mise en aspiration d'un véhicule de lutte contre l'incendie.

Pour le projet du Bruslen, sur la commune de Magescq, il est prévu deux citernes, d'une capacité de 120 m³ chacune, situées au sud de l'îlot ouest et à l'est de l'îlot est.

De plus, les locaux techniques (postes de transformation et de livraison) seront munis d'extincteurs adaptés aux risques, en nombre suffisant, afin de procéder à l'extinction d'un ou plusieurs panneaux photovoltaïques ou d'onduleur(s).

Mesure R : Création d'une voie périphérique externe et interne pour permettre l'accès pompier

Mesure R : Mise en place de deux citernes

Mesure R : Mise à disposition d'extincteurs

Mesure R : Mise en place de bandes sans végétation

III. 1. 1. 2. Procédure spécifique d'intervention

La Direction de la Sécurité Civile a transmis, le 9 juin 2011, à tous les SDIS une note d'information opérationnelle précisant les procédures à mettre en œuvre lors d'interventions des sapeurs-pompier sur des sites équipés d'une installation photovoltaïque (PV).

La conduite d'une intervention, telle que décrite dans ce document, se résume de la façon suivante.

Procédure en cas d'incendie impliquant l'installation PV :

- Faire revêtir l'ensemble des EPI (Équipements de Protections Individuels) à tout le personnel et l'ARI (Appareil Respiratoire Isolant) à ceux exposés aux fumées ;
- Rechercher systématiquement la présence de l'installation PV ;
- Informer l'ensemble des intervenants et des services de la présence de risques électriques ;
- Procéder à la coupure des énergies (disjoncteurs consommation et production) pour l'intervention des services de secours lorsqu'elle existe ;
- Demander les moyens de renforcement nécessaires, notamment une valise électro-secours si celle-ci n'a pas été prévue au départ des secours ;
- Réaliser un périmètre de sécurité en prenant en compte le risque potentiel de chutes diverses et de pollutions éventuelles ;
- Procéder à l'extinction du feu en respectant les distances d'attaque et en utilisant le minimum d'eau.

Procédure en cas d'incendie ne touchant pas l'installation PV :

- Ne pas détériorer les composants de l'installation PV ;
- Procéder à la coupure du disjoncteur de production.

Mesures particulières pour les centrales photovoltaïques au sol :

- Prendre contact avec l'exploitant et demander son intervention technique ;
- Réaliser la coupure de l'énergie en actionnant tous les disjoncteurs ;
- Aucune extinction ne doit être entreprise avant la mise hors tension par le personnel qualifié de l'exploitant ;
- En attendant, l'action des secours se résume à la conduite des reconnaissances de tous les lieux qui pourraient être concernés par l'évènement, ainsi qu'à la protection des personnes et de l'environnement ;
- Lorsque les moyens hydrauliques doivent être mis en œuvre pour lutter contre les propagations, le Commandant des Opérations de Secours doit s'assurer que les eaux d'extinction ne risquent pas d'entrer en contact avec des installations sous tension ou former des arcs par phénomène d'amorçage.

III. 1. 1. 3. Affichage et consignes de sécurité

Au niveau du portail d'entrée du site, un panneau d'affichage indiquera la présence d'une installation photovoltaïque sur le site avec les coordonnées de la personne à contacter.

À destination des pompiers et des services de secours, une signalisation spécifique sera mise en place :

- Mise en œuvre de signalisations montrant l'emplacement des onduleurs pour faciliter l'intervention des secours ;
- Mise en œuvre de pictogrammes dédiés aux risques photovoltaïques (à l'extérieur du site, sur la clôture, et au niveau des locaux abritant les équipements techniques relatifs à l'énergie photovoltaïque).



Figure 83 : Exemples de signalisation sur une installation photovoltaïque
(Source : www.etiquette-photovoltaïque.com)

Un plan d'intervention interne pourra être établi en collaboration avec les services du SDIS 40 et MELVAN pour garantir des procédures adaptées en cas d'incident nécessitant une intervention coordonnée et efficace.

Des consignes spécifiques seront affichées et suivies lors de toute intervention sur les panneaux photovoltaïques en cas de :

- Déconnexion du réseau et/ou interventions du personnel du réseau de distribution,
- Perte de liaison entre les cellules photovoltaïques et les boîtes de jonction,
- Déclenchement de tout autre mode dégradé.

L'accès aux installations électriques sera limité aux personnels habilités intervenant sur le site.

Mesure R : Mise en place d'une signalisation adaptée aux risques et élaboration de consignes de sécurité

III. 1. 1. 4. Au niveau des équipements

Les principales dispositions de prévention contre l'incendie sont les suivantes :

- Conception, équipotentialité et raccordement à la masse selon les guides de l'Union Technique de l'Électricité (UTE) C15-712-1, celui de l'ADEME et du Syndicat des Énergies Renouvelables (SER) et dans le respect des normes électriques ;
- Mise en œuvre d'un câblage adapté à la puissance installée ;
- Entretien régulier et maintenance des panneaux par un personnel qualifié selon les préconisations du guide UTE C15-712-1 ;
- Installation des onduleurs dans un local dédié et ventilé ;
- Contrôleur d'isolement au niveau des onduleurs ;
- Classement au feu performant des matériaux utilisés au contact des panneaux ;
- Présence de dispositifs de coupure au niveau des rangées de panneaux (fusibles adaptés dans les boîtes de jonction, disjoncteur à courant continu correctement calibré au niveau de l'entrée de l'onduleur) ;
- Habilitation des salariés intervenant sur le site ;
- Présence d'un dispositif de coupure générale type arrêt d'urgence et des systèmes de protection adaptés contre la foudre.

Le matériau interne des parois et du toit des locaux techniques assure une protection contre les incendies, conformément aux normes internationales.

De plus, les postes de conversion sont dotés d'un dispositif de suivi et de contrôle. Ainsi, plusieurs paramètres électriques sont mesurés, ce qui permet des reports d'alarmes en cas de défaut de fonctionnement. Ce local étant relié au réseau téléphonique, les informations seront renvoyées vers les services de maintenance et le personnel d'astreinte. Un système de coupure générale sera mis en place.

Les chemins de câbles seront identifiés et signalés sur l'ensemble de leur parcours. Le câblage électrique inter module sera fixé en sous face des structures. Le câblage entre les postes de conversion et le poste de livraison sera préférentiellement enterré en bordure de voirie.

Les boîtes de jonction, positionnées sous les structures, permettent de connecter entre elles une vingtaine de rangées de panneaux et de les regrouper sur une paire de câbles de plus gros diamètre. Ces boîtes contiennent un sectionneur permettant de séparer électriquement les panneaux solaires à l'entrée de l'onduleur à laquelle ils se connectent.

Elles sont en matériaux non inflammables et sont clairement identifiées sur les plans et sur chaque façade.

Enfin, pour prévenir des risques électriques, les locaux électriques seront pourvus de perches à corps, de gants et tabourets isolants, des éclairages de sécurités. Des bâches adaptées permettront d'arrêter la production électrique.

IV. MESURES RELATIVES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

IV. 1. Mesures de protection des sols et sous-sol

Comme indiqué précédemment (cf. *paragraphe Chapitre 3 :II. 4 Effets sur les sols* en page 118), l'imperméabilisation du site par le projet photovoltaïque est très faible.

Les surfaces imperméabilisées correspondront majoritairement aux trois postes de transformation (**21 m²**), au poste de livraison (**33 m²**), au local de stockage (**29,28 m²**) et aux citernes (**240 m²**), soit au total **323,3 m²**.

À cette valeur, s'ajoute les pieux battus couvrant une surface totale au sol de **290,4 m²**. Pour rappel, il envisagé la mise en place de 2 904 pieux battus d'un diamètre de 10 cm. Au total la surface imperméabilisée du projet est de **613,7 m²**.

Le mode de gestion des eaux pluviales et l'écoulement des eaux de ruissellement ne seront pas modifiés par rapport à la situation actuelle.

Afin de limiter les risques d'érosion des sols par l'écoulement des eaux pluviales aux pieds des panneaux, il est prévu un espacement des modules, des lignes de panneaux et l'enherbement de la parcelle ce qui permettra la répartition et l'infiltration des eaux à la parcelle.

Par ailleurs, les eaux de toiture des postes s'infiltreront naturellement dans le sol.

Mesure E : Conception du projet sans conséquence pour la gestion des eaux

Mesure E : Conservation de l'engazonnement actuel du site permettant la répartition de l'infiltration des eaux pluviales sur la parcelle

En cas de fuite accidentelle, l'exploitant interviendra rapidement en positionnant des kits anti-pollution et le sol souillé sera évacué.

Les mesures pour réduire les conséquences d'une pollution accidentelle en phase chantier sont donc également valables en phase d'exploitation.

Mesure E : Collecte des effluents potentiellement polluants et traitement adapté

Mesure E : Interdiction de rejets d'effluents dans le milieu

De plus, dans l'éventualité d'utilisation d'un transformateur avec huile pour le poste source, la norme C13-200 (installations électriques à haute tension) impose que le transformateur soit posé sur un bac de rétention.

Mesure E : Mise en place d'une capacité de rétention en cas d'utilisation d'un transformateur avec huile

Un fauchage mécanique sera réalisé pour assurer l'entretien du site.

Aucun produit chimique ou phytosanitaire ne sera utilisé. Enfin, il n'y aura pas d'utilisation de produits chimiques pour l'entretien des panneaux (eau déminéralisée).

Mesure E : Aucune utilisation de produits phytosanitaires ou chimiques pour l'entretien du site

IV. 2. Mesures de protection des eaux souterraines et superficielles

Les mesures de protection de la ressource en eau sont identiques à celles pour les sols (cf. paragraphe précédent). Comme indiqué au paragraphe précédent, les risques de ruissellement des eaux pluviales en dehors de la parcelle sont évités par :

- La revégétalisation des surfaces sur lesquelles seront implantés les panneaux ;
- Une hauteur minimale des modules d'environ 80 cm par rapport au sol permettant le développement spontané de la végétation.

V. MESURES RELATIVES AUX EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR LA BIODIVERSITÉ

Cf. *Chapitre 3 :I. 3 Effets du défrichage sur la biodiversité* en page 116.

VI. LES MESURES COMPENSATOIRES EN LIEN AVEC LE DÉFRICHEMENT

Le projet conduit au défrichement d'un espace boisé de **19 ha**.

VI. 1. Rappel réglementaire

L'article L.341-6 du Code Forestier précise les conditions d'obtention de l'autorisation de défrichement :

Sauf lorsqu'il existe un document de gestion ou un programme validé par l'autorité administrative dont la mise en œuvre nécessite de défricher, pour un motif de préservation ou de restauration du patrimoine naturel ou paysager, dans un espace mentionné aux articles L. 331-1, L. 332-1, L. 333-1, L. 341-2 ou L. 414-1 du code de l'environnement, dans un espace géré dans les conditions fixées à l'article L. 414-11 du même code ou dans une réserve biologique créée dans une zone identifiée par un document d'aménagement en application des articles L. 212-1 à L. 212-3 du présent code, l'autorité administrative compétente de l'Etat subordonne son autorisation à l'une ou plusieurs des conditions suivantes :

1° L'exécution, sur d'autres terrains, de travaux de boisement ou reboisement pour une surface correspondant à la surface défrichée, assortie, le cas échéant, d'un coefficient multiplicateur compris entre 1 et 5, déterminé en fonction du rôle économique, écologique et social des bois et forêts objets du défrichement, ou d'autres travaux d'amélioration sylvicoles d'un montant équivalent. Le représentant de l'Etat dans le département peut imposer que le boisement compensateur soit réalisé dans un même massif forestier ou dans un secteur écologiquement ou socialement comparable ;

2° La remise en état boisé du terrain lorsque le défrichement a pour objet l'exploitation du sous-sol à ciel ouvert ;

3° L'exécution de mesures ou de travaux de génie civil ou biologique en vue de réduire les impacts sur les fonctions définies à l'article L. 341-5 et exercées soit par les bois et forêts concernés par le défrichement, soit par le massif qu'ils complètent ;

4° L'exécution de travaux ou mesures visant à réduire les risques naturels, notamment les incendies et les avalanches.

L'autorité administrative compétente de l'Etat peut également conditionner son autorisation à la conservation sur le terrain de réserves boisées suffisamment importantes pour remplir les rôles utilitaires définis à l'article L. 341-5.

Le demandeur peut s'acquitter d'une obligation mentionnée au 1° du présent article en versant une indemnité équivalente, dont le montant est déterminé par l'autorité administrative et lui est notifié en même temps que la nature de cette obligation. Le produit de cette indemnité est affecté à l'établissement mentionné à l'article L. 313-1 du code rural et de la pêche maritime pour alimenter le fonds stratégique de la forêt et du bois mentionné à l'article L. 156-4 du présent code, dans la limite du plafond prévu à l'article 46 de la loi n° 2011-1977 du 28 décembre 2011 de finances pour 2012.

VI. 1. 1. Détermination du coefficient multiplicateur

En application du 1° de l'article L.341-6 du Code forestier, la compensation en nature, réalisée sous la forme de travaux de boisement ou de reboisement est proportionnelle à la surface défrichée assortie, le cas échéant, d'un coefficient multiplicateur :

$$\begin{aligned} & \text{Surface compensée en nature (boisement ou reboisement)} \\ & = \\ & \text{Surface défrichée X Coefficient multiplicateur} \end{aligned}$$

Pour déterminer le coefficient multiplicateur, le service instructeur peut s'appuyer sur la méthodologie suivante en fonction du niveau d'enjeu respectif des rôles économique, écologique et social des bois à défricher. Le classement des bois objets du défrichement en niveaux d'enjeu est réalisé :

- Pour le **rôle économique**, sur la base notamment de la potentialité des stations forestières, de la sylviculture éventuellement mise en œuvre et de sa valeur d'avenir ;
 - Pour rappel : rôle économique modéré : les essences sylvicoles observées au droit du projet sont dédiées à la sylviculture (production de bois pour 3 filières). Cf *Chapitre 2 :V. 1 Rôle économique des surfaces boisées concernées* en page 50.
- Pour le **rôle écologique**, sur la base notamment de la présence de statut de protection réglementaire ou contractuelle et d'inventaires naturalistes reconnus ;
 - Pour rappel : enjeu faible à modéré suivant les inventaires naturalistes effectués. Cf *Chapitre 2 :VII Biodiversité* en page 55.
- Pour le **rôle social**, sur la base notamment de la présence de statuts réglementaires à caractère paysager, d'accueil ou culturel et de la fréquentation par le public ou de statuts de protection des captages d'eau potable. Cf *Chapitre 2 :V. 2 Rôle social des surfaces boisées concernées* en page 50.
 - Pour rappel : rôle social modéré : parcelle privée mais avec fréquentation du public de par la présence de deux circuits de randonnée traversant le site d'étude. Aucun classement sur le document d'urbanisme de la commune.

Si le bois à défricher présente au moins un enjeu « moyen » au regard des trois types d'enjeux, le coefficient multiplicateur doit être supérieur à 1.

En Aquitaine, le massif des Landes de Gascogne joue un rôle économique majeur. Cette forêt, dont toute la production biologique est récoltée, alimente une industrie directement liée au massif qui génère de l'activité et de l'emploi dans les territoires ruraux. Le coefficient de compensation sur cette zone sera donc au minimum de 2.

Pour chaque demande de défrichement, le niveau d'enjeu est défini par le service instructeur qui pourra, le cas échéant, s'appuyer sur les orientations régionales définies dans le cadre de la Commission régionale de la forêt et bois.

Au vu des rôles économique, écologique et social des surfaces boisées concernées par la présente demande d'autorisation de défrichement, le maître d'ouvrage propose que le coefficient multiplicateur à prendre en compte pour le calcul de la surface à compenser soit de 2.

Ainsi, le projet devra proposer une surface de compensation en nature au moins égale à : **19 ha X 2 = 38 ha**.

VI. 1. 2. Détermination du montant équivalent pour le versement au fond stratégique de la forêt et du bois

En application du 1° de l'article L341-6 du code forestier, la compensation en nature peut être réalisée sous la forme de travaux d'amélioration sylvicoles d'un montant équivalent au coût des travaux de boisement ou de reboisement. Le montant de cette indemnité équivalente est fixé par le préfet de département. Il peut être calculé comme suit :

$$\begin{aligned} & \text{Montant équivalent de la compensation en nature} \\ & = \\ & \text{Surface défrichée en ha} \times \text{Coefficient multiplicateur} \times \\ & (\text{Coût moyen de mise à disposition du foncier en €/ha} + \text{Coût moyen d'un boisement en €/ha}) \end{aligned}$$

Dans le cadre de la présente demande d'autorisation de défrichement, les services de l'Etat (Direction Départementale des Territoires des Landes) ont indiqué que le montant de la compensation financière, à réaliser en nature de travaux d'amélioration sylvicoles ou à verser au Fonds Stratégique de la forêt et du bois, s'élève à **X XXX €/ha** compte tenu que le boisement se situe dans le massif des Landes de Gascogne. **[En attente]**

VI. 2. Solution retenue par le maître d'ouvrage

Dans le cadre de ce projet, la présence de foncier e a été identifiée pour la compensation. L'expertise des parcelles proposées à la compensation sera réalisée le 16 et 17 août prochain par ETEN Environnement. En fonction du résultat de l'expertise menée par ETEN Environnement, le maître d'ouvrage décidera ou ne décidera pas de verser l'indemnité compensatoire au Fonds Stratégique de la forêt et du bois.

Cette indemnité se montera à **XX XXX €** correspondant à l'équivalent de la surface défrichée avec un coefficient multiplicateur de 2 (**X XXX ha x 19 ha défrichés x 2 coefficient multiplicateur**).

Les éléments surlignés seront mis à jour ultérieurement suite à l'expertise prochaine des parcelles pour la compensation.

Ce montant sera validé par arrêté préfectoral.

VII. SYNTHÈSE DES MESURES

Le tableau ci-dessous synthétise les mesures mises en place dans le cadre du défrichement. **[En attente des mesures de l'étude écologique]**

Tableau 25 : Synthèse des mesures

Intitulé de la mesure	Phase
Mesure d'évitement (mesures E)	
Mesure E : Réalisation d'une étude géotechnique avant construction	Chantier
Mesure E : Choix des fondations en lien avec les contraintes techniques du site	Chantier
Mesure E : Pose des systèmes d'ancrage lorsque le sol le permet (hors période humide si possible)	Chantier
Mesure E : Formations et sensibilisation du personnel de chantier	Chantier
Mesure E : Collecte des effluents potentiellement polluants et traitement adapté	Chantier
Mesure E : Interdiction de rejets d'effluents dans le milieu	Chantier
Mesure E : Conception du projet sans conséquence pour la gestion des eaux	Exploitation
Mesure E : Conservation de l'engazonnement actuel du site permettant la répartition de l'infiltration des eaux pluviales sur la parcelle	Exploitation
Mesure E : Mise en place d'une capacité de rétention en cas d'utilisation d'un transformateur avec huile	Exploitation
Mesure E : Aucune utilisation de produits phytosanitaires ou chimiques pour l'entretien du site	Exploitation
Mesure de réduction (mesures R)	
Mesure R : Réutilisation de la terre végétale excavée	Chantier
Mesure R : Moyens de récupération ou d'absorption en cas de fuite accidentelle présents sur site	Chantier
Mesure R : Élaboration d'une procédure d'intervention et de communication en cas de pollution accidentelle	Chantier
Mesure R : Création d'une voie périphérique externe et interne pour permettre l'accès pompier	Exploitation
Mesure R : Mise en place de deux citernes	Exploitation
Mesure R : Mise à disposition d'extincteurs	Exploitation
Mesure R : Mise en place de bandes sans végétation	Exploitation
Mesure R : Mise en place d'une signalisation adaptée aux risques et élaboration de consignes de sécurité	Exploitation
Mesure d'accompagnement (mesures A)	
Mesure A : Déviation des circuits de randonnée et mise en place de panneaux de signalisation	Chantier

LISTE DES ANNEXES

<i>Annexe 1 : Liste des espèces floristiques identifiées sur le site</i>	
<i>Annexe 2 : Liste des espèces faunistiques identifiées sur l'aire d'étude immédiate</i>	
<i>Annexe 3 : Prescriptions pour les parcs photovoltaïques – SDIS 40</i>	
<i>Annexe 4 : Documents relatifs au Plan Simple de Gestion</i>	
<i>Annexe 5 : Qualité des sols forestiers du site du Brusle – extrait du Plan Simple de Gestion 2001-2016</i>	145
<i>Annexe 6 : Déclaration du demandeur</i>	147
<i>Annexe 7 : Attestation de propriété</i>	149
<i>Annexe 8 : Promesse de bail emphytéotique</i>	153

ANNEXE 1 : LISTE DES ESPÈCES FLORISTIQUES IDENTIFIÉES SUR LE SITE

Nom scientifique	Nom commun	Statut
<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire	
<i>Aira praecox</i> L., 1753	Canche printanière	
<i>Andryala integrifolia</i> L., 1753	Andryale à feuilles entières, Andryale à feuilles entières sinueuse, Andryale sinueuse	
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer, 1838	Foin tortueux	
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	Callune, Béruee	
<i>Carex punctata</i> Gaudin, 1811	Laïche ponctuée	
<i>Cistus lasianthus</i> subsp. <i>alyssoides</i> (Lam.) Demoly, 2006	Halimium faux Alysson	
<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L., 1774	Cuscute à petites fleurs	
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule, Gros chiendent	
<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805	Danthonie, Sieglingie retombante	
<i>Erica cinerea</i> L., 1753	Bruyère cendrée, Bucane	
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada	PEE pot.
<i>Gamochaeta coarctata</i> (Willd.) Kerguelen, 1987	Gnaphale d'Amérique	PEE pot.
<i>Genista pilosa</i> L., 1753	Genêt poilu, Genêt velu, Genette	
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard	
<i>Hypochaeris glabra</i> L., 1753	Porcelle glabre, Porcelle des sables	
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	
<i>Jasione montana</i> L., 1753	Jasione des montagnes, Herbe à midi	
<i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort., 1827	Cotonnière naine, Gnaphale nain	
<i>Ornithopus perpusillus</i> L., 1753	Ornithope délicat, Pied-d'oiseau délicat	
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté	PEE av.
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine	PEE pot.
<i>Pinus pinaster</i> Aiton, 1789	Pin maritime, Pin mésogéen	
<i>Plantago coronopus</i> L., 1753	Plantain Corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-corbeau	
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Épine noire, Prunellier, Pelossier	
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i> (Thore) Rouy, 1922	Fausse-arrhénathère à longues feuilles, Avoine de Thore	
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle, Porte-aigle	
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin	
<i>Rubus</i> L., 1753		
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen, 1987	Sétaire à petites fleurs	PEE pot.
<i>Simethis mattiazzii</i> (Vand.) G.López & Jarvis, 1984	Simethis à feuilles aplaties, Siméthis de Mattiazzi	
<i>Solidago virgaurea</i> L., 1753	Solidage verge d'or, Herbe des Juifs	
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile, Sporobole tenace	PEE av.
<i>Tuberaria guttata</i> (L.) Fourn., 1868	Hélianthème taché	
<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau, Landier	
<i>Ulex minor</i> Roth, 1797	Ajonc nain, Petit ajonc, Petit Landin	
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux Brome	

Légende des statuts :

ZNIEFF : Espèce déterminante de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

PEE : Plante exotique envahissante en ex-région Aquitaine selon la « Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine » (CBNSA, 2016).

- PEE av. : Espèce exotique envahissante avérée
- PEE pot. : Espèce exotique envahissante potentielle

ANNEXE 2: LISTE DES ESPÈCES FAUNISTIQUES IDENTIFIÉES SUR L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA		Schéma Nature 40	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional (nicheur)	Date	Observateur	Point d'écoute			Total	Remarques	Utilisation du site
		PN	Berne	Directive Oiseaux	Nicheur	Hivernant	De passage			Etat d'avancement	Période d'application						1	2	3			
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	/	An. III	An. II/2	NT	LC	NAd	LC	LC	/	/	/		Fort	16/06/2022	S. LEBLANC	1		2	3		Reproduction probable
															20/09/2022	A. LABADIE	0	3	0	3		
															15/03/2023	S. LEBLANC		5	2	7		Chanteurs : reproduction probable
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Art. 3	An. III	An. I	LC	NAd	/	LC	LC	/	/	/	X	Notable	16/06/2022	S. LEBLANC	3			3		Reproduction probable
															20/09/2022	A. LABADIE	0	3	0	3		
															10/01/2023	LAUDOUIT	1	1		2	survol	
															15/03/2023	S. LEBLANC	1	3	1	5		Chanteurs : reproduction probable
															04/04/2023	A. LABADIE	1			1		Chanteurs : reproduction probable
															03/05/2023	A. LABADIE		1		1		Chanteurs : reproduction probable
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	/	LC	/	/	/		Modéré	10/01/2023	LAUDOUIT	2	2		4	Surcol	
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Art. 3	An. III	An. I	LC	/	LC	LC	LC	/	/	/	X	Notable	03/05/2023	A. LABADIE	1			1		Transit
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	Art. 3	An. III	/	LC	NAd	NAd	LC	LC	/	/	/		Modéré	15/03/2023	S. LEBLANC		1		1		Cri hors aire d'étude
															04/04/2023	A. LABADIE	1			1		
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Art. 3	An. II	/	VU	NAd	NAd	LC	LC	/	/	/		Fort	16/06/2022	S. LEBLANC			3	3		Survol
															15/03/2023	S. LEBLANC		1		1		Survol
															04/04/2023	A. LABADIE			4	4		Survol
															03/05/2023	A. LABADIE	2			2		Survol
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	/	/	An. II/2	LC	NAd	/	LC	LC	/	/	/		Modéré	16/06/2022	S. LEBLANC		1		1		Survol
															20/09/2022	A. LABADIE	1	2	2	5		
															10/01/2023	LAUDOUIT		3		3		

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA		Schéma Nature 40	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional (nicheur)	Date	Observateur	Point d'écoute			Total	Remarques	Utilisation du site
		PN	Berne	Directive Oiseaux	Nicheur	Hivernant	De passage			Etat d'avancement	Période d'application						1	2	3			
														15/03/2023	S. LEBLANC	1		2	3			
														04/04/2023	A. LABADIE	2	1	2				
														03/05/2023	A. LABADIE	2	2	0				
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	Art. 3	An. III	/	LC	/	DD	LC	LC	/	/	/		16/06/2022	S. LEBLANC			1	1		Reproduction possible hors ZIP	
														03/05/2023	A. LABADIE	1	2	1	4			
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	Art. 3	An. II	An. I	LC	/	NAC	LC	LC	/	/	/		16/06/2022	S. LEBLANC	1	3	1	5	dont 3 chanteurs (1 sur chaque point)	Reproduction probable	
/	Faucon sp.									/	/	/		20/09/2022	A. LABADIE	0	1	0				
<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	Art. 3	An. II	An. I	EN	/	/	NT	NT	/	/	Responsabilité écologique avérée		16/06/2022	S. LEBLANC			1	1		Reproduction probable	
														27/07/2022	S. LEBLANC		1		1			
														20/09/2022	A. LABADIE	0	1	1	2			
														10/01/2023	LAUDOUIT		1		1	cris		
														04/04/2023	A. LABADIE			2	2			
														03/05/2023	A. LABADIE	0	1	0	1	cris		
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	Art. 3	An. II	/	LC	/	/	LC	LC	/	/	/		15/03/2023	S. LEBLANC		1		1			
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	Art. 3	An. II	/	NT	/	DD	LC	LC	/	/	/		03/05/2023	A. LABADIE	2			2		Survol	
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	LC	LC	/	/	/		27/07/2022	S. LEBLANC		1		1		Alimentation	
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	/	An. III	An. II/2	LC	NAd	NAd	LC	LC	/	/	/		15/03/2023	S. LEBLANC	1			1			
														03/05/2023	A. LABADIE	1	1		2			
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	Art. 3	An. III	/	LC	/	NAb	LC	LC	/	/	/		10/01/2023	LAUDOUIT	3			3			
														15/03/2023	S. LEBLANC		3		3			
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Art. 3	An. II	/	LC	NAb	NAd	LC	LC	/	/	/		16/06/2022	S. LEBLANC	1			1		Reproduction possible	

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	PNA		Schéma Nature 40	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional (nicheur)	Date	Observateur	Point d'écoute			Total	Remarques	Utilisation du site
		PN	Berne	Directive Oiseaux	Nicheur	Hivernant	De passage			Etat d'avancement	Période d'application						1	2	3			
														03/05/2023	A. LABADIE	1			1			
<i>Saxicola rubicola</i>	Tariet pâtre	Art. 3	An. II	/	NT	NAd	NAd	LC	LC	/	/	/		Fort	16/06/2022	S. LEBLANC			3	3	2 adultes et 1 juv	Reproduction certain
															20/09/2022	A. LABADIE	1	0	1	2		
															04/04/2023	A. LABADIE	1		2	3		
															03/05/2023	A. LABADIE	3	2	2	7		
<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes	Art. 3	An. II	/	LC	DD	NAd	LC	LC	/	/	/	X	Modéré	10/01/2023	LAUDOUIT		3		3		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	LC	LC	/	/	/		Modéré	16/06/2022	S. LEBLANC		1		1		Reproduction possible
															20/09/2022	A. LABADIE	0	0	1	1		
															04/04/2023	A. LABADIE		1		1		
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	Art. 3	An. II	/	VU	NAd	NAd	LC	LC	/	/	/		Fort	16/06/2022	S. LEBLANC	1			1		Survol
															15/03/2023	S. LEBLANC	1		1	2		
															04/04/2023	A. LABADIE			1	1		
															03/05/2023	A. LABADIE	1		1	2		

Tableau 19 : Liste des espèces de mammifères contactées au sein de l'aire d'étude immédiate

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Aquitaine 2019-2020	LR France 2017	LR Europe	LR monde	PNA		Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional	Code TAXREF	Date	Observateur	Secteur d'investigation			Total	Remarques	Utilisation du site
		PN	Berne	DH					Etat d'avancement	Période d'application						1	2	3			
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Art. 2	An. II	An. II et IV	LC	LC	VU	NT			X	Modéré	60345	28 au 30/07/2022	/		18		18	SM4BAT	
														20 au 21/09/2022	/	1			1		SM4BAT
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	/	An. III	/	LC	LC	LC	LC				Notable	60636	10/01/2023	LAUDOUIT		x		0	traces	
<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe	/	/	/	LC	LC	LC	LC				Modéré	61000	27/07/2022	S. LEBLANC	x			0	Traces + crottes à confirmer	
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen	/	An. III	/	LC	LC	LC	LC				Modéré	61057	16/06/2022	S. LEBLANC				0		
														27/07/2022	S. LEBLANC	x			0	traces	
														20/09/2022	A. LABADIE	x	x	x	0		
														10/01/2023	LAUDOUIT	x			0		

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Aquitaine 2019-2020	LR France 2017	LR Europe	LR monde	PNA		Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional	Code TAXREF	Date	Observateur	Secteur d'investigation			Total	Remarques	Utilisation du site	
		PN	Berne	DH					Etat d'avancement	Période d'application						1	2	3				
													04/04/2023	A. LABADIE	x	x	x	0				
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Grande noctule	Art. 2	An. II	An. IV	VU	VU	DD	VU	Mise en œuvre	2016-2025	X	Majeur	60457	28 au 30/07/2022	/		66		66	SM4BAT		
														03 au 04/05/23	/	3		3	SM4BAT			
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	/	/	/	LC	LC	LC	LC				Modéré	61678	27/07/2022	S. LEBLANC	x			0		Traces	
														20/09/2022	A. LABADIE	x	x	x	0			
														15/03/2023	S. LEBLANC	x			0			
														04/04/2023	A. LABADIE	x	x	x	0			
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Art. 2	An. II	An. IV	LC	LC	LC	LC					Notable	200118	28 au 30/07/2022	/		3		3	SM4BAT	
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Art. 2	An. II	An. IV	NT	LC	LC	LC			X	Notable	60408	28 au 30/07/2022	/		14		14	#NOM?		
														20 au 21/09/2022	/	4		4				
														03 au 04/05/23	/	16		16	SM4BAT			
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Art. 2	An. II	An. IV	VU	VU	LC	LC	Mise en œuvre	2016-2025	X	Fort	60468	28 au 30/07/2022	/		5		5	SM4BAT		
														03 au 04/05/23	/	4		4	SM4BAT			
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Art. 2	An. II	An. IV	LC	NT	LC	LC	Mise en œuvre	2016-2025	X	Fort	60461	28 au 30/07/2022	/		112		112	SM4BAT		
														20 au 21/09/2022	/	13		13	SM4BAT			
														03 au 04/05/23	/	17		17	SM4BAT			
<i>Plecotus sp.</i>	Oreillard sp.	Art. 2	An. II	An. IV	LC	LC	LC	LC						28 au 30/07/2022	/		65		65	SM4BAT		
														03 au 04/05/23	/	2		2	SM4BAT			
														20 au 21/09/2022	/	3		3	SM4BAT			
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Art. 2	An. III	An. IV	LC	NT	LC	LC	Mise en œuvre	2016-2025		Notable	60479	28 au 30/07/2022	/		8		8	SM4BAT		
														20 au 21/09/2022	/	3		3	SM4BAT			
														03 au 04/05/23	/	3		3	SM4BAT			
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Art. 2	An. II	An. IV	LC	LC	LC	LC				Notable	79303	28 au 30/07/2022	/		68		68	SM4BAT		
														20 au 21/09/2022	/	2		2	SM4BAT			
														03 au 04/05/23	/	58		58	SM4BAT			
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	/	/	/	LC	LC	LC	LC				Modéré	60981	27/07/2022	S. LEBLANC	x			0		Traces	
														20/09/2022	A. LABADIE	x	x	x	0			
														10/01/2023	LAUDOUIT		x	x	0			

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Aquitaine 2019-2020	LR France 2017	LR Europe	LR monde	PNA		Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional	Code TAXREF	Date	Observateur	Secteur d'investigation			Total	Remarques	Utilisation du site			
		PN	Berne	DH					Etat d'avancement	Période d'application						1	2	3						
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Art. 2	An. II	An. IV	LC	NT	LC	LC	Mise en œuvre	2016-2025	X	Notable	60360	/	/	1856	/	1856	SM4BAT					
																					28 au 30/07/2022	2		2
																					20 au 21/09/2022	24		24

Tableau 20 : Liste des espèces de reptiles contactées au sein de l'aire d'étude immédiate

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Aquitaine 2013	LR France 2015	LR Europe 2009	LR monde	Enjeu régional	Code TAXREF	Date	Observateur	Plaque/Transect			Total	Remarques
		PN	Berne	DH									1	2	3		
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Art. 2	An. II	An. IV	LC	LC	LC	LC	Modéré	77756	16/06/2022	S. LEBLANC	1			1	/
											27/07/2022	S. LEBLANC	1			1	/
											03/05/2023	A. LABADIE		1	1	2	/

Tableau 21 : Liste des espèces de rhopalocères contactées au sein de l'aire d'étude immédiate

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Aquitaine	LR France 2012	LR Europe	LR monde	PNA		Schéma Nature 40	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional	Code TAXREF	Date	Observateur	Transect						Total	Remarques	
		PN	Berne	DH					Etat d'avancement (05/2021)	Période d'application							1	2	3	4	5	6			
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	/	/	/	LC	LC	LC	/	/	/	/	/	Modéré	608405	16/06/2022	S. LEBLANC	1	1	1				3	Observation précoce	
																	27/07/2022	S. LEBLANC	2	2				4	
<i>Vanessa cardui</i>	Belle dame	/	/	/	/	LC	LC	/	/	/	/	/	Modéré	53747	16/06/2022	S. LEBLANC			1					1	
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail	/	/	/	LC	LC	LC	/	/	/	/	/	Modéré	521494	16/06/2022	S. LEBLANC	1							1	
															27/07/2022	S. LEBLANC		1				1			
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	/	/	/	LC	LC	LC	/	/	/	/	/	Modéré	53623	03/05/2023	A. LABADIE	1						1		
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	/	/	/	LC	LC	LC	/	/	/	/	/	Modéré	608364	03/05/2023	A. LABADIE		1					1		
<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	Processionnaire du Pin	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		54674	10/01/2023	LAUDOUIT	x	x	x				0	cocons	

Tableau 22 : Liste des espèces de reptiles contactées au sein de l'aire d'étude immédiate

Familie	Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Europe	LR UICN Mondiale	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Code TAXREF	Date	Observateur	Secteur d'investigation/Transect			Total	Remarques
			PN	Berne	DH							1	2	3		
Cerambycidae	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	/	An. III	An. II	NT	/	X	10502	16/06/2022	S. LEBLANC	2	/	/	2	Dans les jeunes chênes

ANNEXE 3 : PRESCRIPTIONS POUR LES PARCS PHOTOVOLTAÏQUES – SDIS 40

PRESCRIPTIONS pour les PARCS PHOTOVOLTAÏQUES

SDIS 40

Textes applicables :

- Code du travail
- Code de l'urbanisme
- Code de la construction et de l'habitation
- Décret n°88-1056 du 4 novembre 1988 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.
- Décret n°92-332 du 31 mars 1992, relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les maîtres d'ouvrage lors de la construction des lieux de travail ou lors de leur modification, extension ou transformation.
- Décret n°92-333 du 31 mars 1992, relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les chefs d'établissements utilisateurs.
- Règlement relatif à la protection de la forêt contre l'incendie interdépartemental du 20 avril 2016.
- Décret interministériel n°2015-235 du 27 février 2015.
- Arrêté Préfectoral du 16 mars 2017 relatif au Règlement Départemental de DECI

AVIS du SDIS 40 :

1. Assurer la défense extérieure contre l'incendie :

Au regard du risque incendie, il convient de prévoir un Point d'Eau Incendie (PEI) à l'entrée du site et un supplémentaire par tranche de 40 ha de surface clôturée.

Ce (PEI) devra posséder un débit nominal d'au moins 60 m³/h utilisable en 2 heures, ou d'un volume total d'eau de 120 m³.

Implanter ce PEI en bordure de la voie ou tout au plus à 5 mètres de celles-ci de manière à ce qu'il soit accessible en tous temps et en toutes circonstances, sans nécessiter d'entrer dans l'enceinte photovoltaïque en accord avec le chef de centre des sapeurs-pompiers.

Dans le cas de l'implantation d'un poteau (PI) ou bouche incendie (BI), fournir au Maire une attestation délivrée par l'installateur faisant apparaître la conformité aux normes mentionnées dans l'arrêté Préfectoral du 16 mars 2017 relatif au Règlement Départemental de DECI, et précisant :

- la pression statique,
- le débit à une pression dynamique de 1 bar,
- la pression résiduelle à 60 m³/h,
- le débit maximal.

Un exemplaire de cette attestation devra être transmis au chef de centre des sapeurs-pompiers.

Faire réceptionner ce moyen de défense extérieure contre l'incendie, dès sa mise en place, par le service des eaux concerné, avec le concours d'un représentant du Service Départemental d'Incendie et Secours qui peut être le chef de centre des sapeurs-pompiers .

Dans le cas de l'implantation d'une réserve artificielle (RA) : créer et aménager une aire de mise en aspiration (plan de station) réglementaire, d'une superficie minimale de 40 m² (4m x 10m) permettant la mise en aspiration d'un véhicule de lutte contre l'incendie.

Faire réceptionner cette RA dès sa mise en place, avec le concours d'un représentant du Service Départemental d'Incendie et Secours qui peut être le chef de centre des sapeurs-pompiers et fournir une attestation de sa capacité en eau.

En cas d'incendie, les postes de distribution et onduleurs ne pouvant être traités à l'eau, il convient de travailler sur la mise en place de coupe-circuit en amont de ces ouvrages, afin de les isoler électriquement.

Doter la centrale d'extincteurs adaptés aux risques électriques pouvant être mise en œuvre par les sapeurs-pompiers, en cas de départ de feu sur l'un de ces éléments.

2. Maintenir les infrastructures de DFCl :

Le maintien de ces infrastructures porte sur deux aspects :

a. Les ressources en eau :

Les points d'eau se trouvant éventuellement sur l'emprise des chantiers (RA, PEN, et PF) devront être conservés.

b. Accessibilité :

La continuité des pistes DFCl traversant l'emprise des futures centrales photovoltaïques devra être envisagée avec l'Union Landaise de DFCl, 2128 Avenue du Houga à Mont-de-Marsan.

De plus, les articles 22 et 23 du règlement interdépartemental du 20 avril 2016 relatif à la protection de la forêt contre l'incendie prévoient :

- des dispositifs de franchissement des fossés par les engins de lutte contre l'incendie tels que gués, passages sur buses armées. Ces passages doivent être distants les uns des autres de 500 mètres au maximum et d'une largeur minimale de 7 mètres, y compris le long des voies ouvertes à la circulation publique. Ils devront être signalés de façon lisible pour être aisément repérables par les sauveteurs.

- lors de l'édification de clôtures des passages pouvant être franchi aisément par les véhicules de secours devront être mis en place. Ces passages fermés au moyen de portails, devront être équipés d'un dispositif de manœuvre utilisable par les sapeurs-pompiers (cylindres de serrure gamme pompier compatibles avec l'utilisation du triangle de la tricoise : 13x13x13 mm). (PJ Polycoise Deschamps de la marque POK). Ces dispositifs doivent être distants les uns des autres de 500 mètres maximum et d'une largeur minimale de 7 mètres. Sur ces portails une signalisation des Points de Rencontre des Secours (PRS) devra être apposée comportant le numéro dudit point validé par le SDIS.

3. Concevoir Le parc de façon à limiter le risque incendie

a. Enfouissement des câbles électriques

- A l'intérieur du parc, les zones de dangers, causées par l'affleurement de câbles devront être signalées par des panneaux.
- En dehors du parc les raccordements de câbles à un poste source du réseau électrique devront être réalisés en souterrains et emprunteront des emprises existantes (chemins, pistes ou routes) pour éviter de nouvelles trouées et servitudes en forêt.

b. Ilotage du parc photovoltaïque

En cas d'incendie de végétation ou de feux sur les panneaux et sans possible mise en sécurité électrique des installations (suppression totale du flux électrique dans les linéaires), l'attaque d'un sinistre ne pourra pas être réalisée relevant ainsi d'un impossible opérationnel

- Créer des ilots :

Pour limiter les dégâts sur l'installation, il y a lieu de réduire au maximum la surface de panneaux non recoupée correspondant à un ilot. Ces ilots permettront de limiter la propagation d'un incendie dans l'installation et donc de limiter les dommages matériels.

La surface de l'ilot est laissée à l'appréciation du porteur de projet, il convient d'assimiler la plus petite surface non recoupée à la part du feu en cas d'incendie.

- Créer des pistes principales et secondaires pour délimiter les ilots :

Chaque ilot sera délimité par des voies principales de 10 m de large permettant aux véhicules de secours de circuler et d'intervenir le cas échéants. Chaque ilot sera recoupé le plus finement possible par des voies secondaires de 6m de large. Ce maillage intérieur est à définir par le porteur de projet.

Ces pistes permettront l'accès aux sapeurs-pompiers lorsque les conditions d'engagement pourront être validées par la personne compétente désignée par l'exploitant.

Les pistes seront créés suivant les préconisations du guide des typologies de travaux de DFCI et seront praticables en tous temps et feront l'objet d'un panneautage à l'intérieur du site.

c. Conception de l'interface parc – forêt

- Le long de la clôture à l'intérieur du parc, il est nécessaire de prévoir une piste de 6 mètres de large permettant aux véhicules de secours de circuler et d'intervenir le cas échéant, tout en restant à une distance suffisante des panneaux photovoltaïques.
- La centrale devra être ceinturée à l'extérieur du clôturé par une bande à la terre sans végétation d'une largeur de 5 mètres au minimum afin de limiter la propagation d'un feu de forêt vers le parc photovoltaïque ou du parc photovoltaïque vers la forêt.
- Tout autour et à l'extérieur de l'enceinte, il est nécessaire de prévoir une bande de roulement de 5m de large qui devra être laissée libre et entretenue.

- Afin de prendre en compte de façon exhaustive le risque feux de forêt dans l'exploitation des parcs, nous vous recommandons de consulter les « préconisations pour la protection des massifs forestiers contre les incendies de forêt pour les parcs photovoltaïques – Version 3.1 » consultable sur le site internet de l'Association Régionale de Défense des Forêts contre l'incendie (ARDFCI ; www.dfcj-aquitaine.fr)

4. Eviter le risque feux de forêt en phase d'exploitation :

Les panneaux solaires en eux-mêmes ne présentent à priori aucun risque de générer un départ de feu (pas de production de chaleur...) et ils sont, d'autre part, peu combustibles.

Il semble néanmoins intéressant de mener une étude relative au risque impact de foudre sur ce type de structure, les Landes étant un département où le niveau kéraunique est très élevé.

5. Effectuer l'entretien de la centrale :

Des mesures simples d'entretien de la centrale et de ses abords sont à prévoir :

- La strate herbacée sous les panneaux solaires devra régulièrement être tondue avec exportation des résidus de coupe.
- Respecter les obligations légales de débroussaillage (DDTM).
- Les abords des voies privées desservant le site doivent également être débroussaillés sur une profondeur de 10 mètres de part et d'autre de l'emprise de la voie.

6. Informations diverses :

- « en phase de travaux » : pendant les périodes à risque de feu de forêt (de mars à octobre), l'emploi du feu en forêt est interdit (sauf dérogation) et les travaux en forêt ou à proximité (moins de 200 mètres d'un massif) peuvent être limités dans la journée ou interdit. Ces périodes de limitation sont disponibles en consultant la boîte vocale au 05-40-25-40-20.
- « en phase d'exploitation » : toutes les données utiles à l'intervention (n°d'astreinte, personnes à contacter en cas d'incident, plans, positionnement des organes de coupures...) devront être transmis au Service Départemental d'Incendie et de Secours des Landes.
- Pour assurer la protection des personnels, l'établissement doit se doter d'équipement de protection individuel et collectif contre le risque électrique (perche isolante, tabouret isolant, gants isolants, etc...).

ANNEXE 4 : DOCUMENTS RELATIFS AU PLAN SIMPLE DE GESTION



Centre Régional de la Propriété Forestière
NOUVELLE AQUITAINE

DECISION D'AGREMENT DE PLAN SIMPLE DE GESTION

Le Conseil du CRPF Nouvelle Aquitaine,

- Vu le Code forestier, notamment ses articles L. 312-1 à 8, R. 312-1 à 18 et R. 321-78,
- Vu le Code forestier, notamment ses articles L. 122-7 et 8 et R. 122-20 à 24,
- Vu le Schéma Régional de Gestion Sylvicole applicable,
- Considérant l'absence d'effets dommageables notables sur les objectifs de conservation du site Natura 2000 concernant le Plan Simple de Gestion,
- Vu le plan simple de gestion visé à l'article 1^{er} ci-dessous, en ayant délibéré lors de sa session du 29 juin 2017,

DECIDE

Article 1^{er} : Est agréé, au sens des articles L. 312-1 à 3 et L. 122-7 et 8 du Code forestier :

Surface : 293,7715 hectares

Commune(s) : LESPERON, CASTETS, HERM, LEON, LINXE, MAGESCQ, SAINT-PAUL-LES-DAX

Propriétaire(s) : DUPIN Bertrand

Ce plan simple de gestion, enregistré au CRPF Nouvelle Aquitaine sous le numéro **40-2145-4**, est valide jusqu'au **31 décembre 2031**.

Article 2 : La présente décision ne constitue pas une reconnaissance des droits de propriété et ne préjuge pas des droits des tiers.

Article 3 : Cette décision d'agrément vaut autorisation de coupes et de travaux au regard de l'article L. 312-4 du Code Forestier et vaut dispense de déclaration préalable au regard des articles L. 421-4 et R. 421-23-2 du Code de l'Urbanisme.

Elle vaut également autorisation concernant la réglementation : Site Natura 2000 (art. L414 et suivants du Code de l'environnement).

Elle n'exonère pas des déclarations ou autorisations éventuellement nécessaires du fait d'autres réglementations particulières, qui s'appliqueraient à la forêt.

Article 4 : Ampliation de la décision sera adressée au Commissaire du Gouvernement auprès du CRPF Nouvelle Aquitaine ou à son représentant.

Fait à Bordeaux, le 29 juin 2017

Le Président du CRPF Nouvelle Aquitaine



6 parvis des Chartrons
CS 41255
33075 BORDEAUX CEDEX
Tél : 05 56 01 54 70 - Fax : 05 56 51 28 08
E-mail : bordeaux@crpfaquitaine.fr - www.cnpf.fr

Délégation régionale du **Centre National de la Propriété Forestière**



Centre Régional de la Propriété Forestière
NOUVELLE-AQUITAINE

000465

M. Frédéric DUPIN
4 rue Charles Péguy
64000 PAU

Bordeaux, le 10 mars 2020

N/Réf. : RDL/AG/AR

Objet : PSG N° 40-2145-4
Transfert de PSG

Monsieur,

Nous prenons note, par attestation de Maître POEY NOGUEZ, que suite à la donation-partage de votre père Monsieur Bertrand DUPIN, en date du 30/12/2019, vous êtes propriétaire de parcelles forestières situées sur les communes de CASTETS (26 ha 31 a 77 ca), HERM (0 ha 87 a 42 ca), LEON (13 ha 66 a 41 ca), LESPERON (154 ha 72 a 16 ca) et de MAGESCQ (39 ha 53 a 16 ca).

Ces parcelles sont incluses dans le **PSG n° 40-2145-4** agréé du 29/06/2017 au 31/12/2031. Nous transférons cette partie de PSG à votre nom.

Vous devez donc appliquer ce plan simple de gestion jusqu'à son échéance, ou en établir un nouveau si celui-ci ne vous convient pas.

Nos services restent à votre disposition pour toute information complémentaire. Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Directeur,



Roland de LARY

Maison de la Forêt
6 Parvis des Chartrons - CS 41255 - 33075 BORDEAUX Cedex
Tél : +33 (0)5 56 01 54 70
E-mail : nouvelle-aquitaine@cnpf.fr - https://nouvelle-aquitaine.cnpf.fr/
SIRET : 180 092 355 00064 - APE : 8413Z

Délégation régionale du **Centre National de la Propriété Forestière**



M Frédéric DUPIN
4 rue Charles Péguy

64000 PAU
FRANCE

Bordeaux, le 20/10/2022

Madame, Monsieur,

Vous venez de renouveler votre adhésion à PEFC Nouvelle-Aquitaine et je vous en félicite.

Vous avez bien compris l'intérêt de cette action collective qui permet de répondre à une demande du marché, de promouvoir les produits bois et de valoriser le rôle des sylviculteurs vis-à-vis de l'opinion publique.

Vous trouverez donc ci-joint votre nouvelle attestation d'adhésion.

Je vous informe que vous pouvez consulter la base de données des adhérents sur le site Internet www.pefcnouvelleaquitaine.org dans l'espace adhérent grâce au code d'accès suivant :

Login : 481731

Mot de passe : 546193

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes sincères salutations.

Christine de NEUVILLE
Présidente de PEFC NOUVELLE-AQUITAINE

PEFC Nouvelle-Aquitaine - Bourse Maritime
1, Place Lainé - 33000 BORDEAUX
Tél : 05.56.52.84.50 - Fax : 05.57.14.29.70
www.pefcaquitaine.org



CONFIRMATION D'ENGAGEMENT A LA CERTIFICATION FORESTIERE

Ce document atteste que

M Frédéric DUPIN
4 rue Charles Péguy

64000 PAU
FRANCE

a déclaré, le 20/12/2022, renouveler sa participation au système de gestion forestière durable PEFC pour l'ensemble de ses parcelles forestières sises dans le territoire de compétence de PEFC Nouvelle-Aquitaine.

Reçoit le numéro de participant suivant :

10-21-7/481731

Cette confirmation est valable jusqu'au 19/12/2027 et aux conditions suivantes :

- Validité du certificat de gestion forestière durable F-330120 de PEFC Nouvelle-Aquitaine
 - Affichage du participant sur la base de données des participants à la certification forestière.
- La validité de cette confirmation est à vérifier par l'acheteur des bois.

Ses forêts font partie du champ d'application du certificat de gestion forestière durable

Numéro : F-330120
Décerné à PEFC Nouvelle-Aquitaine

par : ECOCERT

Ce certificat est conforme aux exigences définies par le Système Français de Certification Forestière reconnu par le Conseil PEFC le 31 Mai 2017.

La présente attestation est délivrée par :

PEFC Nouvelle-Aquitaine
Bourse Maritime - 1, Place Lainé - 33000 BORDEAUX
Tél. : 05.56.52.84.50

Personne à contacter : M. GRIGAUT

Fait à Bordeaux, le 20/10/2022

Christine de NEUVILLE
Présidente de PEFC NOUVELLE AQUITAINE

Cette attestation est **A CONSERVER** et reste valable **5 ans** sous réserve du maintien du certificat de gestion forestière durable sus-mentionné. Le propriétaire accepte que son adhésion soit rendue publique

Pour obtenir des informations complémentaires sur le certificat sus-mentionné, veuillez contacter l'organisme certificateur ou l'entité régionale concernés. Attention: ce document n'est pas un certificat. Ce document ne fait qu'attester que le propriétaire forestier cité adhère à la certification forestière via un groupe ou une entité régionale disposant d'un certificat valable de gestion forestière. Ce document ne donne aucun droit d'utilisation du logo PEFC. Pour pouvoir utiliser le logo PEFC, une licence d'utilisation est nécessaire et doit faire l'objet d'une demande à adresser à l'entité régionale PEFC.

**ANNEXE 5 : QUALITÉ DES SOLS FORESTIERS DU SITE DU BRUSLE – EXTRAIT DU PLAN SIMPLE DE GESTION
2001-2016**

GENERALITES SUR LA QUALITE DES SOLS FORESTIERS

La qualité des sols forestiers est généralement définie par une échelle de valeur allant de l'indice 1 (très bon), 2 (bon), 3 (moyen), 4 (passable) à l'indice 5 (très mauvais) et qualités intermédiaires.

Voici par Commune l'appréciation sommaire générale de la qualité des sols de la propriété de Monsieur DUPIN

LESPERON

Les terrains de LESPERON sont de la classe 2-3 (moyenne) pour les 2/10 de la surface, de la classe 3 (moyenne) pour les 6/10 de la surface et de la classe 4 – 5 (passable) pour les 2/10 de la surface.

TALLER

Les terrains de TALLER sont de la classe 2 (bonne) pour les 2/10 de la surface, de la classe 3 (moyenne) pour les 5/10 de la surface, de la classe 4 (passable) pour les 2/10 et de la classe 5 (médiocre) pour le dernier dixième.

SAINT-PAUL-LES-DAX

Les terrains de SAINT-PAUL-LES-DAX sont de la classe 3 (moyenne) pour les 8/10 de la surface et de la classe 4 (médiocre) pour les deux derniers dixièmes (sols très humides, presque marécageux).

VIELLE-SAINT-GIRONS

Les terrains de VIELLE SAINT-GIRONS sont de la classe 2 – 3 (moyenne à bonne) pour les 7/10 de la surface et de la classe 3-4 (moyenne à passable) pour les 3 derniers dixièmes (pentes).

MAGESCO

Les terrains de MAGESCO sont de la classe 3 (moyenne) pour la totalité de leur surface.

LEON

Les terrains de LEON sont de la classe 2 (bonne) pour les 6/10 de la surface et de la classe 3 (moyenne) pour les 4 derniers dixièmes (y compris les parcelles de vergnes).

CASTETS-des-LANDES

Les terrains de CASTETS sont de la classe 2-3 (bonne à moyenne) pour la totalité de la surface.

ANNEXE 6 : DÉCLARATION DU DEMANDEUR



Bordeaux,
Le 24 juillet 2023

Objet : Attestation - Dossier demande d'autorisation de défrichement

Madame, Monsieur,

Je soussignée, Sébastien TROUVE, Directeur Territorial Sud-Ouest, représentant la société MELVAN en cette qualité, atteste que, dans le cadre de la réalisation du projet de centrale photovoltaïque au sol à Magescq (40), lieudit Le Brusle, le terrain d'implantation de ce projet n'a pas été parcouru par un incendie ces quinze dernières années.

Fait pour servir et valoir ce que de droit,

À Bordeaux, le 24 juillet 2023

P/O

Sébastien TROUVE
Directeur Territorial Sud-Ouest

+33 6 07 59 04 91
s.trouve@melvan.eu

ANNEXE 7 : ATTESTATION DE PROPRIÉTÉ



Pierre POEY-NOGUEZ
Yannik BRIERE
Benjamin LAPLACE

PAU 3 Rue Maréchal Foch

Adresse Postale
B.P. 809
64008 PAU CEDEX

Pierre POEY-NOGUEZ
Diplôme Supérieur de Notariat
D.U. Gestion de Patrimoine
Master Droit Fiscal Approfondi
Notaire

Dossier : A 2019 12376
DONATION-PARTAGE DUPIN
Nos réf. : PPN/RS/EN
Affaire suivie par : Romain SORTON
E-mail : romain.sorton.64005@notaires.fr



Successeurs de
Maîtres FERRAS,
DUPIN, WAGNER et
DUMAS



Maître Pierre POEY-NOGUEZ, notaire soussigné, associé de la Société par Actions Simplifiée "3 Foch Notaires", titulaire d'un office notarial dont le siège est à PAU (64000), 3 rue Maréchal Foch,

CERTIFIE ET ATTESTE :

Qu'aux termes d'un acte de donation-partage reçu par moi, le 30 décembre 2019,

Il a notamment été attribué à :

Monsieur **Frédéric DUPIN**, sylviculteur, demeurant à PAU (64000), 4 rue Charles Peguy.

Né à TALENCE (33400), le 17 juillet 1957.

Divorcé en uniques noces de Madame **Brigitte DESPLANCHES**, suivant arrêt de la Cour d'appel de PAU, en date du 07 septembre 2011.

Les biens et droits immobiliers ci-après :

CASTETS (Landes)

Diverses parcelles sylvicoles en nature de pins, situées à CASTETS (40260).

Téléphone : 05.59.27.80.83 - Télécopie : 05.59.27.99.37
3foch@notaires.fr - 3foch.notaires.fr

Parkings publics : Bosquet ou Clémenceau - Lignes de bus : Arrêts « Gambetta » et « Bosquet » / Coxitis

Membre d'une association agréée. RIB : 40031 00001 0000145177A 23
Tout règlement supérieur à 3 000 € devra être effectué par virement bancaire.



ATTESTATION

L'ensemble cadastré de la manière suivante :

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	B	0397	JOUANDHERM	04 ha 06 a 86 ca
	B	0398	JOUANDHERM	07 ha 04 a 39 ca
Contenance totale				11 ha 11 a 25 ca

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	B	439	LELANNE	01 ha 04 a 99 ca
	B	444	LELANNE	08 ha 43 a 53 ca
Contenance totale				09 ha 48 a 52 ca

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	C	11	TUCS	05 ha 72 a 00 ca
Contenance totale				05 ha 72 a 00 ca

HERM (Landes)

Diverses parcelles sylvicoles en nature de pins, située à HERM (40990).

L'ensemble cadastré de la manière suivante :

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	F	0264	CLEMENS	68 a 53 ca
Contenance totale				68 a 53 ca

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	F	214	CLEMENS	18 a 89 ca
Contenance totale				18 a 89 ca

MAGESCQ (Landes)

Diverses parcelles sylvicoles en nature de pins, situées à MAGESCQ (40140).

L'ensemble cadastré de la manière suivante :

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieu dit	Contenance
	B	0101	LE BRUSLE	32 ha 04 a 90 ca
	B	0254	BROC	07 ha 48 a 26 ca
Contenance totale				39 ha 53 a 16 ca

LEON (Landes)

Diverses parcelles sylvicoles, situées à LEON (40550), en nature de pins et marais.

L'ensemble cadastré de la manière suivante :

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieu dit	Contenance
	B	0070	LALIME	02 ha 00 a 55 ca
	B	0095	LALIME	27 a 20 ca
	B	0633	LALIME	05 ha 10 a 86 ca
Contenance totale				07 ha 38 a 61 ca

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieu dit	Contenance
	F	0002	LAMBERDIN	03 ha 78 a 50 ca
	G	0162	LARRAOU	50 a 30 ca
	D	0026	MONPERME	01 ha 99 a 00 ca
Contenance totale				06 ha 27 a 80 ca

LESPERON (Landes)

Diverses parcelles sylvicoles en nature de pins, situées à LESPERON (40260).

L'ensemble cadastré de la manière suivante :

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieu dit	Contenance
	F	0048	TRACOLET	13 ha 74 a 51 ca
	F	0049	TRACOLET	14 ha 53 a 89 ca
	F	0050	TRACOLET	79 a 68 ca
	F	0051	TRACOLET	03 ha 95 a 20 ca
	F	0052	TRACOLET	21 a 12 ca
	F	0053	TRACOLET	03 ha 57 a 62 ca
	F	0054	TRACOLET	55 a 68 ca
	F	0055	TRACOLET	01 ha 20 a 32 ca
	G	0025	PELIOU	02 ha 62 a 00 ca



Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieu dit	Contenance
	G	0026	PELIOU	10 ha 66 a 00 ca
	G	0027	PELIOU	07 ha 90 a 75 ca
	G	0028	PELIOU	01 ha 10 a 24 ca
	G	0029	BELLEVUE-OUEST	01 ha 23 a 05 ca
	G	0030	BELLEVUE-OUEST	08 ha 44 a 95 ca
	G	0031	BELLEVUE-OUEST	10 ha 99 a 76 ca
	G	0032	BELLEVUE-OUEST	15 ha 72 a 29 ca
	G	0033	BELLEVUE-OUEST	22 a 25 ca
	H	0068	LABORDE	22 a 60 ca
Contenance totale				97 ha 71 a 91 ca

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieu dit	Contenance
	J	0103	TRUHAN	23 ha 59 a 75 ca
Contenance totale				23 ha 59 a 75 ca

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieu dit	Contenance
	H	0076	LABORDE	02 ha 30 a 10 ca
	H	0077	LABORDE	06 a 23 ca
	H	0078	LABORDE	01 ha 60 a 00 ca
	H	0365	LABORDE	03 a 52 ca
	H	0501	LABORDE	09 ha 95 a 36 ca
	H	0507	LABORDE	02 ha 57 a 48 ca
	H	0533	LABORDE	04 a 85 ca
	H	0535	LABORDE	79 a 55 ca
	H	0536	LABORDE	01 ha 08 a 56 ca
	H	0538	LABORDE	11 a 20 ca
	H	0539	LABORDE	18 a 93 ca
	H	0554	LABORDE	01 ha 48 a 75 ca
	H	0612	LARQUIE	01 ha 13 a 19 ca
	H	0613	LARQUIE	04 ha 83 a 28 ca
Contenance totale				26 ha 21 a 00 ca

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieu dit	Contenance
	J	0036	PEYRIN	36 a 25 ca
	L	0168	LANDES DE BOURRUGUET	02 ha 81 a 00 ca
Contenance totale				03 ha 17 a 25 ca

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	L	0200	LANDES DE GRAOUILLOT	04 ha 02 a 25 ca
Contenance totale				04 ha 02 a 25 ca

LINXE (Landes)

Diverses parcelles sylvicoles en nature de pins, situées à LINXE (40260).
L'ensemble cadastré de la manière suivante :

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	C	0126	PERRILLON	01 ha 86 a 20 ca
	C	0133	PERRILLON	08 ha 35 a 50 ca
	C	0135	BOULANGES MARTETS	05 ha 15 a 00 ca
Contenance totale				15 ha 36 a 70 ca

SAINT PAUL LES DAX (Landes)

Diverses parcelles sylvicoles en nature de pins, situées à SAINT PAUL LES DAX (40990).

L'ensemble cadastré de la manière suivante :

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	BC	0071	LAPAS	02 ha 01 a 83 ca
	BC	0072	LAPAS	02 a 43 ca
	BC	0073	LAPAS	05 ha 24 a 45 ca
	BC	0076	LAPAS	88 a 15 ca
Contenance totale				08 ha 16 a 86 ca

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	BC	0074	LAPAS	18 a 40 ca
	BC	0075	LAPAS	18 a 05 ca
Contenance totale				36 a 45 ca

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	AS	0085	LES PINS DE HARAN	69 a 00 ca
	AS	0619	LES PINS DE HARAN	19 ha 20 a 44 ca
Contenance totale				19 ha 89 a 44 ca

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	AV	0173	PEYRE	08 ha 02 a 50 ca
Contenance totale				08 ha 02 a 50 ca

FLOUDES (Gironde)

Diverses parcelles sylvicoles, situées à FLOUDES (33190), en nature de peupliers.

L'ensemble cadastré de la manière suivante :

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	ZB	46	LES RECOUVREURS	03 ha 12 a 50 ca
	ZB	115	LES RECOUVREURS	03 ha 02 a 23 ca
Contenance totale				06 ha 14 a 73 ca

BASSANNE (Gironde)

Diverses parcelles sylvicoles, situées à BASSANNE (33190), en nature de peupliers.

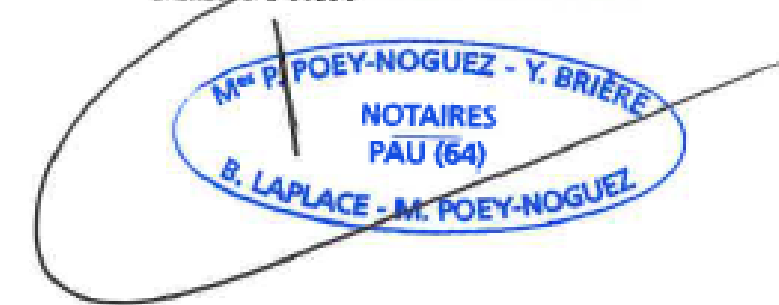
L'ensemble cadastré de la manière suivante :

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	B	0009	LA NOUGUEDEYRE	01 ha 16 a 78 ca
	B	0010	LA NOUGUEDEYRE	01 ha 85 a 10 ca
Contenance totale				03 ha 01 a 88 ca

En foi de quoi, il a été délivré la présente attestation établie sur six pages, destinée à valoir et servir ce que de droit.

A PAU
Le 10 juillet 2020

Maître Pierre POEY-NOGUEZ



ANNEXE 8 : PROMESSE DE BAIL EMPHYTÉOTIQUE

PROMESSE DE BAIL EMPHYTEOTIQUE
PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL

ENTRE LES SOUSSIGNES :

Monsieur Frédéric DUPIN, domicilié à Pau (64000), 4 rue Charles Péguy, en sa qualité de propriétaire de la parcelle n°101 section B située lieu-dit « Le Brusle » sur la commune de Magescq (40140), dûment habilité aux fins des présentes,

Ci-après dénommée le « **Propriétaire** » ou le « **Bailleur** »

ET

MELVAN SAS, société par actions simplifiée au capital de 66 000 euros, domiciliée 2, rue Saint Etienne 45000 Orléans, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés d'Orléans sous le numéro 833 637 812, représentée par la SAS MELTEM en qualité de Présidente, société par actions simplifiée au capital de 15 000 euros, domiciliée 2, rue Saint Etienne 45000 Orléans, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés d'Orléans sous le numéro 832 669 493, elle-même représentée par Pierre-Yves BARBIER, dûment habilité aux fins des présentes,

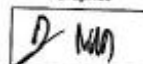
ci-après dénommée le « **Bénéficiaire** » ou le « **Preneur** »

Ci-après dénommée le « **Bénéficiaire** »

Le Propriétaire et le Bénéficiaire sont ci-après désignés ensemble les « **Parties** » et individuellement la « **Partie** ».

PREAMBULE

- A. Le Bénéficiaire a notamment pour activité la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables.
- B. Le Bailleur est propriétaire de terrains sur lesquels il exerce son activité de sylviculteur (les « **Terrains** »), situés au lieu-dit « Le Brusle » sur la commune de MAGESQ (40140) et plus amplement décrits à l'Article 2 des présentes.
- C. Ces Terrains bénéficient d'une situation géographique et d'une configuration permettant au Bénéficiaire, d'envisager la construction et l'exploitation d'une centrale photovoltaïque au sol produisant de l'électricité à partir de l'énergie radiative du soleil et destinées à être raccordée au réseau de distribution d'électricité, (le « **Projet** » ou la « **Centrale** »), en ce compris tout système électrique, onduleur, installation de stockage d'électricité, poste de livraison électrique et de divers matériaux de raccordement de l'installation photovoltaïque au réseau électrique et tout équipement qui viendrait les compléter ou les remplacer (ci-après les « **Equipements** »).
- D. Dans cette perspective, les Parties sont convenues de ce qui suit (la « **Promesse** »). Préalablement, le Bénéficiaire a rencontré le Propriétaire et a échangé avec lui sur le contenu de la Promesse. A cette occasion, le Bénéficiaire a pu fournir au Propriétaire diverses informations sur l'essentiel de son Projet et de ses besoins fonciers.



E. La Promesse résulte d'une discussion libre et reflète leur consentement sain, éclairé, sans contrainte. Elle traduit la répartition respective des risques du Projet que les Parties ont admise et organisée.

CECI ETANT EXPOSE, IL EST CONVENU CE QUI SUIT :

1. Objet de la Promesse

La Promesse est une promesse unilatérale de contrat au sens de l'article 1124¹ du code civil. Aux termes de cette Promesse, le Propriétaire consent au bail (le « **Bail** ») et aux servitudes (les « **Servitudes** ») dont les principaux éléments figurent ci-après à l'effet d'y permettre l'implantation, l'exploitation et l'entretien par le Bénéficiaire ou tout substitué, du Projet et la réalisation des travaux et aménagements pour son raccordement au réseau public d'électricité.

2. Désignation des Terrains

Les Terrains sont constitués de la parcelle suivante :

SECTION	NUMERO	LIEU-DIT	COMMUNE	Contenance (m²)	DEPARTEMENT
B	101	Le Brusle.	MAGESCQ	320 490	40
Total				320 490	

A la date de signature des présentes, le Propriétaire atteste être propriétaire des Terrains susvisés.

Le Bénéficiaire ne fera pas obstacle à la prolongation de l'activité de sylviculture conformément au Plan Simple de Gestion qui l'encadre, ce jusqu'au jour de la prise d'effet du Bail.

3. Informations préalables portées à la connaissance du Propriétaire

Le Bénéficiaire informe le Propriétaire que la conception et l'emplacement précis des Equipements ne sont pas déterminés à la date des présentes. Il est toutefois nécessaire pour le Bénéficiaire de sécuriser l'ensemble des Terrains qui composent la zone potentielle du Projet et dont la préparation est longue et aléatoire.

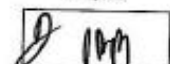
Les Parties conviennent d'ores et déjà que les Terrains pris à bail emphytéotique par le Bénéficiaire feront l'objet d'un document d'arpentage réalisé par un géomètre-expert aux frais exclusifs du Bénéficiaire.

La Centrale Solaire devra être protégée par une clôture pendant toute la durée du Bail. Dans l'hypothèse où les Terrains bénéficient déjà d'une clôture au jour de la conclusion du Bail, toute modification rendue nécessaire pour permettre à la clôture de répondre aux exigences inhérentes à la réalisation de la Centrale Solaire, notamment en matière de sécurité ou de travaux à réaliser, incombera exclusivement au Bénéficiaire.

4. Contrepartie financière

La Promesse est consentie à titre gracieux, ce que le Propriétaire accepte sans réserve.

¹ Art.1124 du Code Civil : « La promesse unilatérale est le contrat par lequel une partie, le promettant, accorde à l'autre, le bénéficiaire, le droit d'opter pour la conclusion d'un contrat dont les éléments essentiels sont déterminés, et pour la formation duquel ne manque que le consentement du bénéficiaire. »



15.5 Élection de domicile

Pour l'exécution des présentes, les Parties font élection de domicile en leur domicile et siège social respectifs.

15.6 Divisibilité – Modifications

Si une ou plusieurs des stipulations de la Promesse devait être inefficaces, non valables ou non écrites à la suite d'une décision de justice exécutoire, les autres stipulations n'en demeureraient pas moins valables et efficaces. En ce cas, les Parties s'efforcent de bonne foi de substituer aux dispositions non valables ou inefficaces toutes autres stipulations de nature à maintenir le but des présentes.

15.7 Annexes

Les Annexes suivantes font partie intégrante de la Promesse, étant précisé que, conformément au droit, les Parties se libèrent mutuellement d'avoir à en parapher les pages (sauf à toutes les parapher en face, dans la marge, en cas de rature ou d'ajout manuscrit).

Fait en Deux (2) exemplaires originaux, un exemplaire pour chacune des Parties,

Fait à ... *Pagnac*
Le ... *4/4/2022*

POUR LE
PROPRIETAIRE



Fait à ... *Magescq*
Le ... *4/4/2022*

POUR LE
BENEFICIAIRE



Annexes

Annexe 1 : Plan de localisation des Terrains et relevé de propriété

Annexe 2 : Autorisation de dépôt des demandes d'autorisations relatives au projet

Annexe 3 : modalité d'indexation du loyer

