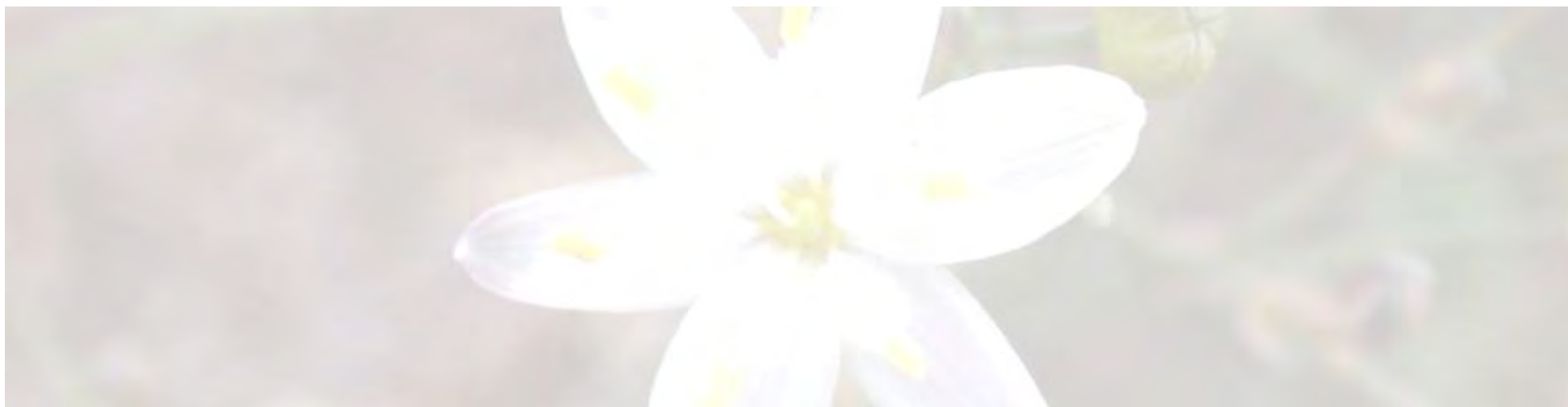




PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL, CASTETS (40)

Demande de dérogation exceptionnelle à l'interdiction de destruction d'espèces et d'habitats d'espèces protégées (Version 4)

07/07/2025

SIMETHIS

1, impasse de Calonge
Parc d'Activités du Courneau
33610 Canéjan
Tel : 05 56 89 94 09
contact@simethis.fr
www.simethis.fr



SOMMAIRE

I. RESUME NON TECHNIQUE	17
1.1. PRESENTATION DU SITE D'ETUDE ET DU PROJET D'AMENAGEMENT	17
1.2. DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE-ZONES HUMIDES.....	21
1.3. IMPACTS ECOLOGIQUES DU PROJET	26
1.4. STRATEGIE D'ATTENUATION DES IMPACTS ECOLOGIQUES SUR SITE	30
1.5. COMPENSATION ECOLOGIQUE	31
1.6. ESPECES CONCERNEES PAR LA DEMANDE DE DEROGATION	41
II. PRESENTATION ET CONTEXTE D'INSERTION ECOLOGIQUE DU SITE D'ETUDE	45
2.1. CONTEXTE DU PROJET ET DELIMITATION DU PERIMETRE D'INVESTIGATION	45
2.2. INSERTION DU SITE DANS LE RESEAU ECOLOGIQUE CONNU	50
2.2.1. Réseau hydrographique	50
2.2.2. Périmètres d'inventaires et de protection de l'environnement	52
2.2.3. Trame verte et bleue.....	57
2.2.4. Connaissances naturalistes existantes sur la zone d'étude	60
III. JUSTIFICATION DU CHAMP DEROGATOIRE	62
3.1. ABSENCE D'ALTERNATIVE DE LOCALISATION	62
3.1.1. Justification du projet	64
3.1.2. Solutions de substitution.....	66
3.1.3. Choix du site et enjeux environnementaux	82
3.1.4. Justification du choix retenu	89
3.2. ABSENCE D'ALTERNATIVE D'IMPLANTATION	95
3.3. INTERET PUBLIC MAJEUR	99

3.3.1.	<i>Une réponse aux objectifs internationaux et nationaux de transition énergétique</i>	99
3.3.2.	<i>Une source d'énergie renouvelable, compétitive et facile à mettre en œuvre et à exploiter</i>	104
3.3.3.	<i>Un impact positif sur le tissu socio-économique du territoire</i>	108
IV.	METHODOLOGIE D'EXPERTISE	111
4.1.	METHODOLOGIE UTILISEE POUR LA REALISATION DU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	111
4.2.	METHODOLOGIE D'EVALUATION DES ENJEUX	112
4.3.	METHODOLOGIE D'EVALUATION DU STATUT BIOLOGIQUE	113
4.4.	DATES D'INVENTAIRE	114
V.	DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	116
5.1.	CARACTERISATION DES HABITATS NATURELS	116
5.2.	ZONES HUMIDES – CRITERE VEGETATION	119
5.3.	ZONES HUMIDES – CRITERES ALTERNATIFS « SOL » ET « VEGETATION »	119
5.4.	FLORE	119
5.4.1.	<i>Flore patrimoniale</i>	119
5.4.2.	<i>Flore invasive</i>	123
5.5.	FAUNE	126
5.5.1.	<i>Oiseaux</i>	126
5.5.2.	<i>Amphibiens</i>	142
5.5.3.	<i>Reptiles</i>	143
5.5.4.	<i>Rhopalocères</i>	145
5.5.5.	<i>Odonates</i>	146
5.5.6.	<i>Insectes saproxylophages</i>	146
5.5.7.	<i>Mammifères</i>	146
5.5.8.	<i>Chiroptères</i>	147

5.5.9.	<i>Bilan des études chiroptères</i>	154
VI.	SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES	157
VII.	IMPACTS BRUTS SUR LE MILIEU NATUREL	163
7.1.	METHODOLOGIE D'EVALUATION DES IMPACTS ECOLOGIQUES	163
7.2.	PLAN DE MASSE	165
7.2.1.	<i>Détails des installations principales</i>	168
7.3.	EVALUATION DES IMPACTS ECOLOGIQUES DU PROJET SUR LES ESPECES ANIMALES ET VEGETALES PROTEGEES	173
7.3.1.	<i>Impact brut sur la flore</i>	173
7.3.2.	<i>Impacts bruts sur l'avifaune</i>	175
7.3.3.	<i>Impacts bruts sur les reptiles</i>	181
7.3.4.	<i>Impacts bruts sur les amphibiens</i>	184
7.3.5.	<i>Impacts bruts sur l'entomofaune</i>	184
7.3.6.	<i>Impacts bruts sur les mammifères (hors chiroptères)</i>	184
7.3.7.	<i>Impacts bruts sur les chiroptères</i>	185
7.3.8.	<i>Impact du raccordement électrique externe</i>	187
7.3.9.	<i>Evaluation des impacts écologiques indirects du projet sur les espèces animales et végétales protégées au sein de l'aire d'étude rapprochée</i>	195
7.3.10.	<i>Vulnérabilité du projet vis-à-vis du changement climatique</i>	199
7.4.	SYNTHESE DES IMPACTS BRUTS LIES A LA DESTRUCTION/DETERIORATION DES HABITATS ET DES ESPECES VEGETALES ET ANIMALES PROTEGEES	202
VIII.	MESURES D'ATTENUATION D'IMPACT	204
8.1.	MESURES PRISES EN PHASE CONCEPTION	204
8.2.	MESURES PRISES EN PHASE TRAVAUX	210
8.3.	MESURES PRISES EN PHASE EXPLOITATION	221
8.4.	EVALUATION DE L'IMPACT RESIDUEL DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL	224
IX.	IMPACTS CUMULES AVEC DES PROJETS EXISTANTS, APPROUVES	229

X.	EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 SUR LES HABITATS NATURELS, LA FLORE ET LA PETITE FAUNE	237
XI.	MESURES DE COMPENSATION ECOLOGIQUE	242
11.1.	PRESENTATION DE LA STRATEGIE DE COMPENSATION ET ESPECES CONCERNEES PAR LA DEMANDE	242
11.1.1.	Stratégie compensatoire.....	250
11.1.2.	Présentation des critères d'éligibilité	252
11.1.3.	Démarche poursuivie dans le choix des sites de compensation.....	252
11.1.	PRESENTATION DES SITES DE COMPENSATION RETENUS ET NOTICE DE GESTION	256
11.1.1.	Les sites de compensation retenus	256
11.1.2.	Parcelles de Cayenne et de Herm/Magescq.....	258
11.1.3.	Parcelles de Rion-des-Landes.....	259
11.1.4.	Parcelles de Ousse-Suzan.....	260
11.1.5.	Synthèse.....	261
11.1.6.	Contexte écologique	264
11.1.7.	Habitats naturels et espèces présentes	268
11.1.8.	Dettes dédiées sur chaque site.....	294
11.1.9.	Synthèse :éligibilité des sites vis-à-vis de la compensation	301
11.1.10.	Enjeux, objectifs et actions relatifs aux sites de compensation	303
11.1.11.	Localisation des actions	332
11.1.12.	Planning des opérations.....	335
11.1.13.	Budget prévisionnel	342
XII.	DEPOT LEGAL DES DONNEES BRUTES DE BIODIVERSITE	349
12.1.	DONNEES BRUTES DE BIODIVERSITE	349
12.2.	LOCALISATION DES MESURES DE COMPENSATION	350
12.1.	NON REMISE EN CAUSE DE L'ETAT DE CONSERVATION DES ESPECES PROTEGEES AU NIVEAU LOCAL.....	351

XIII. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	357
XIV. CONCLUSION	366
XV. ANNEXE	368
15.1. ANNEXE N°1 - PROTOCOLES METHODOLOGIQUES DES INVENTAIRES FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE	368
15.1.1. Détermination des habitats naturels et semi-naturels	368
15.1.2. Détermination des zones humides sur la base du critère « Végétation »	369
15.1.3. Recherche des stations d'espèces végétales	371
15.1.4. Recherche des stations d'espèces animales	372
15.2. ANNEXE N°2 - BIO EVALUATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES	384
15.2.1. La bio-évaluation de la flore	384
15.2.2. La bio-évaluation de la faune	386
15.1. ANNEXE N°3 – RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES	387
15.2. ANNEXE N°4 – AVIFAUNE = INDICE PONCTUEL D'ABONDANCE (IPA)	388
15.1. ANNEXE N°5 - DELIMITATION ZONE HUMIDE CRITERE SOL (BUREAU D'ETUDES CERAG)	392
15.1. ANNEXE N°6 – DOCUMENTS DE CONCERTATION	404
15.1.1. Certificat du président de la communauté des communes	404
15.1.2. Délibération de la commune appuyant le projet d'extension de la centrale photovoltaïque de Castets	405
15.1.3. Concertation amont avec la DDTM au sujet du défrichement	406
15.1.4. Reculs & accès hors agglomération (2009)	430
15.2. ANNEXE N°7 – ARRETE D'AUTORISATION DE DEFRICHEMENT	431
15.3. ANNEXE N°8 – CERFA	433
15.3.1. Demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées	433
15.3.2. Demande de dérogation pour la destruction de spécimens d'espèces animales protégées	440
15.3.3. Demande de dérogation pour la destruction de spécimens d'espèces végétales protégées	445

15.1.	ANNEXE N°9 : ARRETE PREFECTORAL D'AUTORISATION DE DEFRICHEMENT SUR LES PARCELLES DE COMPENSATION DE SAINT-PAUL-LES-DAX	449
15.2.	ANNEXE N°10 : PROMESSES D'ENGAGEMENT DES PROPRIETAIRES DES PARCELLES DE COMPENSATION	452

TABLES DES FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE A L'ECHELLE LOCALE	18
FIGURE 2 : VUE D'ENSEMBLE DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE CASTETS.....	20
FIGURE 3 : SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE DES ENJEUX ECOLOGIQUES PRINCIPAUX AU SEIN DE LA ZONE D'ETUDE	22
FIGURE 4 : IMPACT BRUT DU PROJET SUR L'AVIFAUNE	28
FIGURE 5 : IMPACT BRUT DU PROJET SUR LES REPTILES	29
FIGURE 6 : SITES DE CAYENNE ET HERM-MAGESCQ.....	34
FIGURE 7 : LOCALISATION DES ACTIONS SUR LE SITE DE OUSSE-SUZAN	35
FIGURE 8 : LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE A L'ECHELLE COMMUNALE.....	46
FIGURE 9 : LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE A L'ECHELLE LOCALE	47
FIGURE 10 : LOCALISATION DES AIRES D'ETUDES.....	49
FIGURE 11 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE DES ABORDS DE LA ZONE D'ETUDE.....	51
FIGURE 12 : ZONAGES D'INVENTAIRE SITUES DANS UN RAYON DE 5 KM AUTOUR DE LA ZONE D'ETUDE.....	53
FIGURE 13 : ZONAGES DE PROTECTION SITUES DANS UN RAYON DE 5 KM AUTOUR DE LA ZONE D'ETUDE.....	54
FIGURE 14 : SCHEMA DE LA TRAME VERTE ET BLEUE	58
FIGURE 15 : LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE DANS LE CONTEXTE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE EN NOUVELLE-AQUITAINE (SOURCE CARTOGRAPHIQUE : SRADDET 2020)	59
FIGURE 16 : CARTE DE LOCALISATION DES ZONES INDUSTRIELLES DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DE CASTETS.....	67
FIGURE 17 : ZONE INDUSTRIELLE DE PERCQ-1	68
FIGURE 18 : ZONE INDUSTRIELLE DE PERCQ-2	70
FIGURE 19 : ZONE INDUSTRIELLE DE CAZALIEU	72
FIGURE 20 : LOCALISATION DES SITES ALTERNATIFS SUR LES COMMUNES DE GAREIN ET D'YGOS-SAINT-SATURNIN.....	75
FIGURE 21 : LOCALISATION DU SITE ALTERNATIF SUR LA COMMUNE DE GAREIN	76

FIGURE 22 : LOCALISATION DU SITE ALTERNATIF SUR LA COMMUNE D'YGOS-SAINT-SATURNIN	77
FIGURE 23 : SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES PRINCIPAUX SUR LE SITE ALTERNATIF DE GAREIN	79
FIGURE 24 : SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES PRINCIPAUX SUR LE SITE ALTERNATIF D'YGOS-SAINT-SATURNIN	81
FIGURE 25 : DUREE D'ENSOLEILLEMENT MOYENNE EN HEURES / AN (SOURCE : METEO EXPRESS)	91
FIGURE 26 : GISEMENT SOLAIRE EN KWH/M ² (SOURCE : PVGIS, JRC EUROPEAN COMMISSION)	92
FIGURE 27 : VARIANTE 1 (A GAUCHE) ET VARIANTE 2 (A DROITE) DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE.....	96
FIGURE 28 : VARIANTE 3 DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE	98
FIGURE 29 : ETUDE DE LA COMPETITIVITE ET DES RETOMBEE SOCIO-ECONOMIQUES DE LA FILIERE SOLAIRE FRANÇAISE	105
FIGURE 30 : FORMATIONS VEGETALES INVENTORIEES SUR LA ZONE D'ETUDE ET SES ABORDS IMMEDIATS	117
FIGURE 31 : LOTIER HISPIDE (PHOTO SUR SITE), LOCALISATION DE LA STATION ET REPARTITION EN NOUVELLE-AQUITAINE (SOURCE : SIMETHIS ET OFSA).....	120
FIGURE 32 : LOCALISATION DE LA STATION DE LOTIER HISPIDE SUR LA ZONE D'ETUDE	121
FIGURE 33 : LOCALISATION DE LA STATION DE LOTIER HISPIDE ET DE SON HABITAT SUPPORT SUR LA ZONE D'ETUDE	122
FIGURE 34 : LOCALISATION DES ESPECES FLORISTIQUES A CARACTERE ENVAHISSANT SUR LA ZONE D'ETUDE	125
FIGURE 35 : LOCALISATION DES ESPECES D'OISEAUX PATRIMONIALES EN PERIODE DE REPRODUCTION ET HABITAT D'ESPECE SUR LA ZONE D'ETUDE.....	131
FIGURE 36 : LOCALISATION ET HABITATS UTILISABLES PAR LES REPTILES SUR LA ZONE D'ETUDE	144
FIGURE 37 : NOMBRE DE CONTACTS PAR HEURE LORS DES ECOUTES DE JUILLET ET SEPTEMBRE 2024	150
FIGURE 38 : SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE DES ENJEUX ECOLOGIQUES PRINCIPAUX AU SEIN DE LA ZONE D'ETUDE	158
FIGURE 39 : SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE DES NIVEAUX D'ENJEUX ECOLOGIQUES AU SEIN DE LA ZONE D'ETUDE	162
FIGURE 40 : VUE D'ENSEMBLE DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE CASTETS.....	166
FIGURE 41 : SUPERPOSITION DU PLAN DE MASSE AVEC LES ENJEUX ECOLOGIQUES	167
FIGURE 42 : MODULE PHOTOVOLTAÏQUE (SOURCE : BAYWA R.E.)	170
FIGURE 43 : PLAN DE COUPE D'UN MODULE (SOURCE : BAYWA R.E.).....	171
FIGURE 44 : STRUCTURES PORTEUSES METALLIQUES (SOURCE : BAYWA R.E.)	172
FIGURE 45 : IMPACT BRUT DU PROJET SUR LA FLORE PATRIMONIALE	174

FIGURE 46 : IMPACT BRUT DU PROJET SUR L'AVIFAUNE	177
FIGURE 47 : IMPACT BRUT DU PROJET SUR LES REPTILES	182
FIGURE 48 : TRACE POTENTIEL DU RACCORDEMENT ELECTRIQUE EXTERNE	190
FIGURE 49 : ORGANISATION DU SYSTEME RACINAIRE D'UN CHENE.....	193
FIGURE 50 : HABITATS NATURELS RECENSES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE	196
FIGURE 51 : HABITATS D'ESPECES POTENTIELS AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE	197
FIGURE 52 : REJETS EN PHASE TRAVAUX.....	199
FIGURE 53 : EVITEMENT DES HABITATS D'ESPECES DE L'AVIFAUNE	206
FIGURE 54 : EVITEMENT DES HABITATS D'ESPECE DES REPTILES	207
FIGURE 55 : EVITEMENT DE LA STATION DE LOTIER HISPIDE	209
FIGURE 56 : LOCALISATION DU BALISAGE DE LA STATION DE LOTIER HISPIDE EN PHASE CHANTIER	220
FIGURE 57 : LOCALISATION DE LA CLOTURE DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE.....	223
FIGURE 58 : PROJETS SOUMIS A ETUDE D'IMPACT DANS UN TAMPON DE 10 KM AUTOUR DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE.....	230
FIGURE 59 : EXTRAIT DE L'ETUDE D'IMPACT (DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DE 2009)	232
FIGURE 60 : CONTEXTE D'INSERTION DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE DANS LE RESEAU NATURA 2000	238
FIGURE 61 : LOCALISATION DES OPPORTUNITES FONCIERES EXPERTISEES.....	255
FIGURE 62 : LOCALISATION GENERALE DES SITES DE COMPENSATION RETENUS.....	257
FIGURE 63 : LOCALISATION DES SITES DE CAYENNE ET HERM/MAGESCQ.....	258
FIGURE 64 : LOCALISATION DU SITE DE RION-DES-LANDES.....	259
FIGURE 65 : LOCALISATION DU SITE DE OUSSE-SUZAN	260
FIGURE 66 : LOCALISATION DES ZONAGES D'INVENTAIRES ET REGLEMENTAIRES	266
FIGURE 67 : LOCALISATION DES ZONAGES D'INVENTAIRES AUTOUR DU SITE DE RION-DES-LANDES	267
FIGURE 68 : HABITATS NATURELS SUR LES SITES DE CAYENNE ET HERM/MAGESCQ.....	273
FIGURE 69 : HABITATS NATURELS DU SITE DE RION-DES-LANDES.....	276

FIGURE 70 : AVIFAUNE INVENTORIEE SUR LES SITES DE CAYENNE ET HERM/MAGESCQ.....	278
FIGURE 71 : AVIFAUNE INVENTORIEE SUR LE SITE DE RION-DES-LANDES	279
FIGURE 72 : HABITATS NATURELS SUR LE SITE DE OUSSE SUZAN.....	287
FIGURE 73 : AVIFAUNE INVENTORIEE SUR LE SITE DE OUSSE SUZAN	290
FIGURE 74 : PROJETS DE COMPENSATION PORTES PAR CDC BIODIVERSITE ET ACCOLES SPATIALEMENT AUTOUR DU MARAIS D'ABESSE	297
FIGURE 75 : CONTRIBUTION DU SITE DE CAYENNE ET HERM / MAGESCQ AUX DETTES	298
FIGURE 76 : CONTRIBUTION DU SITE DE CAYENNE ET HERM / MAGESCQ AUX DETTES	299
FIGURE 77 : CONTRIBUTION DU SITE DE RION-DES-LANDES AUX DETTES	300
FIGURE 78 : SCHEMA DE STRUCTURE TYPE DE VEGETATION OBTENUE GRACE AU PROGRAMME DE RESTAURATION. © CDC BIODIVERSITE.....	315
FIGURE 79 : EVOLUTION D'UNE PARCELLE TYPE SANS INTERVENTION. © CDC BIODIVERSITE	317
FIGURE 80 : REPRESENTATION SCHEMATIQUE DES INTERVENTIONS A REALISER SUR LA DUREE DU PROGRAMME DE COMPENSATION. © CDCBIODIVERSITE.....	319
FIGURE 81 : REPRESENTATION SCHEMATIQUE DE L'ETAT D'UNE PARCELLE THEORIQUE APRES TRAVAUX SUR LA DUREE DU PROGRAMME DE COMPENSATION. © CDC BIODIVERSITE.	320
FIGURE 82 : VUE PROJETEE VERTICALE SCHEMATIQUE DE L'ETAT D'UNE PARCELLE THEORIQUE AVANT ET APRES TRAVAUX. © CDC BIODIVERSITE.....	321
FIGURE 83 : LOCALISATION DES ACTIONS SUR LES SITES DE CAYENNE ET HERM-MAGESCQ	332
FIGURE 84 : LOCALISATION DES ACTIONS SUR LE SITE DE OUSSE-SUZAN.....	333
FIGURE 85 : LOCALISATION DES ACTIONS SUR LE SITE DE RION-DES-LANDES	334
FIGURE 86 : LOCALISATION DE LA MESURE DE GESTION EXTENSIVE DE LA VEGETATION SOUS LES PANNEAUX.....	364
FIGURE 87 : LOCALISATION DE LA MESURE A-3 ET GESTION DES SECTEURS EVITES (BANDES OLD).....	365
FIGURE 88 : SCHEMA RECAPITULATIF DE LA DETERMINATION D'UNE ZONE HUMIDE SELON LE CRITERE « VEGETATION »	370
FIGURE 89 : LOCALISATION DES PRINCIPAUX PROTOCOLES D'INVENTAIRE CIBLANT LA FAUNE.....	372
FIGURE 90 : LOCALISATION DES POINTS D'ECOUTE DE L'AVIFAUNE.....	388

TABLES DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : PROGRAMMATION DES ACTIONS A MENER SUR LES QUINZE PREMIERES ANNEES DE 2024 A 2039	36
TABLEAU 2 : PROGRAMMATION DES ACTIONS A MENER DE 2040 A 2054	39
TABLEAU 3 : LISTE DES ZONAGES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION SITUES DANS UN RAYON DE 5 KM AUTOUR DE LA ZONE D'ETUDE	55
TABLEAU 4 : DONNEES D'ESPECES FLORISTIQUES PROTEGEES SUR LA COMMUNE DE CASTETS.....	60
TABLEAU 5 : LISTE DES ESPECES FAUNISTIQUES PROTEGEES/PATRIMONIALES OBSERVEES A PROXIMITE DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE DE 2011 A 2021	61
TABLEAU 6 : TABLEAU COMPARATIF DES ENJEUX ECOLOGIQUES AVERES OU POTENTIELS SUR LES SITES OUVERTS A L'URBANISATION ENVISAGES POUR L'INSTALLATION DU PRESENT PROJET PHOTOVOLTAÏQUE	83
TABLEAU 7 : SYNTHESE DES CRITERES D'EVALUATION DE L'ENJEU LOCAL	112
TABLEAU 8 : LEGENDE DES CLASSES D'ENJEU	113
TABLEAU 9 : DATES D'INVENTAIRE	114
TABLEAU 10: CARACTERISTIQUES DES PRINCIPALES FORMATIONS VEGETALES INVENTORIEES SUR LA ZONE D'ETUDE	118
TABLEAU 11 : LISTE DES ESPECES FLORISTIQUES A CARACTERE ENVAHISSANT SUR LA ZONE D'ETUDE	123
TABLEAU 12 : LISTE DES ESPECES D'OISEAUX OBSERVEES SUR LA ZONE D'ETUDE EN PERIODE DE REPRODUCTION	127
TABLEAU 13 : LISTE DES ESPECES D'OISEAUX PATRIMONIAUX OBSERVEES SUR LA ZONE D'ETUDE EN PERIODE DE REPRODUCTION.....	129
TABLEAU 14 : LISTE DES ESPECES PROTEGEES ASSOCIEES AU CORTEGE DE LA FAUVETTE PITCHOU SUR LA ZONE D'ETUDE.....	132
TABLEAU 15 : LISTE DES ESPECES ASSOCIEES AU CORTEGE DE LA FAUVETTE PITCHOU ET DU TARIER PATRE SUR LA ZONE D'ETUDE	134
TABLEAU 16 : LISTE DES ESPECES ASSOCIEES AU CORTEGE DU TARIER PATRE SUR LA ZONE D'ETUDE.....	136
TABLEAU 17 : LISTE DES ESPECES ASSOCIEES AU CORTEGE DE L'ENGOULEVENT D'EUROPE SUR LA ZONE D'ETUDE.....	138
TABLEAU 18 : LISTE DES ESPECES D'OISEAUX OBSERVEES SUR LA ZONE D'ETUDE EN PERIODE HIVERNALE.....	141
TABLEAU 19 : ESPECES DE REPTILES OBSERVEES SUR LA ZONE D'ETUDE	143
TABLEAU 20 : ESPECES DE PAPILLONS DE JOUR OBSERVEES SUR LA ZONE D'ETUDE	145
TABLEAU 21 : ESPECES D'ODONATES OBSERVEES SUR LA ZONE D'ETUDE	146

TABLEAU 22 : ESPECES DE MAMMIFERES OBSERVEES SUR LA ZONE D'ETUDE	147
TABLEAU 23 : LISTE D'ESPECES CONTACTEES SUR LA ZONE D'ETUDE AINSI QUE LEUR COMPORTEMENT LORS DE L'ECOUTE PASSIVE DE JUIN 2020	148
TABLEAU 24 : SYNTHESE DES ECOUTES PASSIVES REALISEES POUR L'ETUDE DES CHIROPTERES.....	149
TABLEAU 25 : NIVEAU D'ACTIVITE PAR NUIT	151
TABLEAU 26 : LISTE DES ESPECES DE CHIROPTERES IDENTIFIEES SUR LE SITE	154
TABLEAU 27 : IDENTIFICATION DES IMPACTS ECOLOGIQUES (SOURCE : LIGNES DIRECTRICES NATIONALES SUR LA SEQUENCE ERC, CGED 2013)	163
TABLEAU 28 : CRITERES DE HIERARCHISATION DES IMPACTS ECOLOGIQUES.....	164
TABLEAU 29 : QUANTIFICATION DES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR L'AVIFAUNE.....	175
TABLEAU 30 : QUALIFICATION DES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR L'AVIFAUNE.....	178
TABLEAU 31 : IMPACT BRUT DU PROJET SUR LES HABITATS D'ESPECES DES REPTILES	181
TABLEAU 32 : SYNTHESE DES IMPACTS LIEES A LA DESTRUCTION/DETERIORATION DES ESPECES VEGETALES ET ANIMALES PROTEGEES	202
TABLEAU 33 : CARACTERISTIQUES DES HABITATS D'ESPECES PARTIELLEMENT EVITES.....	204
TABLEAU 34 : PERIODES IMPORTANTES POUR LES ESPECES ET LES TRAVAUX.....	213
TABLEAU 35 : ANALYSE DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET.....	225
TABLEAU 36 : PROJETS RECENSES DANS L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE (HORS PHOTOVOLTAÏQUE.....	231
TABLEAU 37 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DU SITE FR7200716 – ZONES HUMIDES DE L'ETANG DE LEON	239
TABLEAU 38 : SYNTHESE DES ESPECES FAUNISTIQUES PRESENTANT DES IMPACTS RESIDUELS APRES LA MISE EN PLACE D'ATTENUATION ET D'ACCOMPAGNEMENT	246
TABLEAU 39 : CALCUL DES DETTES COMPENSATOIRES	248
TABLEAU 40 : REPARTITION DES DETTES COMPENSATOIRES EN FONCTION DES POSSIBILITES DE MUTUALISATION SPATIALE	248
TABLEAU 41 : SYNTHESE DE LA MAITRISE FONCIERE DE CHAQUE SITE	262
TABLEAU 42 : SYNTHESE DES ZONAGES D'INVENTAIRES ET REGLEMENTAIRES ET DES SITES DE COMPENSATION	264
TABLEAU 43 : DATES DE PASSAGE DES INVENTAIRES AVIFAUNE	270
TABLEAU 44 : DESCRIPTION DES HABITATS NATURELS SUR LES SITES DE CAYENNE, HERM/MAGESCQ ET RION-DES-LANDES.....	271
TABLEAU 45 : DESCRIPTION ET DYNAMIQUE DES HABITATS DES ESPECES CIBLES SUR LES SITES DE CAYENNE, HERM/MAGESCQ ET RION-DES-LANDES	282

TABLEAU 46 : DESCRIPTION ET DYNAMIQUE DES HABITATS DES ESPECES CIBLES SUR LE SITE DE OUSSE-SUZAN.....	291
TABLEAU 47 : REPARTITION DE LA DETTE PAR SITE ET PAR ESPECES OU CORTEGES CIBLES	294
TABLEAU 48 : SYNTHESE DE L'ELIGIBILITE DES SITES COMPENSATOIRES	301
TABLEAU 49 : SYNTHESE DES OBJECTIFS ET DU PROGRAMME D' ACTIONS COMPENSATOIRES	305
TABLEAU 50 : PROGRAMMATION DES ACTIONS A MENER DE 2026 A 2041	335
TABLEAU 51 : PROGRAMMATION DES ACTIONS A MENER DE 2042 A 2056	339
TABLEAU 52 : ANALYSE DU GAIN ECOLOGIQUE ATTENDU SUR LES SITES DE COMPENSATION	344
TABLEAU 53 : SURFACE DE GAIN ECOLOGIQUE ATTENDU PAR SITE ET PAR DETTE ESPECE OU DU CORTEGE	347
TABLEAU 54 : ANALYSE COMPARATIVE DES SURFACES IMPACTEES ET COMPENSEES	348
TABLEAU 55 : CODES D'ABONDANCE UTILISES POUR MENTIONNER LE RECOUVREMENT DES ESPECES VEGETALES DANS LES RELEVES	369
TABLEAU 56 : PROTOCOLES D'INVENTAIRE DE L'AVIFAUNE.....	373
TABLEAU 57 : CODIFICATIONS DE L'ATLAS DES OISEAUX DE FRANCE METROPOLITAINE.....	375
TABLEAU 58 : CORRESPONDANCE ENTRE LES STATUTS BIOLOGIQUES DETAILLES ET SIMPLIFIES DE L'AVIFAUNE NICHEUSE	377
TABLEAU 59 : DEFINITIONS DES STATUTS BIOLOGIQUES.....	383
TABLEAU 60 : TABLEAU DE BIO-EVALUATION DE LA FLORE.....	384
TABLEAU 61 : TABLEAU DE BIO-EVALUATION DE LA FAUNE.....	386
TABLEAU 62 : INDICE PONCTUEL D'ABONDANCE DES OISEAUX SUR LA ZONE D'ETUDE	389

Le présent rapport constitue la 3^{ème} version du dossier de demande de dérogation suite à l'avis défavorable rendu par le Conseil National de Protection de la Nature dans son courrier du 28 janvier 2025. Des compléments ont été apportés au dossier en réponse aux demandes de complétions du dossier (Cf. Tableau ci-dessous). Dans le corps du texte les modifications apportées par rapport à la version précédente du dossier ont été **surlignées en vert** (la cartographie a été modifiée/ajoutée lorsque le titre associé apparaît sur fond **vert**).

Avis du comité CNPN	Page(s) du présent rapport où figure les modifications apportés	Contributeur
Les impacts résiduels pour les chiroptères demeurent très largement minimisés	Pages 227-228 ; 243-244 ; 344-346	Simethis
Le raccordement n'est pas pris en compte dans l'analyse d'impact et que les impacts cumulés sont insuffisamment intégrés	Il est rappelé page 192 que l'analyse de l'impact du raccordement incombe à Enedis et non au porteur de projet du parc photovoltaïque (SAS Castets Energies). Impacts cumulés : Complément page 236	Simethis
En conséquence, aucune nouvelle mesure compensatoire n'a été ajoutée dans le dossier pour tenir compte du relèvement des impacts résiduels pour les oiseaux et de la non prise en compte des chiroptères	Ajout du site de compensation sur la commune de Rion des Landes (pages : 253 , 258, 260-262, 266-270, 274-275 + Mentions surlignées en vert chapitre XI)	CDC Biodiversité
La compensation basée sur des espèces parapluies oublie la spécificité écologique de certaines espèces plus ordinaires. Même si cet aspect est désormais argumenté dans la seconde version de ce dossier, les arguments restent peu convaincants	Pages 248, 267, 279-282, 292-293, 310 + Mentions surlignées en vert chapitre XI)	CDC Biodiversité
Les parcelles de compensation n'ont pas fait l'objet d'un diagnostic complémentaire, permettant de comprendre et d'évaluer la plus-value potentielle de la compensation	Mentions surlignées en vert pages 255 à 283	CDC Biodiversité

Avis du comité CNPN	Page(s) du présent rapport où figure les modifications apportés	Contributeur
Les parcelles de compensation sont situées loin du site d'installation de l'extension de la centrale, en particulier « Ousse-Suzan » et que la création et le maintien des corridors entre les parcelles compensatoires sont toujours incertains	Ajout du site de compensation sur la commune de Rion des Landes + pages 303, 304	CDC Biodiversité

I. RESUME NON TECHNIQUE

1.1. Présentation du site d'étude et du projet d'aménagement

Dans le cadre d'un projet d'aménagement d'un parc photovoltaïque, un diagnostic écologique a été mené sur un cycle biologique complet, de mars 2020 à janvier 2021, sur une surface d'environ 51 ha sur la commune de Castets dans les Landes.

L'emprise du projet s'insère dans un contexte paysager largement dominé par la production du pin maritime toutefois celui-ci jouxte un parc photovoltaïque de 44 ha en fonctionnement ainsi qu'une ancienne scierie aujourd'hui à l'abandon.

La zone d'étude retenue (ou aire d'étude immédiate) inclut directement la future zone de débroussaillage (OLD : Obligation Légale de Débroussaillage) du projet de parc photovoltaïque au sol - Cf. carte en page suivante.



Figure 1 : Localisation de la zone d'étude à l'échelle locale

Le présent projet de parc photovoltaïque se compose des éléments suivants :

- une enceinte clôturée ;
- des panneaux photovoltaïques fixes, leur maintien dans le sol sera réalisé au moyen de pieux-battus, réduisant ainsi l'emprise imperméabilisée ;
- des postes de transformation et de livraison, une citerne d'eau ;
- une zone OLD (Obligation Légale de Débroussaillage) de 50 mètres, incluant certaines surfaces où les pins seront conservés (sur les 20 derniers mètres de la bande), et sous lesquels seul le sous-étage sera entretenu régulièrement (Cf. précisions sur la figure page suivante). Concernant le secteur situé au sud-est du parc où est localisé la RD378, dans un mail du 4 août 2020, le SDIS 40 informe que cette route est considérée comme pare-feu naturel, de facto les travaux liés aux OLD dans ce secteur n'iront pas au-delà de la route ;
- En lien avec les préconisations du SDIS 40, les pistes internes de 6 m depuis la clôture resteront en terrain naturel. La piste périmétrale externe de 5 m à l'extérieur de la clôture sera sans végétation, accolée à cette piste : la dernière piste de 5 m à l'extérieure de la clôture sera laissée en terrain naturel ;
- une emprise imperméabilisée restreinte, s'élevant à 794,4 m² (piste légère en terrain compactée, postes de livraison/transformation, citerne...) pour un parc qui occupera au total une surface de 27 ha (emprise clôturée + bande OLD). Ce qui permettra de maintenir 14 ha d'espaces prairiaux sous les panneaux et dans les inter-rangs.

NOTA : L'avis de la MRAE reçu le 6 mai 2022 a mis en évidence une incompatibilité entre le PLU, actuellement en vigueur, dans la commune de Castets et le projet de centrale photovoltaïque tel que présenté dans la notice architecturale. Le plan de masse présenté dans ce document remplace ceux de la notice architecturale remise avec le dossier de permis de construire déposé le 27 janvier 2022.

Plantation de pin maritime conservé sur les 20 derniers mètres de la zone OLD (la zone de débroussaillage OLD est localisée ici sous- les pins)

Zone de débroussaillage OLD « classique », soit sans pin, végétation maintenue à ras toute l'année

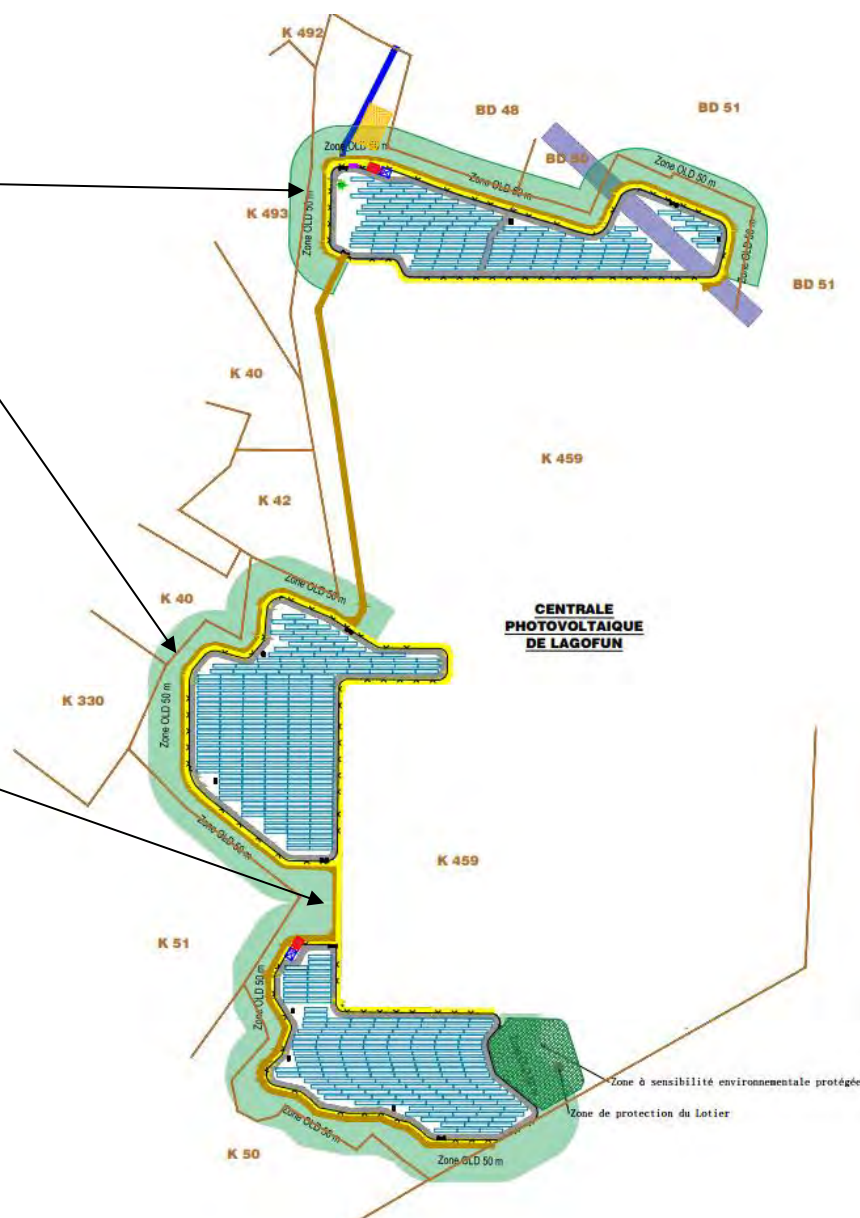


Figure 2 : Vue d'ensemble du projet de parc photovoltaïque de Castets

1.2. Diagnostic faune-flore-zones humides

A la suite des prospections réalisées entre mars 2020 et janvier 2021, les éléments du diagnostic écologique ont permis de constater divers enjeux au sein de la zone d'étude (= aire d'étude immédiate) :

Flore/Habitats

- Une faible diversité d'habitats naturels avec une prédominance de parcelles en production de pin maritime ;
- La présence d'une station restreinte (5 m²) d'une espèce floristique protégée régionalement : le lotier hispide ;
- L'absence de zone humide au sein de la zone d'étude ;
- La présence de trois espèces exotiques envahissantes (buddleia de David, datura officinale et raisin d'Amérique).

Faune

- La présence d'espèces d'oiseaux protégées au niveau national (35 espèces) dont dix-huit sont nicheuses possibles, probables ou certaines au sein de la zone d'étude. On distingue également la présence de 3 espèces patrimoniales dont la nidification est probable ou avérée au sein de la zone d'étude (fauvette pitchou, tarier pâtre et engoulevent d'Europe) ;
- L'absence d'amphibiens au sein de la zone d'étude ;
- Un enjeu modéré concernant les reptiles avec la présence de deux espèces protégées au niveau national mais qui reste néanmoins très communes au niveau national et régional (lézard des murailles, lézard à deux raies) ;
- Une diversité spécifique moyenne de papillons de jour, sans présence d'espèces patrimoniales ;
- Quatre espèces de mammifères recensées sans enjeu de conservation particulier ;
- Chiroptères : un enjeu faible avec la présence de 4 espèces en chasse ou en déplacement sur la zone d'étude, celle-ci restant uniquement utilisable par les chiroptères comme zone de chasse ou de transit.

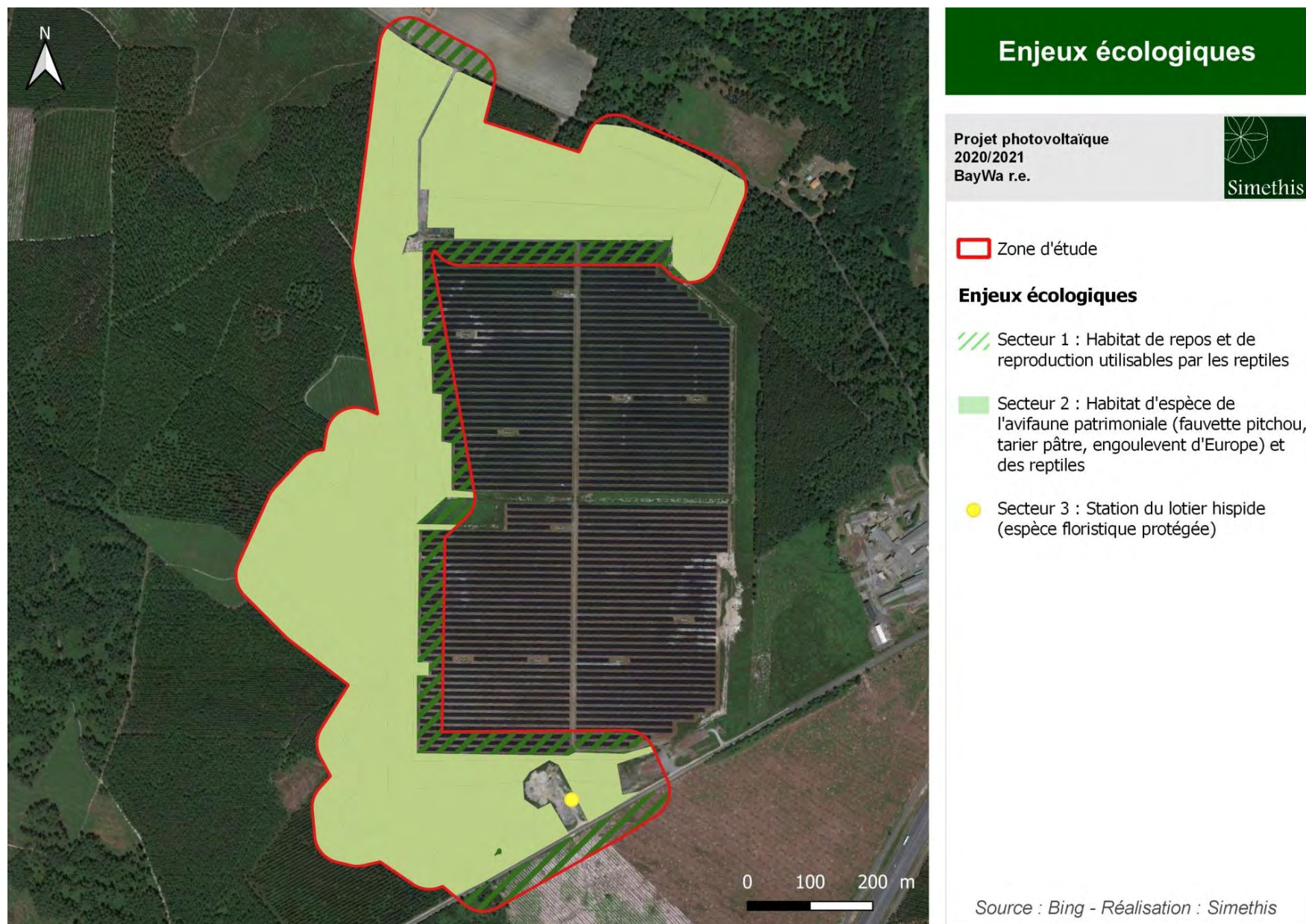


Figure 3 : Synthèse cartographique des enjeux écologiques principaux au sein de la zone d'étude

Espèces protégées présentes sur le secteur 1 :

Espèces		Statut biologique au sein de la zone d'étude
Nom vernaculaire	Nom scientifique	
Reptiles		
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Zone de repos et de reproduction
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Zone de repos et de reproduction

Espèces protégées présentes sur le secteur 2 :

Espèces		Statut biologique au sein de la zone d'étude
Nom vernaculaire	Nom scientifique	
Avifaune		
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Nicheur probable
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Nicheur possible
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Nicheur probable
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nicheur probable (3 couples potentiels + 2 mâles chanteurs)
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nicheur possible
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Nicheur certain (6 couples + 8 mâles chanteurs)
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Nicheur certain
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Nicheur possible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Nicheur possible (aire d'étude élargie)

Espèces		Statut biologique au sein de la zone d'étude
Nom vernaculaire	Nom scientifique	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Nicheur probable
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Nicheur probable
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Nicheur certain
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Nicheur certain
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Nicheur certain (5 couples + 2 mâles chanteurs)
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Nicheur possible
Reptiles		
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Zone de repos et de reproduction
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Zone de repos et de reproduction
Chiroptères		
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Grande Noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Zone de chasse et/ou de transit

Espèces		Statut biologique au sein de la zone d'étude
Nom vernaculaire	Nom scientifique	
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Zone de chasse et/ou de transit

*En gras les espèces patrimoniales : espèces protégées au niveau national et dont le statut de conservation est défavorable d'après la liste rouge nationale, statut "quasi menacée", "vulnérable", "en danger", etc.

En orange : Espèce parapluie, se dit d'une espèce dont l'étendue du territoire ou de la niche écologique permet la protection d'un grand nombre d'autres espèces.

1.3. Impacts écologiques du projet

Le tableau suivant précise les surfaces impactées pour chaque cortège et le besoin compensatoire théorique associé. Ce besoin compensatoire théorique a été utile notamment pour orienter l'animation foncière et définir par la suite un ratio de compensation jugé satisfaisant au regard des parcelles de compensation retenues. La cartographie en page suivante superpose les sensibilités écologiques et le plan masse du projet de parc photovoltaïque.

FAUNE / FLORE	Impact résiduel significatif	Surface impactée et besoin compensatoire théorique
 19 espèces d'oiseaux protégées dont 3 espèces patrimoniales en reproduction (fauvette pitchou, tarier pâtre et engoulevent d'Europe)	Oui : uniquement pour l'habitat de repos de la fauvette pichou et du tarier pâtre	Oiseaux patrimoniaux : - fauvette pitchou : impact sur 14,9 ha d'habitat de reproduction, soit un besoin compensatoire théorique de 43,5 ha (ratio de 3/1) mutualisable - tarier pâtre : impact sur 20 ha d'habitat de reproduction, soit un besoin compensatoire théorique de 40 ha (ratio de 2/1) mutualisable - engoulevent d'Europe : impact sur 18,2 ha d'habitat de reproduction, soit un besoin compensatoire théorique de 29 ha (ratio de 2/1) mutualisable Oiseaux communs protégées : impact sur 25,6 ha (habitat de repos et de reproduction), soit un besoin compensatoire de 25,6 ha (ratio de 1/1)
 2 reptiles protégées	Non (habitat de repos et de reproduction)	Impact sur 25,6 ha d'habitat de repos et de reproduction (dont 25,5 ha impactés temporairement en phase chantier et 674,4 m ² impactés de manière permanente), soit un besoin compensatoire de 25,6 ha (ratio de 1/1)
 Absence d'espèces d'amphibiens protégées	Non	-
 Aucune espèce d'insecte protégée	Non	-

FAUNE / FLORE	Impact résiduel significatif	Surface impactée et besoin compensatoire théorique
 Aucune espèce de mammifères terrestres protégée	Non	-
 4 espèces de chiroptères protégées en activité de chasse et/ou de transit (absence d'arbre gîte potentiel)	Non	<i>Inclus à la dérogation (Cerfa « habitat ») en application du principe de précaution</i>
 1 espèce végétale protégée	Non (éviterement : lotier hispide)	-
 Absence de zones humides (critères sol et végétation)	Non	-

Les cartographies en pages suivantes localisent les impacts principaux générés par le projet de parc photovoltaïque sur la faune et la flore locale.

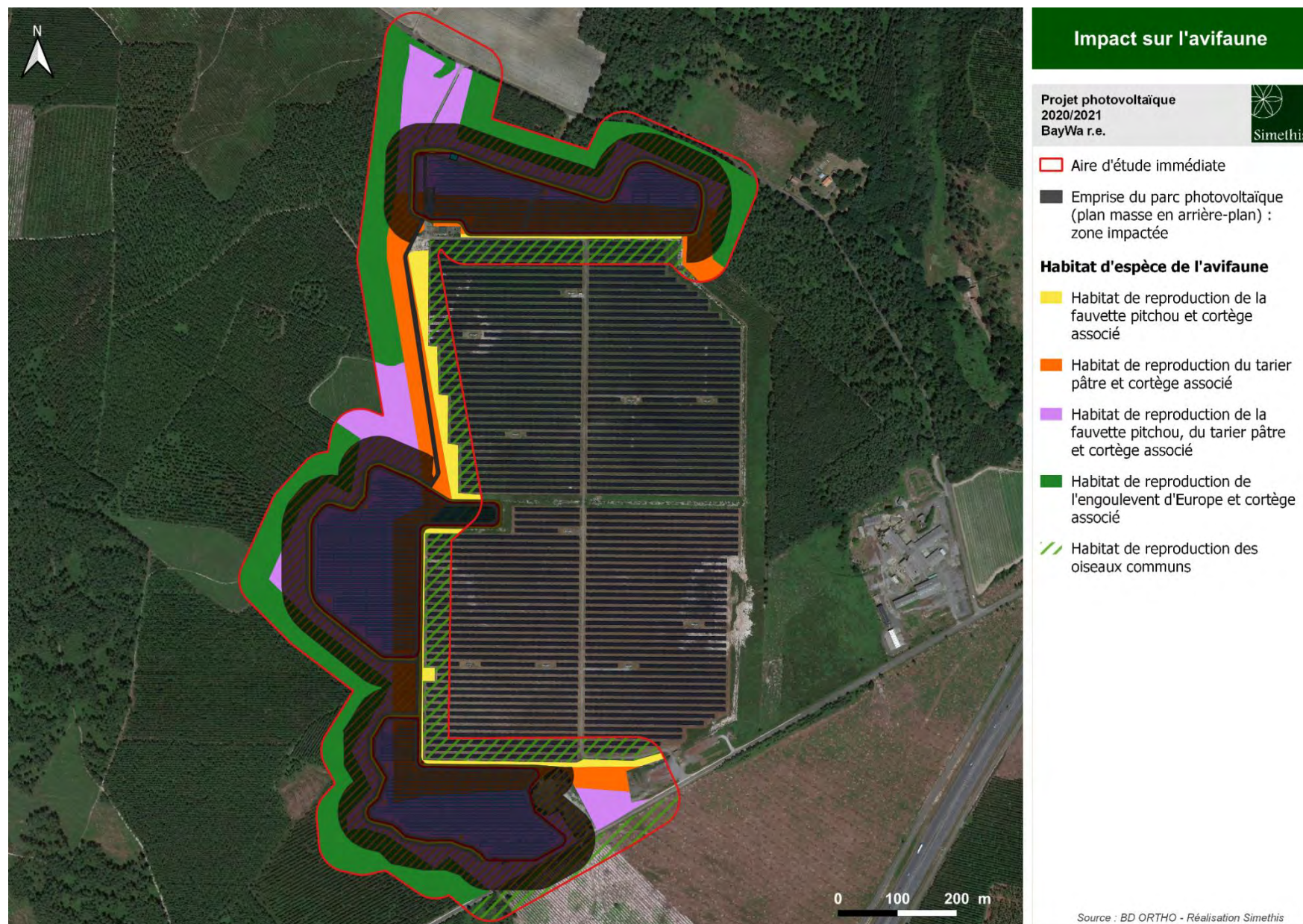


Figure 4 : Impact brut du projet sur l'avifaune

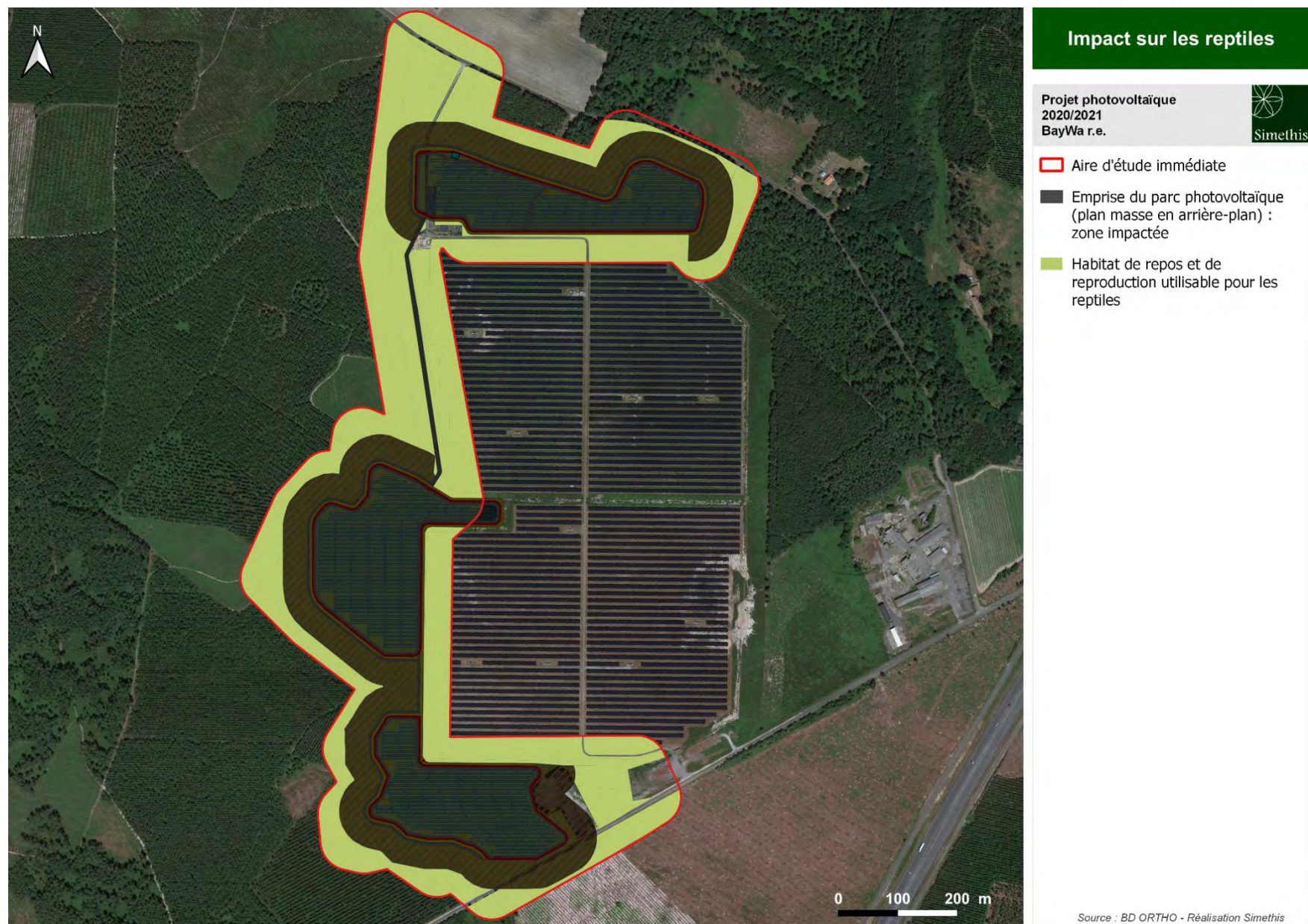


Figure 5 : Impact brut du projet sur les reptiles

1.4. Stratégie d'atténuation des impacts écologiques sur site

Pour atténuer les impacts directs et indirects du projet, plusieurs mesures d'atténuation sont prévues sur le périmètre du projet de parc photovoltaïque au sol de Castets :

- Mesures de réduction
 - o Mesure R-1 : Evitement partiel d'habitats d'espèces faunistiques et floristiques protégées
 - o Mesure R-2 : Respect d'un cahier des charges environnemental
 - o Mesure R-3 : Planification de la période de travaux
 - o Mesure R-4 : Limiter la prolifération des espèces exotiques à caractère envahissant
 - o Mesure R-5 : Balisage de la station de lotier hispide
 - o Mesure R-6 : Clôture perméable pour la petite faune

À titre indicatif les mesures d'accompagnement sont également présentées ci-après :

- **Mesures d'accompagnement**
 - o Mesure A-1 : Suivis écologiques de chantier
 - o Mesure A-2 : Suivis écologiques du parc photovoltaïque en phase d'exploitation
 - o Mesure A-3 : Gestion extensive de la végétation du parc sous les panneaux photovoltaïques

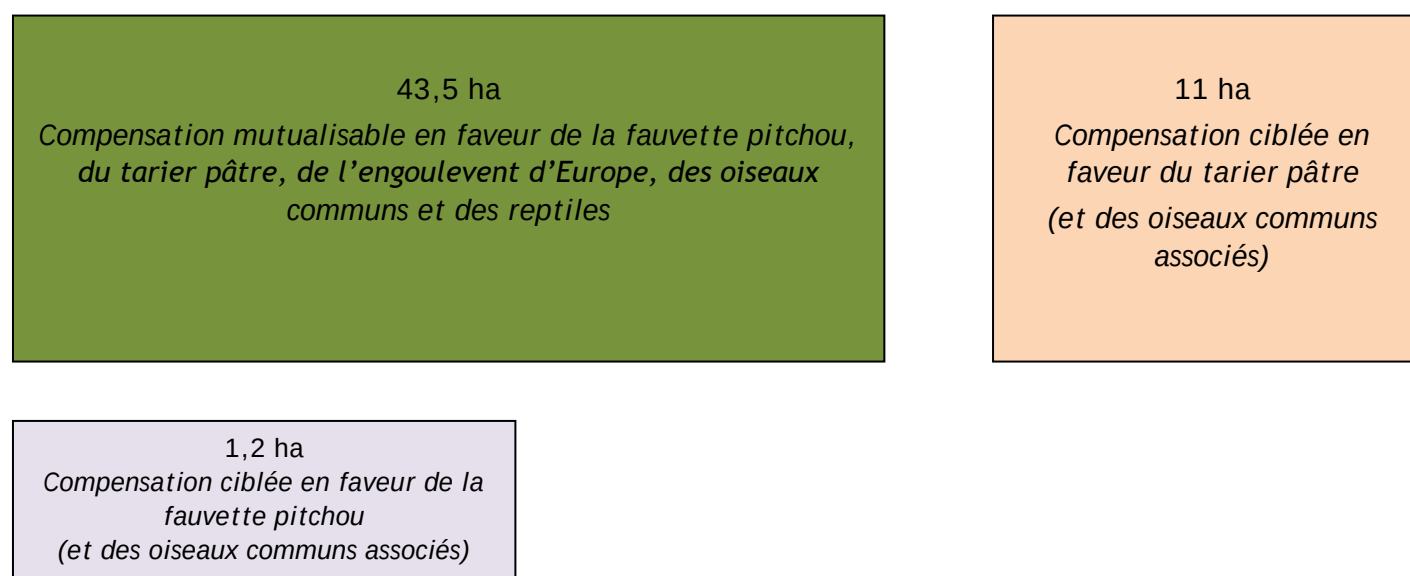
1.5. Compensation écologique

Le tableau en page suivante présente le besoin compensatoire dans le cadre du projet de parc photovoltaïque au sol porté par la société de projet "Castets Energies" (détenue par BayWa r.e.). Dans un souci de simplification et de clarté de présentation, la stratégie compensatoire s'articule autour de plusieurs espèces "parapluies" (tarier pâtre, engoulevent d'Europe, fauvette pitchou) auxquelles sont associées d'autres espèces protégées. Le tableau en page suivante détaille les éléments constitutifs de la compensation écologique.

Espèce	Impact sur l'habitat d'espèce du tarier pâtre, de la fauvette pitchou, de l'engoulevent d'Europe et des oiseaux communs (même entité foncière)	Impact sur l'habitat d'espèce du tarier pâtre (uniquement)	Impact sur l'habitat d'espèce de la fauvette pitchou (uniquement)	Impact sur l'habitat d'espèce de l'engoulevent d'Europe (uniquement)	Impact sur l'habitat d'espèce des oiseaux communs et des reptiles (uniquement)	Impact total du projet sur l'espèce	Ratio de compensation	Besoin compensatoire = compensation mutualisable sur la même entité foncière en faveur du tarier pâtre ET de la fauvette pitchou ET de l'engoulevent d'Europe	Besoin compensatoire = compensation en faveur du tarier pâtre (uniquement)	Besoin compensatoire = compensation en faveur de la fauvette pitchou (uniquement)
Tarier pâtre	14,5 ha	5,5 ha				20 ha	2 / 1	29 ha (soit 14,5 ha X 2)	11 ha (soit 5,5 ha X 2)	
Fauvette pitchou	14,5 ha		0,4 ha			14,9 ha	3 / 1	43,5 ha (soit 14,5 ha X 3)		1,2 ha (soit 0,4 ha X 3)
Engoulevent d'Europe	14,5 ha			3,7 ha		18,2 ha	2 / 1	29 ha (soit 14,5 ha X 2)		
Oiseaux communs	20,3 ha				5,3 ha	25,6 ha	2 / 1	40,6 ha (soit 20,3 ha X 2)		
Reptiles	20,3 ha				5,3 ha	25,6 ha	1/1	25,6 ha		

Le schéma page suivante permet de visualiser concrètement l'articulation de la compensation par cortège et entité foncière.

Schématisation de la compensation écologique* :



*Chaque rectangle symbolise une entité foncière indépendante

Avis de l'écologue :

Selon notre expertise, **l'enjeu écologique principal du présent dossier de dérogation porte sur l'avifaune patrimoniale (fauvette pitchou, tarier pâtre et engoulevent d'Europe)** occupant des milieux mixtes (landes basses et fourrés arbustifs).

Concernant les autres cortèges faunistiques (entomofaune, mammifères, chiroptères, etc) les impacts résiduels du projet sont considérés comme très faibles (non significatifs). L'impact du projet n'est donc pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des populations de ces espèces à l'échelle locale.

A noter que les espaces de compensation visés pour les espèces cibles (oiseaux patrimoniaux) seront également favorables aux cortèges intégrés à la dérogation (oiseaux communs, petits mammifères, reptiles, chiroptères). Il est par ailleurs précisé qu'il n'est pas prévu de compensation ciblée exclusivement pour l'engoulevent d'Europe du fait de la très grande plasticité de l'espèce et de sa répartition géographique très large (pour rappel la compensation de cette espèce sera mutualisée avec la fauvette pitchou et le tarier pâtre avec lesquels elle partage des milieux communs).

Un enjeu moindre est à retenir pour le lotier hispide (espèce intégrée par précaution à la demande de dérogation - pas de compensation demandée en raison de l'évitement total de la station), espèce très commune localement et qui s'adaptera facilement aux aménagements du projet. Une compensation *in situ* sera présentée ultérieurement dans le cas où des pieds de l'espèce seraient localisés en phase chantier du parc.

Les mesures de compensation consistent en la restauration de landes et de prairies sur 3 sites landais (Cayenne, Herm-Magescq et Ousse-Suzan). Les cartographies en pages suivantes localisent les parcelles de compensation retenues pour la compensation écologique (in situ / ex situ).

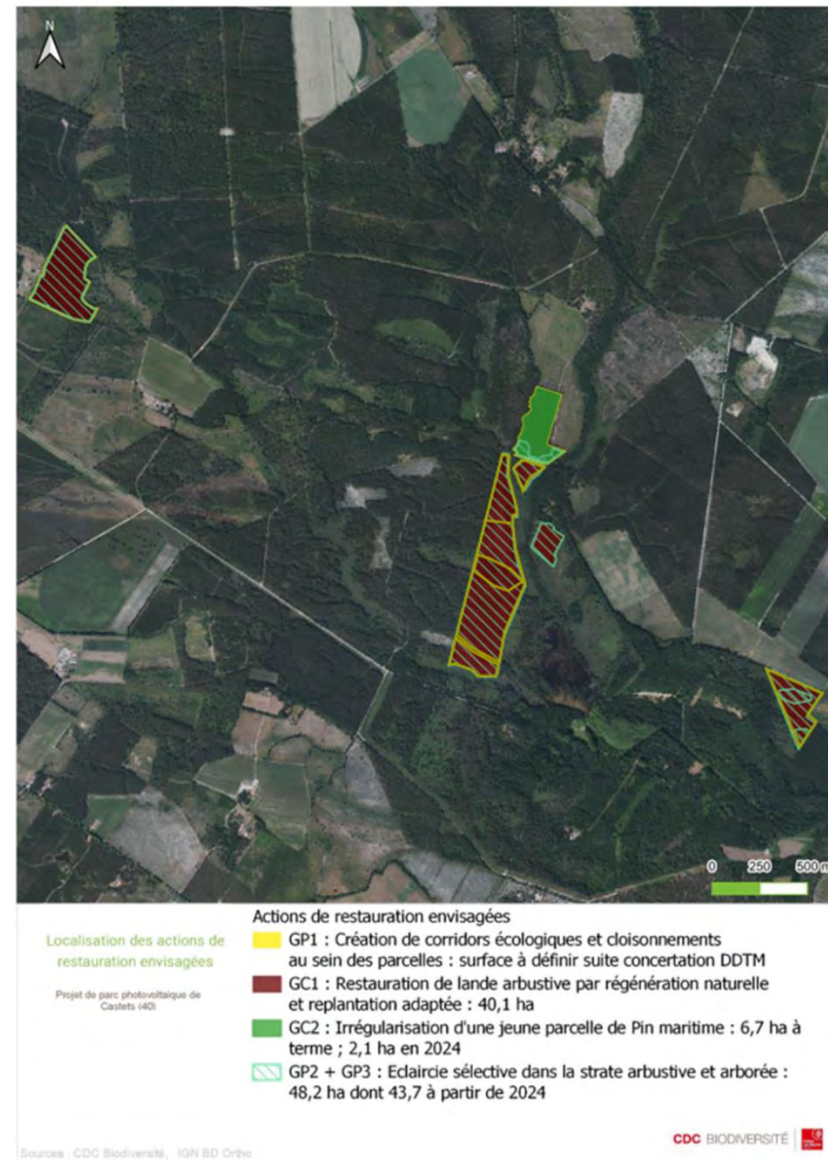


Figure 6 : Sites de Cayenne et Herm-Magescq

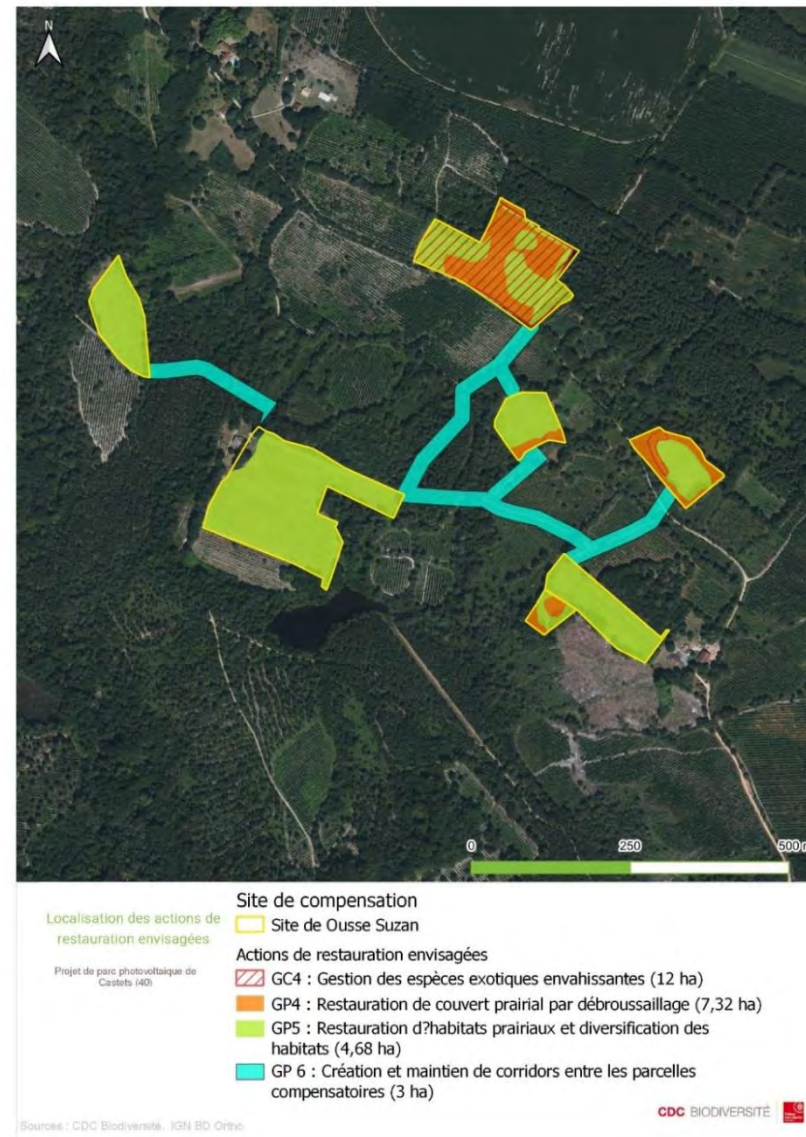


Figure 7 : Localisation des actions sur le site de Ousse-Suzan

Une programmation prévisionnelle des actions est proposée sur la durée des engagements du maître d'ouvrage (30 ans), étant entendu que cette programmation est susceptible d'évoluer, en fonction des trajectoires écologiques constatées et d'éventuelles contraintes qui pourraient intervenir tout au long du processus de compensation.

Tableau 1 : Programmation des actions à mener sur les quinze premières années de 2024 à 2039

Code	Actions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	N+11	N+12	N+13	N+14	N+15
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
GC 1	Restauration de lande arbustive par régénération naturelle et replantation adaptée si besoin	X															
GC 2	Irrégularisation d'une jeune parcelle de Pin maritime	X															
GP1	Création de corridors écologiques et cloisonnements au sein des parcelles	X															
GC3	Entretien des corridors et cloisonnements						X					X					X
GP2	Eclaircie sélective dans la strate arborée																
GP3	Eclaircie sélective dans la strate arbustive											Année précise à définir avec les suivis					
GP4	Restauration de couvert prairial par débroussaillage	X															
GC4	Gestion des espèces exotiques envahissantes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X

Castets (40) - Dossier de dérogation espèces protégées

Code	Actions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	N+11	N+12	N+13	N+14	N+15
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
GP5	Amélioration d'habitats prairiaux et diversification des habitats	X	X														
GC5	Entretien des milieux prairiaux		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
GP 6	Création et maintien de corridors entre les parcelles compensatoires	X					X					X					X
SE1	Cartographie des habitats naturels et des espèces à enjeux (y compris invasives)	x	x	x	x	x	x					x					x
SE2	Suivi de la Fauvette pitchou, Engoulevent, Tarier pâtre et leurs habitats	Etat initial	x	x	x	x	x					x					x
SE3	Suivi du Tarier pâtre et ses habitats		x	x	x	x	x					x					x
SE4	Suivi de l'évolution de la strate arbustive et arborée		x	x	x	x	x					x					x
SE5	Etablissement et suivi des indicateurs de qualité des habitats d'espèces		x	x	x	x	x					x					x
AT1	Réunions de concertation avec les acteurs locaux	X	X	X			X					X					
AT2	Mise à jour du Plan Simple de Gestion forestier du site	X															

Castets (40) - Dossier de dérogation espèces protégées

Code	Actions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	N+11	N+12	N+13	N+14	N+15
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
PG.01	Animation du plan	Communication et concertation locale / Veille sur le site / Coordination des prestations de travaux et suivis / Élaboration d'une base de données géoréférencées / Rapport d'activité / Pilotage du programme															
PG.02	Evaluation et mise à jour du plan	X PG initial					X					X					X

Tableau 2 : Programmation des actions à mener de 2040 à 2054

Code	Actions	N+16	N+17	N+18	N+19	N+20	N+21	N+22	N+23	N+24	N+25	N+26	N+27	N+28	N+29	N+30
		2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054
GC 1	Restauration de lande arbustive par régénération naturelle et replantation adaptée si besoin	X														
GC 2	Irrégularisation d'une jeune parcelle de Pin maritime	X														
GP1	Création de corridors écologiques et cloisonnements au sein des parcelles															
GC3	Entretien des corridors et cloisonnements					X					X					X
GP2	Eclaircie sélective dans la strate arborée	Année précise à définir avec les suivis									2 ^e intervention optionnelle si nécessaire					
GP3	Eclaircie sélective dans la strate arbustive					Année précise à définir avec les suivis										X
GP4	Restauration de couvert prairial par débroussaillage															
GC4	Gestion des espèces exotiques envahissantes					X					X					X
GP5	Amélioration d'habitats prairiaux et diversification des habitats															
GC5	Entretien des milieux prairiaux	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Castets (40) - Dossier de dérogation espèces protégées

Code	Actions	N+16	N+17	N+18	N+19	N+20	N+21	N+22	N+23	N+24	N+25	N+26	N+27	N+28	N+29	N+30
		2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054
GP 6	Création et maintien de corridors entre les parcelles compensatoires					X					X					X
SE1	Cartographie des habitats naturels et des espèces à enjeux (y compris invasives)					X					X					X
SE2	Suivi de la Fauvette pitchou, Engoulevent, Tarier pâtre et leurs habitats					X					X					X
SE3	Suivi du Tarier pâtre et ses habitats					X					X					X
SE4	Suivi de l'évolution de la strate arbustive et arborée					X					X					X
SE5	Etablissement et suivi des indicateurs de qualité des habitats d'espèces					X					X					X
AT1	Réunions de concertation avec les acteurs locaux		X			X		X			X			X		X
AT2	Mise à jour du Plan Simple de Gestion forestier du site															
PG.01	Animation du plan	Communication et concertation locale / Veille sur le site / Coordination des prestations de travaux et suivis / Élaboration d'une base de données géoréférencées / Rapport d'activité / Pilotage du programme														
PG.02	Evaluation et mise à jour du plan					X					X					X

1.6. Espèces concernées par la demande de dérogation

Après avoir justifié le champ dérogatoire dans lequel s'inscrit le projet d'aménagement d'ensemble (détaillé dans le corps du dossier), le maître d'ouvrage de l'opération présente une demande de dérogation au régime de protection des espèces animales et végétales listées dans le tableau suivant.

L'ensemble des espèces protégées incluses à la présente demande de dérogation sont listées ci-après :

Espèces protégées	Statut biologique au droit de l'aire d'étude immédiate	Impact résiduel	Inclusion au Cerfa Habitat - espèces animales (formulaire 13614*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces animales (formulaire 13616*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces végétales (formulaire 13617*01)
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	Zone de repos et de reproduction	Très faible	X	X	
Lézard à deux raies <i>Lacerta bilineata</i>	Zone de repos et de reproduction	Très faible	X	X	
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	Nicheur possible	Très faible	X		
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	Nicheur probable	Très faible	X		
Bruant zizi <i>Emberiza cirius</i>	Nicheur possible	Très faible	X		
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	Nicheur probable (3 couples potentiels + 2 mâles chanteurs)	Faible	X		

Espèces protégées	Statut biologique au droit de l'aire d'étude immédiate	Impact résiduel	Inclusion au Cerfa Habitat - espèces animales (formulaire 13614*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces animales (formulaire 13616*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces végétales (formulaire 13617*01)
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	Nicheur possible	Très faible	X		
Fauvette pitchou <i>Sylvia undata</i>	Nicheur certain (6 couples + 8 mâles chanteurs)	Modéré	X		
Hypolaïs polyglotte <i>Hippolais polyglotta</i>	Nicheur certain	Très faible	X		
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>	Nicheur possible	Très faible	X		
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	Nicheur probable	Très faible	X		
Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i>	Nicheur probable	Très faible	X		
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	Nicheur certain	Très faible	X		
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	Nicheur certain	Très faible	X		
Tarier pâtre <i>Saxicola rubicola</i>	Nicheur certain (5 couples + 2 mâles chanteurs)	Faible	X		

Espèces protégées	Statut biologique au droit de l'aire d'étude immédiate	Impact résiduel	Inclusion au Cerfa Habitat - espèces animales (formulaire 13614*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces animales (formulaire 13616*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces végétales (formulaire 13617*01)
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	Nicheur possible	Très faible	X		
Lotier hispide <i>Lotus hispidus</i>	Station évitée (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Très faible			X
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Grande Noctule <i>Nyctalus lasiopterus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		

Espèces protégées	Statut biologique au droit de l'aire d'étude immédiate	Impact résiduel	Inclusion au Cerfa Habitat - espèces animales (formulaire 13614*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces animales (formulaire 13616*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces végétales (formulaire 13617*01)
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Oreillard roux <i>Plecotus auritus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		

*En orange : espèce parapluie (dimensionnante pour la compensation écologique)

II. PRESENTATION ET CONTEXTE D'INSERTION ECOLOGIQUE DU SITE D'ETUDE

2.1. Contexte du projet et délimitation du périmètre d'investigation

Dans le cadre d'un projet d'aménagement d'un parc photovoltaïque, un diagnostic écologique a été mené sur un cycle biologique complet, de mars 2020 à janvier 2021, sur une surface d'environ 51 ha sur la commune de Castets dans les Landes.

L'emprise du projet s'insère dans un contexte paysager largement dominé par la production du pin maritime toutefois celui-ci jouxte un parc photovoltaïque de 44 ha en fonctionnement ainsi qu'une ancienne scierie aujourd'hui à l'abandon.

La zone d'étude retenue (ou aire d'étude immédiate) inclut directement la future zone de débroussaillage (OLD : Obligation Légale de Débroussaillage) - Cf. cartes pages suivantes.



Figure 8 : Localisation de la zone d'étude à l'échelle communale



Figure 9 : Localisation de la zone d'étude à l'échelle locale

Le présent diagnostic écologique abordera trois niveaux de précision et distinguera trois aires d'étude distinctes :

- la zone d'étude (ou aire d'étude immédiate) : correspondant à l'emprise des inventaires naturalistes exposés dans le présent rapport et à l'emprise d'aménagement du projet ;
- l'aire d'étude rapprochée : correspondant à la zone d'influence théorique du projet vis-à-vis des espèces et des milieux environnants ;
- l'aire d'étude éloignée : correspond à l'étude des zonages d'inventaire et réglementaire dans un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude immédiate.

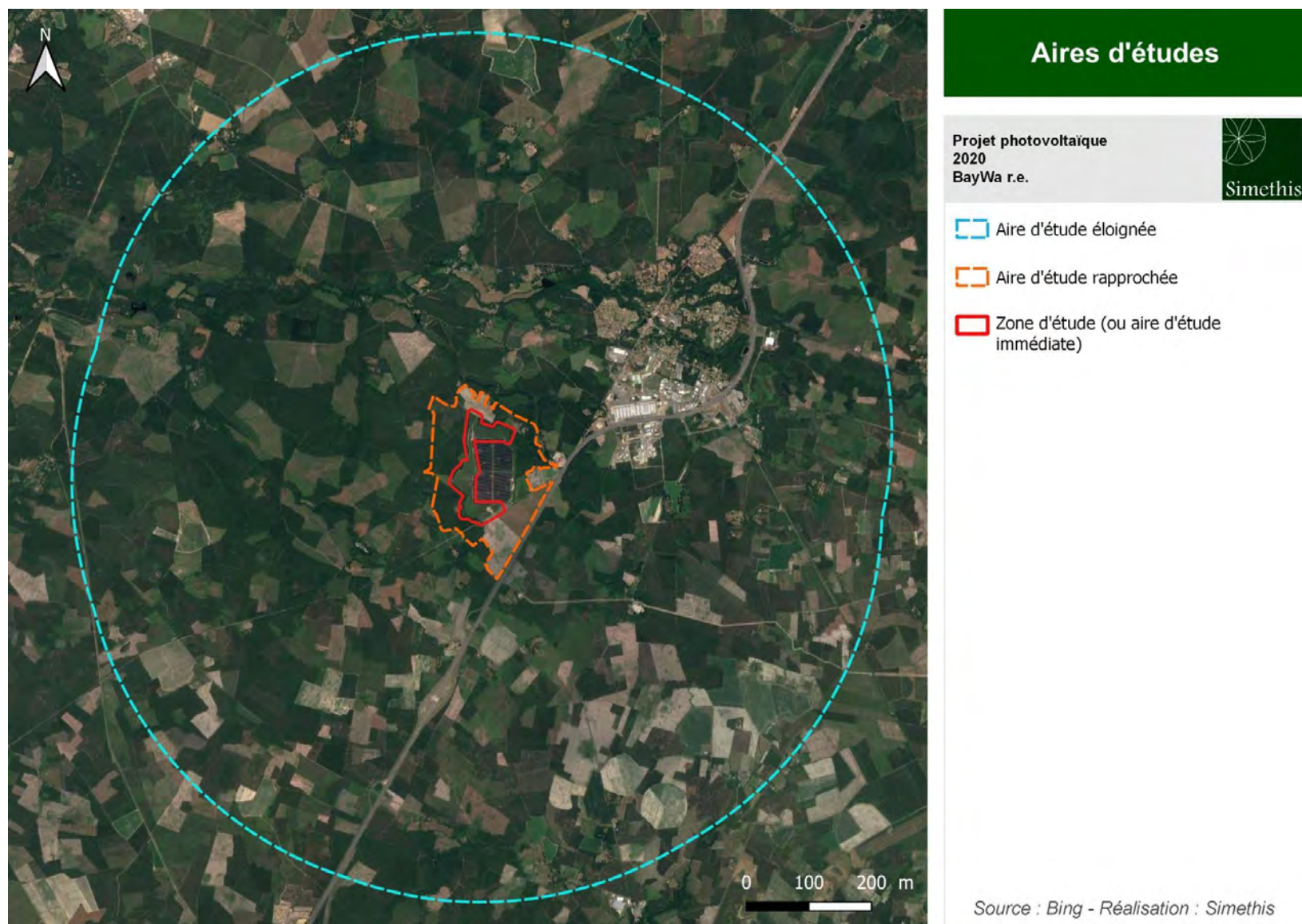


Figure 10 : Localisation des aires d'études

2.2. Insertion du site dans le réseau écologique connu

2.2.1. Réseau hydrographique

La zone d'étude s'insère dans le bassin versant Adour-Garonne. A environ 500 mètres au nord passe le ruisseau de Giron, affluent droit du cours d'eau de la Palue qui rejoint les cours d'eau alimentant l'étang de Léon dont le réseau hydrographique constitue un site Natura 2000. Plus localement la zone d'étude est traversé par un réseau de fossés et crastes connectés au Geloux.

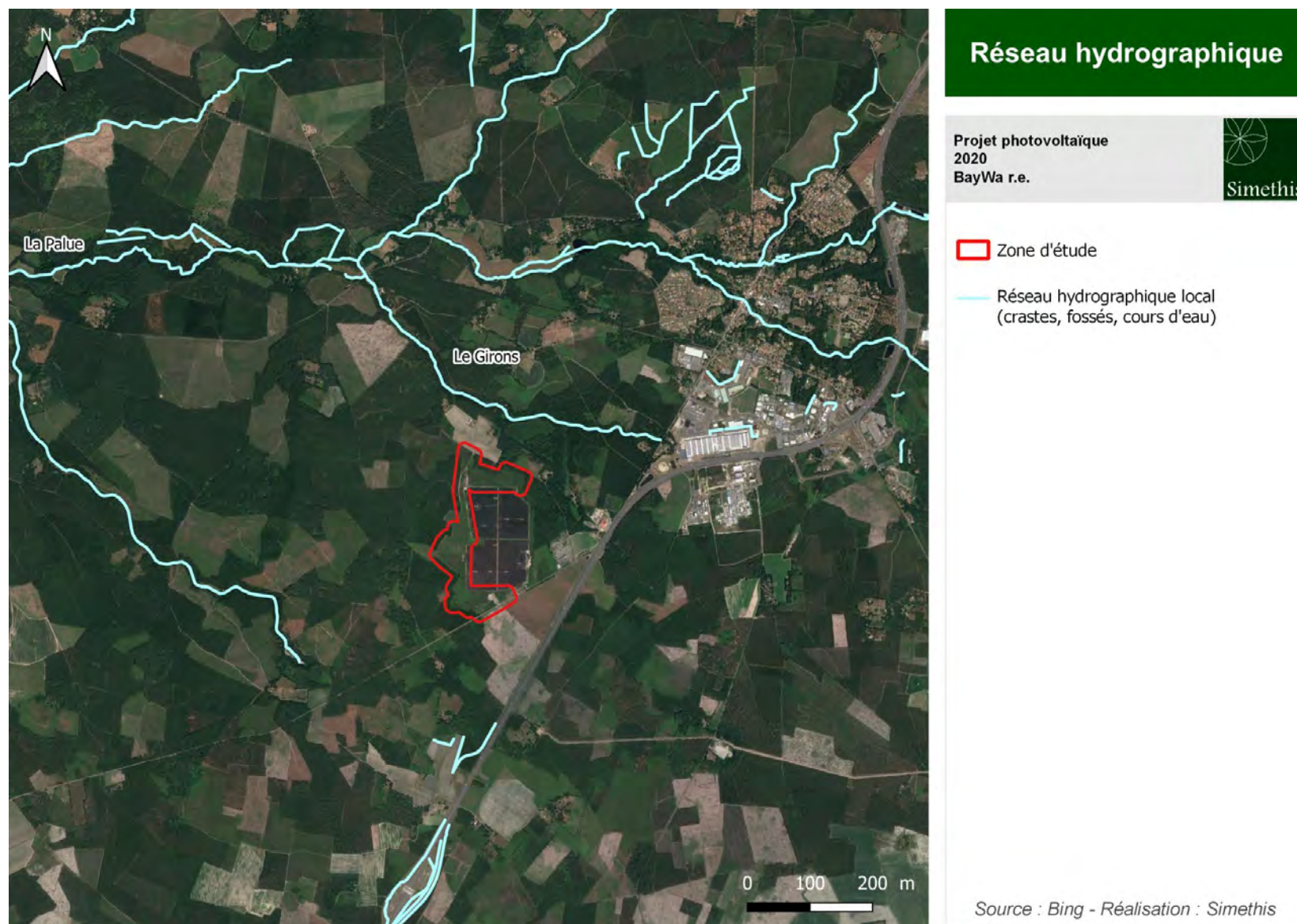


Figure 11 : Réseau hydrographique des abords de la zone d'étude

2.2.2. Périmètres d'inventaires et de protection de l'environnement

Les mesures d'inventaire ne sont pas associées à un statut de protection particulier. Il s'agit des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique), qui correspondent à des espaces particulièrement intéressants pour la flore et la faune, et des ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) qui correspondent à des espaces rassemblant d'importants effectifs d'oiseaux d'intérêt européen.

Les mesures de protection assurent la préservation des espaces reconnus dans les zonages qui les caractérisent, ou soumettent toute perturbation de ces derniers à des procédures réglementaires spécifiques (RNN, ZSC, ZPS,...).

Quatre zonages ont été identifiés dans un rayon de 5 km autour du site d'étude (rayon apparenté à une zone d'étude éloignée) :

- Deux zonages d'inventaire, il s'agit i) de la ZNIEFF de type 1 FR 720000952 « Zones Humides de la rive Est De l'étang de Léon et du ruisseau de la Palue » et ii) de la ZNIEFF de type 2 FR 720001981 « Etang de Léon et courant d'Huchet » ;

- Deux sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 5 km autour du site d'étude. Il s'agit de la ZSC n° FR7200716 « Zones humides de l'étang de Léon » et la ZSC n° FR7200717 « Zones humides de l'arrière-dune du Marensin ».

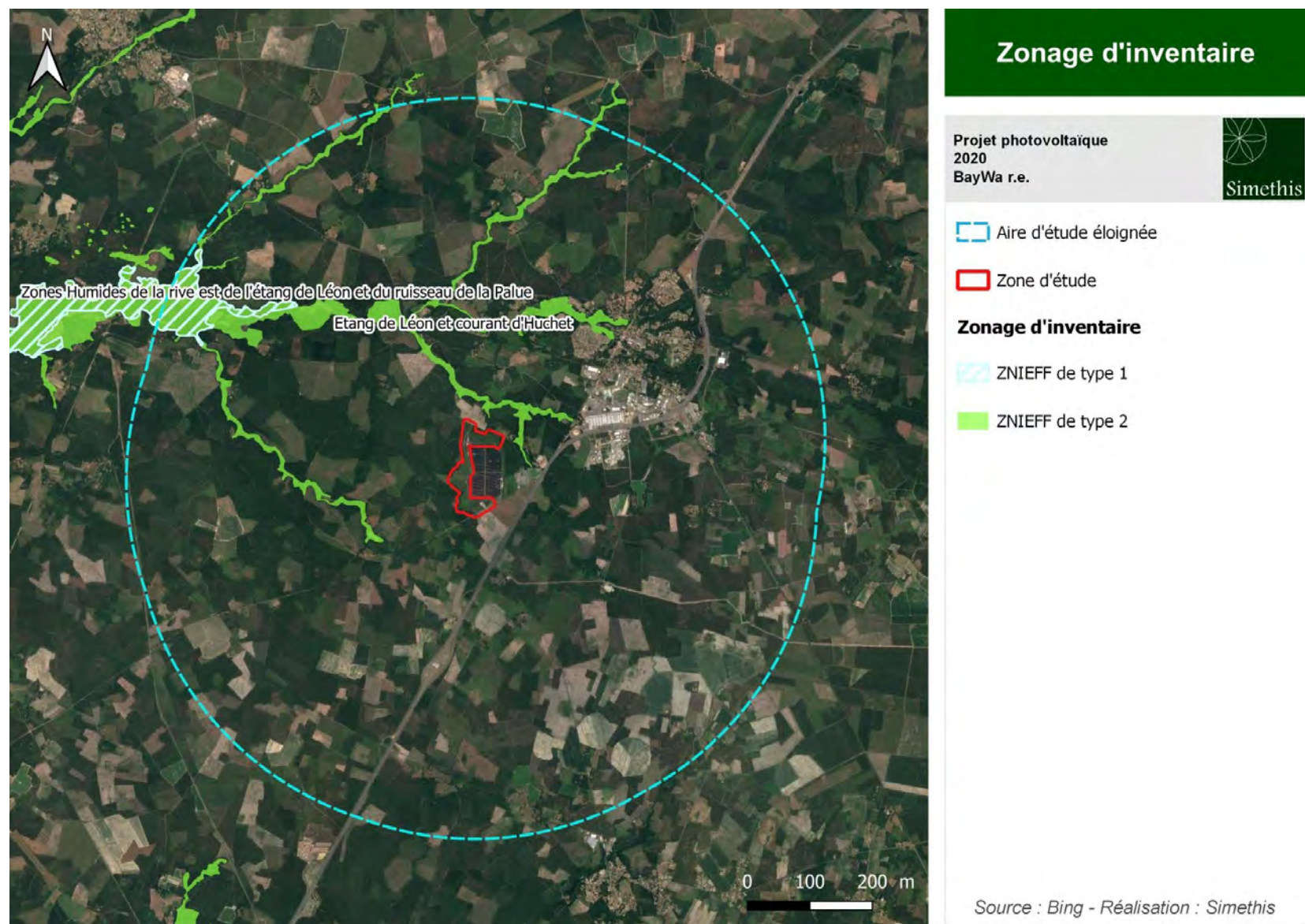


Figure 12 : Zonages d'inventaire situés dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude

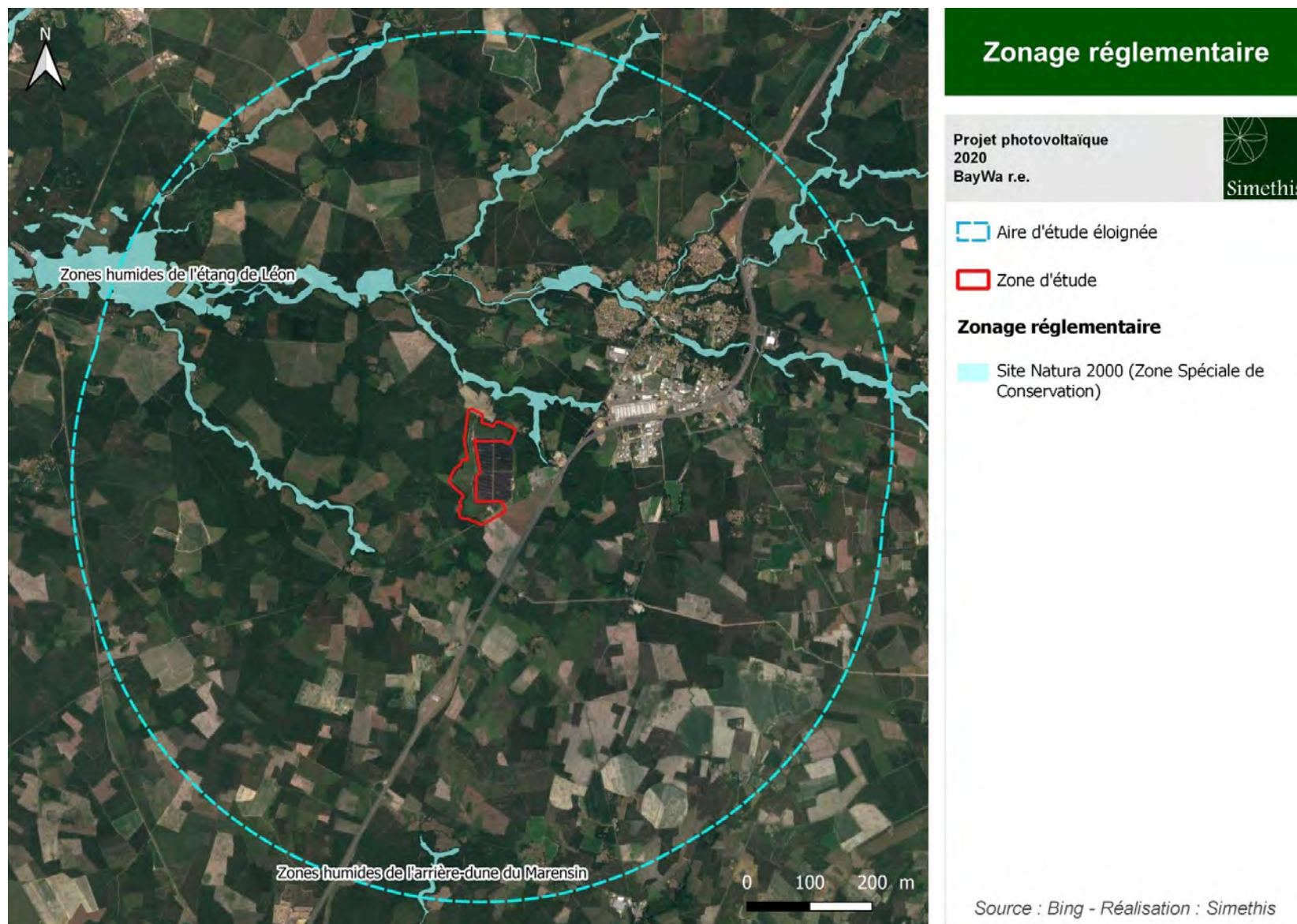


Figure 13 : Zonages de protection situés dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude

Tableau 3 : Liste des zonages d'inventaire et de protection situés dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude

Type	Code	Nom et code du site	Distance au projet	Caractéristique	Connexions avec l'emprise projet
Natura 2000 (ZSC)	FR 7200716	Zones humides de l'étang de Léon	300 m	Ce site Natura 2000 accueille les zones humides de l'étang de Léon et s'étend sur 1 594 hectares. Il est situé dans le massif forestier gascon, caractérisé par son sol sableux et sa forêt de pins maritimes. Ce site est boisé à plus de 50 %. Il est relié directement à l'océan dont il est séparé par une zone de dunes. Il est alimenté par plusieurs cours d'eau, le principal étant le Ruisseau de la Palue.	Site proche de l' emprise projet mais sans connectivité directe via le réseau hydrographique.
ZNIEFF de type 2	FR 720001981	Etang de Léon et courant d'Huchet	300 m	Cours d'eau en bon état de conservation accueillant des populations d'espèces à fort enjeu patrimonial telles que la loutre d'Europe, le vison d'Europe (dernière donnée en 2005), le Grand rhinolophe, l'agrion de mercure, la lamproie de Planer, la cistude d'Europe, etc.	
ZNIEFF de type 1	FR 720000952	Zones Humides de la rive Est De l'étang de Léon et du ruisseau de la Palue	3,3 km	L'étang de Léon, principalement alimenté par le ruisseau de Binaou et le ruisseau de la Palue, qui prennent leur source dans la haute Lande, se jette dans l'océan atlantique au travers du Courant d'Huchet. Ce système hydraulique vaste et complexe, traverse donc des milieux variés, allant de la pinède productive au cordon dunaire, ce qui lui permet d'être constitué d'une grande diversité d'habitats, tels que tourbières actives, cladiaies, milieux aquatiques oligotrophes à eutrophes, landes humides, roselières, boisements humides, dunes grises et lettes, etc. Ce site accueille des populations d'espèces à fort enjeu patrimonial telles que la loutre d'Europe, le vison d'Europe	Site éloigné de l' emprise projet sans connectivité directe via le réseau hydrographique.

Type	Code	Nom et code du site	Distance au projet	Caractéristique	Connexions avec l'emprise projet
				(dernière donnée en 2005), la cordulie à corps fin, le Grand rhinolophe, l'agrion de mercure, la lamproie de Planer, la cistude d'Europe, etc.	
Natura 2000 (ZSC)	FR 7200717	Zones humides de l'arrière-dune du Marensin	4,5 km	Les zones amonts sont formées d'un réseau de cours d'eau sablonneux formant de petites vallées de forêts feuillues entaillant le plateau landais dominé par les plantations de Pin maritime. Les zones intermédiaires, en arrière du cordon dunaire, comportent les étangs littoraux associés à diverses zones humides (marais, tourbières, boisements marécageux, prairies humides). Plusieurs espèces emblématiques s'y rencontre comme la loutre d'Europe, le blongios nain, la rossolis intermédiaire ou encore l'anguille d'Europe.	Site éloigné de l'emprise projet sans connectivité directe via le réseau hydrographique..

Bien que certains zonages d'inventaire soient relativement proches de la zone d'étude, il n'y a pas de lien établi entre **la zone d'étude** et ces zonages, n'ayant pas d'habitats naturels en commun, ni de connexion directe par le biais du réseau hydrographique. Les populations de faune et de flore patrimoniales concernées sont donc peu probablement communes aux zonages et au site d'étude.

2.2.3. Trame verte et bleue

2.2.3.1. Présentation

Malgré les engagements pris par les gouvernements en 2002 pour réduire de manière importante le rythme actuel d'appauvrissement de la biodiversité, son déclin se poursuit, voire s'accélère. Il est estimé que mille espèces disparaissent chaque année sur notre planète (SRADDET, 2020). La fragmentation des grands ensembles naturels s'avère être l'une des principales causes de la perte de la biodiversité. Elle a pour effet de réduire la taille des territoires disponibles pour les espèces et d'isoler les populations les unes des autres. Au-delà de la préservation des milieux naturels eux-mêmes, c'est donc la possibilité de circulation entre ces milieux, agencés au sein d'un paysage, dont dépend la survie de nombreuses populations animales et végétales.

La région Nouvelle-Aquitaine est fortement concernée par ce phénomène de fragmentation liée à l'activité humaine, notamment par le développement de l'urbanisation et des infrastructures linéaires de transport.

Pour lutter contre la dégradation et la disparition des milieux naturels, la France a instauré la mise en place de la Trame Verte et Bleue qui constitue une nouvelle étape dans la préservation de la biodiversité. L'approche de la Trame Verte et Bleue se veut globale : au-delà de la préservation des habitats et espèces remarquables, elle a pour objectif d'assurer les conditions nécessaires aux espèces ordinaires comme exceptionnelles, afin que celles-ci puissent accomplir leur cycle vital. Pour cela, les espèces ont besoin de se déplacer. Cette capacité est garante du brassage génétique des populations, facteur déterminant pour maintenir ou améliorer leur état de conservation. Cette capacité doit également favoriser les adaptations liées au changement climatique » (SRCE Aquitaine, septembre 2015).

La Trame verte et bleue est ainsi un réseau écologique formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques, identifiées notamment au travers de démarches de planification ou de projet à chaque échelle territoriale pertinente.

Ces continuités écologiques sont constituées :

- de réservoirs de biodiversité qui sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée ;
- de corridors écologiques qui permettent des connexions entre les réservoirs de biodiversité et offrent ainsi aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les cours d'eau sont considérés comme des espaces constituant à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Après son adoption par le Conseil régional le 16 décembre 2019, le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine a été approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020, qui assure une stratégie de territoire à l'échelle de la région.

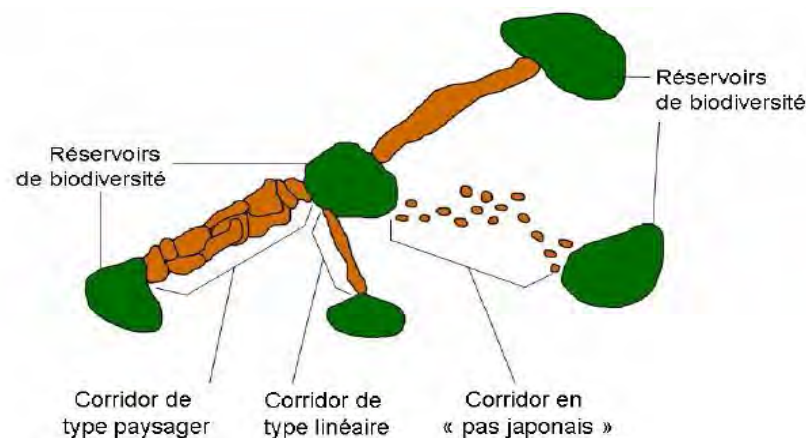


Figure 14 : Schéma de la trame verte et bleue

2.2.3.2. Insertion du projet au sein de l'Etat des lieux des continuités écologiques en Aquitaine

L'étude du site d'étude au sein de la trame verte et bleue à l'échelle régionale fait ressortir plusieurs points illustrés sur la carte ci-après :

- Sa localisation au sein d'un vaste « boisement de conifères et milieux associés » identifié comme réservoir de biodiversité ;
- La présence d'un patch d'urbanisation proche (commune de Castets) ;
- La présence i) d'un parc photovoltaïque en exploitation attenant au site d'étude et ii) d'une scierie à proximité ;
- La présence de cours d'eau de la trame bleue au nord : Ruisseau de Giron (localisé à 500 m) et Ruisseau de la Palue classé Natura 2000 (localisé à 3,3 km).

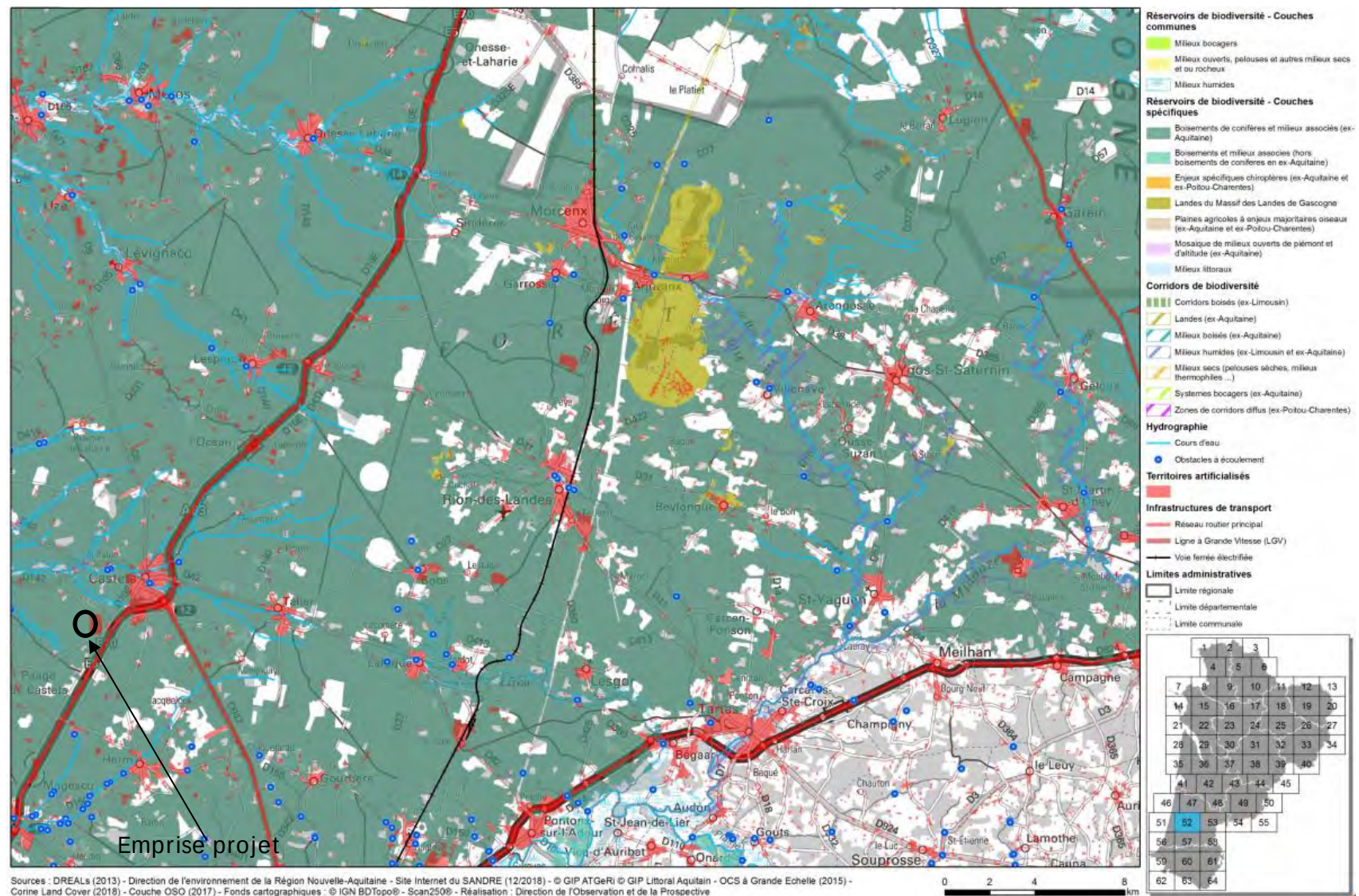


Figure 15 : Localisation de la zone d'étude dans le contexte de la trame verte et bleue en Nouvelle-Aquitaine (Source cartographique : SRADDET 2020)

2.2.4. Connaissances naturalistes existantes sur la zone d'étude

Les bases de données collaboratives ont été sollicitées afin de connaître la présence/absence de données faune/flore patrimoniales connues sur l'aire d'étude immédiate et ses alentours.

2.2.4.1. Données flore connues

Une demande d'extraction de données a été faite via l'Observatoire de la Flore Sud-Atlantique (OFSA) et l'OBV (Observatoire de la Biodiversité Végétale) début 2023. Parmi les espèces recensées, 4 espèces protégées ont été observées sur la commune de Castets. Elles sont listées ci-dessous et leur potentialité de présence dans l'aire d'étude immédiate est étudiée :

Tableau 4 : Données d'espèces floristiques protégées sur la commune de Castets

Nom commun	Nom scientifique	Habitat	Statut réglementaire	Potentialité de présence sur l'aire d'étude immédiate
Agrostide élégante	<i>Agrostis tenerrima</i> Trin.	Landes et milieux sablonneux	Protection nationale	Forte, au niveau des pistes sablonneuses
Trèfle penché	<i>Trifolium cernuum</i> Brot.	Pâturages et bords des chemins	Protection nationale	Faible
Rossolis intermédiaire	<i>Drosera intermedia</i> Hayne, 1798	Tourbières, landes humides, fossés	Protection nationale	Nulle (absence de fossé ou de tourbière)
Rossolis à feuilles rondes	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	Tourbières	Protection nationale	Nulle (absence de fossé ou de tourbière)

2.2.4.2. Données faune connues

Une demande d'extraction de données d'espèces protégées ou patrimoniales présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée a été réalisée auprès de la base de données FAUNA début 2023.

Cette demande a été complétée par une consultation des données disponibles sur le site de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) à l'échelle de la commune. Plusieurs espèces protégée et/ou patrimoniale sont recensées sur la commune de Castets d'après ces différentes sources. A noter que la recherche s'est restreinte à des données de moins de 10 ans (2013-2023).

Tableau 5 : Liste des espèces faunistiques protégées/patrimoniales observées à proximité de l'aire d'étude immédiate de 2011 à 2021

Taxon	Nombre d'espèces protégées	Espèce protégée patrimoniale	Probabilité de présence au sein de l'aire d'étude immédiate
Avifaune	54	Fauvette pitchou	Forte
		Tarier pâtre	Forte
		Engoulevent d'Europe	Forte
		Linotte mélodieuse	Forte
Chiroptères	2	Pipistrelle de Kuhl	Modérée
		Sérotine commune	Modérée
Mammifères (non volants)	4	Loutre d'Europe	Nulle
		Écureuil roux	Forte
Amphibiens	1	Grenouille agile	Très faible
Reptiles	4	Lézard à deux raies	Forte
		Couleuvre verte-et-jaune	Forte
		Lézard des murailles	Forte
		Couleuvre helvétique	Faible
Entomofaune	3	Grand capricorne	Faible
		Fadet des lâches	Faible
		Agrion de Mercure	Nulle

A noter également que les espaces périphériques de l'aire d'étude immédiate intègrent des zonages de protection pour lesquels les données faunistiques ont été consultées et prises en compte dans le présent diagnostic.

III. JUSTIFICATION DU CHAMP DEROGATOIRE

Le maître d'ouvrage doit fournir les éléments permettant de montrer que le projet répond aux conditions prévues par l'article L.411-2 du Code de l'Environnement, à savoir :

1 - que le projet fait partie d'un des 5 cas suivants :

- intérêt de la faune et de la flore sauvages et des habitats,
- prévention des dommages aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et autres formes de propriétés,
- intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou autres raisons d'intérêt public majeur,
- recherche et éducation, repeuplement et réintroduction d'espèces,
- prise de manière sélective et détention de spécimens en nombre limité.

2 - qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante

3 - que le projet ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Les deux premiers points sont traités dans les paragraphes suivants, et le troisième sera développé dans la suite de ce dossier.

3.1. Absence d'alternative de localisation

Différentes autorités ont été consultées dans le cadre du présent projet de parc photovoltaïque porté par Bay Wa r.e. sur la commune de Castets, à ce titre divers documents de concertation sont disponibles (Cf. Annexe n°6) :

- Certificat du président de la communauté des communes Côte Landes Nature signé en date du 1^{er} mars 2021
- Délibération de la commune appuyant le projet d'extension de la centrale photovoltaïque de Castets en date du 27 novembre 2019

- Concertation amont avec la DDTM au sujet du défrichement (Cf. Annexe 6) et arrêté d'autorisation de défrichement (Cf. Annexe 7)
- Reculs & accès hors agglomération (2009)

3.1.1. Justification du projet

3.1.1.1. Le besoin de parc photovoltaïque

Le réchauffement climatique trouve sa cause dans la production de gaz à effet de serre dont environ 70% résulte de notre consommation d'énergies fossiles. Pour limiter l'impact qu'aura le réchauffement climatique sur nos sociétés, les pays se sont engagés, par l'Accord de Paris, à réduire drastiquement leurs émissions de gaz à effet de serre.

La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) est la feuille de route de la France pour conduire la politique d'atténuation du changement climatique. En ce sens, elle fixe pour cap l'atteinte de la neutralité carbone dès 2050, entendue comme l'atteinte de l'équilibre entre les émissions et les absorptions (puits de carbone naturels et procédés industriels) de gaz à effet de serre.

Pour atteindre cet objectif, il convient notamment de décarboner totalement la production d'énergie à l'horizon 2050 et de se reposer uniquement sur les sources d'énergies suivantes : les ressources en biomasse, la chaleur issue de l'environnement et l'électricité décarbonée (solaire, éolien,...).

C'est dans le cadre de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) que sont détaillés les priorités d'action de la politique énergétique du Gouvernement pour les dix prochaines années (2019-2023 ; 2024-2028). Ainsi, les objectifs de la PPE permettront spécifiquement de doubler la capacité installée des énergies renouvelables électriques en 2028 par rapport à 2017 avec une capacité installée de 101 à 113 GW en 2028 et 36% de renouvelable dans la production d'électricité en 2028 (fourchette haute).

Les principales filières permettant d'atteindre l'objectif seront l'hydroélectricité, le solaire photovoltaïque (PV) et l'éolien terrestre, puis progressivement l'éolien en mer.

Le solaire photovoltaïque sera proportionnellement plus développé dans de grandes centrales au sol qu'il ne l'est aujourd'hui, parce que c'est la filière la plus compétitive, en particulier comparé aux petits systèmes sur les toitures, et que de grands projets (>50 MW) se développeront progressivement sans subvention, venant modifier la taille moyenne des parcs à la hausse.

En septembre 2018, 8,8 GW de capacités photovoltaïques ont été installées en France. Les objectifs du PPE pour la période 2019-2023 annoncent 18,2 à 20,1 GW de capacités de production photovoltaïques installées d'ici 2023. En ce qui concerne ceux prévus pour le projet de PPE pour la période 2024-2028, ils atteignent 35,1 à 44,0 GW de capacités de production photovoltaïques installées d'ici 2028.

Par conséquent, le projet de parc photovoltaïque sur la commune de Castets répond pleinement aux objectifs fixés par la France dans le **domaine de l'énergie**.

Par ailleurs le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Castets contribue à la réalisation de plusieurs objectifs mentionnés dans le PCET des landes :

- l'objectif 12 qui appelle à soutenir le développement des filières énergies renouvelables locales de l'axe 2.2 (Mobiliser les ressources énergétiques du territoire)
- l'objectif 25 visant à déterminer le potentiel de compensation des puits de carbone naturels du territoire de l'axe 4.2 (mettre en **œuvre une stratégie d'aménagement du territoire économe en foncier et respectueuse de l'espace**)

3.1.1.2. L'intérêt économique du projet

Le développement de projet sera accompagné de deux types de revenus pour les collectivités locales :

- Revenus directs : la production et la vente d'électricité photovoltaïque sont considérées comme une activité commerciale et donc concernée par la CET (Contribution Economique Territoriale). Les installations photovoltaïques sont également soumises à une imposition forfaitaire nommée IFER (Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux). De plus, tout aménagement soumis à un régime d'autorisation d'urbanisme est soumis à la taxe locale d'équipement, dont une composante spécifique de l'assiette d'imposition est prévue pour les parcs photovoltaïques au sol,
- Revenus indirects : les projets photovoltaïques concourent à l'activité du bassin d'emploi auquel ils appartiennent. C'est particulièrement le cas lors de la phase de chantier, mais également lors des opérations d'exploitation et de maintenance.

Un chantier de cette ampleur a une incidence positive sur le secteur économique pendant la durée des travaux et d'exploitation puisqu'il permet de faire appel à différentes entreprises suivant le découpage en lots du chantier, tout en augmentant la demande en hébergement dans le secteur. Du fait de la demande élevée de main- d'œuvre, il est même possible de faire appel à des personnes en recherche d'emploi pour des missions précises. On peut ainsi estimer que le projet générera jusqu'à environ 50 équivalents-temps-plein (ETP) pour la construction pendant la phase chantier, sur une durée d'environ 3 mois et 1 ETP local pour la maintenance en phase d'exploitation sur une durée de 30 ans.

3.1.2. Solutions de substitution

Le projet de parc photovoltaïque au sol de Castets a fait l'objet d'une étude de solution alternative à l'échelle de la communauté de communes Côte Landes Nature. Un travail cartographique a donc été mené sur le territoire par les équipes de BayWa r.e. L'objectif de cette analyse est de démontrer l'absence de sites artificialisés, pollués ou dégradés pertinents pour un usage photovoltaïque et ainsi de consolider la conformité du projet solaire de Castets avec le code de l'environnement. Cette démonstration s'est menée au niveau de l'intercommunalité et sur des sites de plus de 10 hectares afin de répondre à des critères de puissance installée et de rentabilité minimum.

3.1.2.1. Sites Basias, Seveso et Carrières

Afin de traiter ce volet, l'analyse s'est portée sur les sites BASIAS car il s'agit de la base de données la plus exhaustive.

Lors de l'analyse cartographique à l'échelle de l'intercommunalité il a été identifié un total de 80 sites BASIAS dont l'activité est terminée. 13 de ces sites sont des stations-services dont la majorité ont été remises en état après la cessation de leur activité. Par l'emprise au sol très limitée de ces sites, ils ne sont pas compatibles avec un projet photovoltaïque équivalent à celui envisagé sur la commune de Castets.

Aucun des autres sites répertoriés sur la communauté de communes ne possède une surface supérieure à 1000 m² ce qui est largement insuffisant pour le développement d'un projet solaire d'envergure et viable économiquement.

Sur l'intercommunalité un seul site est classé Seveso seuil bas, il s'agit du site de la société Firmenich localisé sur la commune de Castets. Ce site est encore en activité.

Aucune carrière n'a été recensé sur la communauté de communes étudiée.

3.1.2.2. Zones industrielles

Il a été identifié 9 zones industrielles dans l'enceinte de la communauté de communes. Trois de ces zones sont situées sur la commune de Castets.

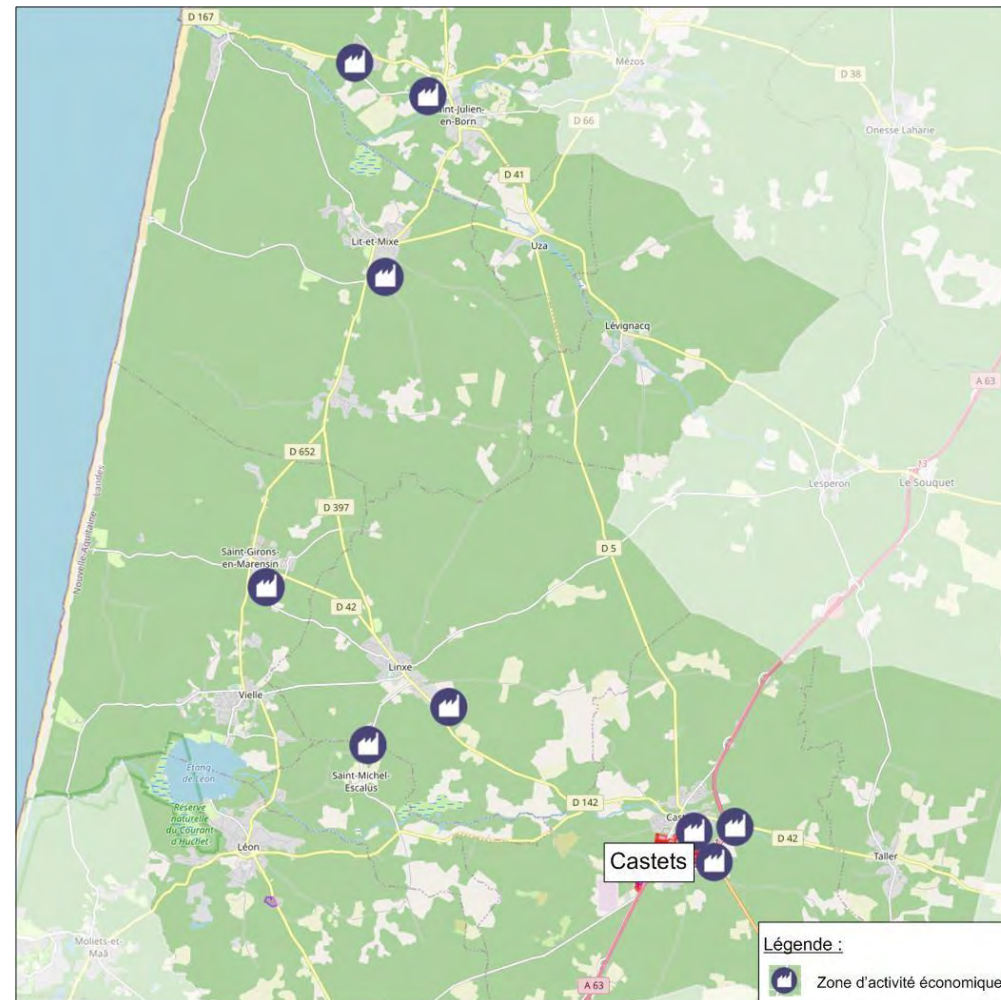


Figure 16 : Carte de localisation des zones industrielles de la communauté de communes de Castets

Les zones d'activités de Maïtena (Castets), Capbat, Deles (Vielle-Saint-Girons), Hillotan (Lit-et-Mixe), Dardas (Saint-Julien-en-Born) et la Gravière sont d'ores-et-déjà entièrement aménagées.

Les 3 autres sites sont :

- 1) et 2) Zones industrielles (Percq) sur la commune de Linxe

Percq-1 :

- o Surface totale : 20,6 ha
- o Surface couverte par des constructions : 3,2 ha
- o Surface déjà réservée pour un projet d'aménagement : 15,2 ha
- o Surface restante morcelée en 3 îlots : 0,1 ha + 0,2 ha + 1,9 ha = 2,2 ha

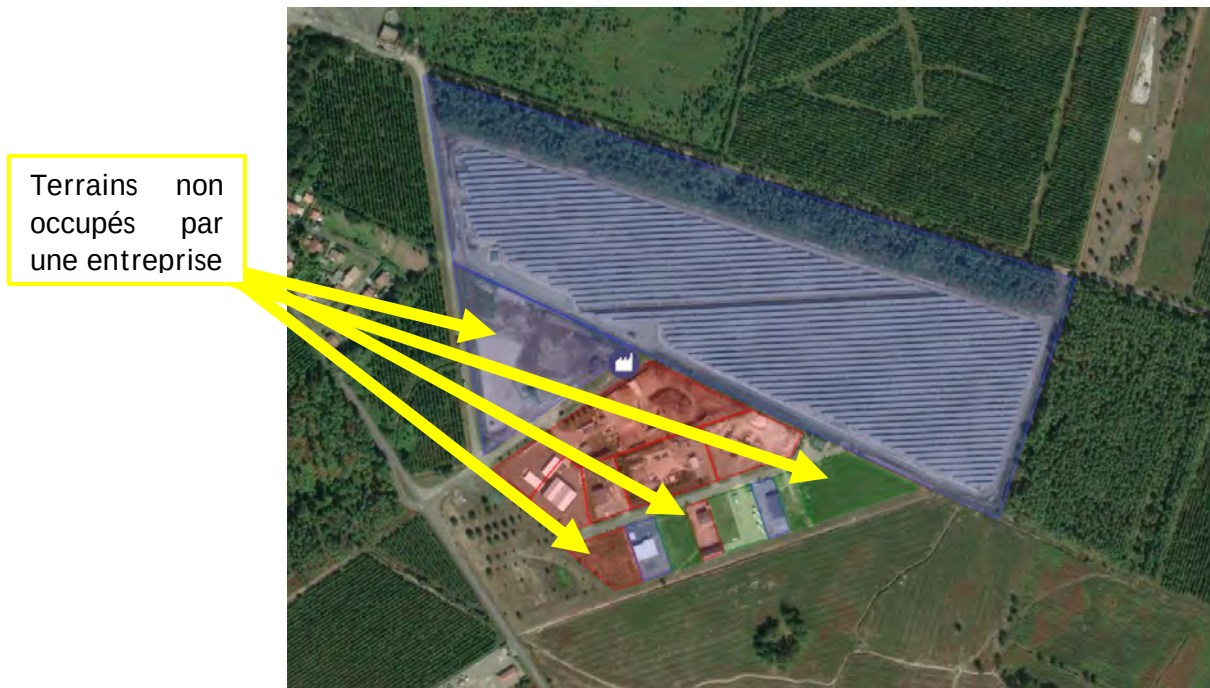


Figure 17 : Zone industrielle de Percq-1



Photo 1 : Photographies des milieux landicoles et de friches localisés sur le site Percq-1

Percq-2 :

La zone à l'extrême ouest de la parcelle (Percq-2) est classée en élément de paysage ou de patrimoine à protéger (arbres remarquables) et donc incompatible avec l'implantation d'une centrale photovoltaïque. La zone 1AUY au nord est déjà équipée de panneaux photovoltaïques.

La surface restante disponible ne permet pas une bonne viabilité économique, surface disponible de 2,5 hectares.



Figure 18 : Zone industrielle de Percq-2



Photo 2 : Photographie de la pinède de production sur le site Percq-2

- 3) Zone industrielle du poste de Cazalieu (Castets) :
 - o Surface totale : 10,8 ha
 - o Surface couverte par des constructions : 2,2 ha
 - o Surface restante morcelée en 6 îlots : $3,4 + 4,9 + 0,2 + 0,2 + 0,04 + 0,04 = 8,8$ ha

A ces 8,8 hectares il convient de retrancher 1 ha correspondant à la route goudronnée existante et permettant l'accès à la zone d'activité et 1,8 hectares liés aux distances de recul à respecter pour l'installation de panneaux photovoltaïques à proximité d'axe routier. La surface restante disponible est donc de 6 ha.

Le morcèlement des îlots mobilisables dans le cadre d'un tel projet ne permet pas une viabilité économique (augmentation du nombre de mètres de linéaires de câbles à installer, pertes électriques etc.). Une grande partie des terrains disponibles sont boisés et nécessiteraient une autorisation de défrichement.



Figure 19 : Zone industrielle de Cazalieu



Photo 3 : Photographies des milieux landicoles et de pinèdes de production localisés sur le site Cazalieu

⇒ La surface restante disponible ne permet pas une bonne viabilité économique.

- Zone industrielle du poste de Lesté (Castets) :
 - o Surface totale : 9,4 ha
 - o Surface couverte par des constructions : 4,2 ha
 - o Surface restante : 4,1 ha + 1,1 ha = 5,2 ha

⇒ La surface restante disponible ne permet pas une bonne viabilité économique.

Ainsi, aucune des zones industrielles du territoire de la communauté de communes Côte Landes Nature n'est compatible avec un projet solaire au sol permettant d'atteindre une rentabilité économique pour sa réalisation.

3.1.2.3. Sites de Garein et d'Ygos-Saint-Saturnin

Deux autres sites ont été envisagés pour l'implantation du présent projet de parc photovoltaïque, l'un sur la commune de Garein (sur une surface de 24 ha) et l'autre sur la commune d'Ygos-Saint-Saturnin (sur une surface de 67 ha) - Cf. Localisation en page suivante. Ces deux sites alternatifs ont fait l'objet d'un diagnostic écologique sur un cycle biologique complet en 2020/2021.

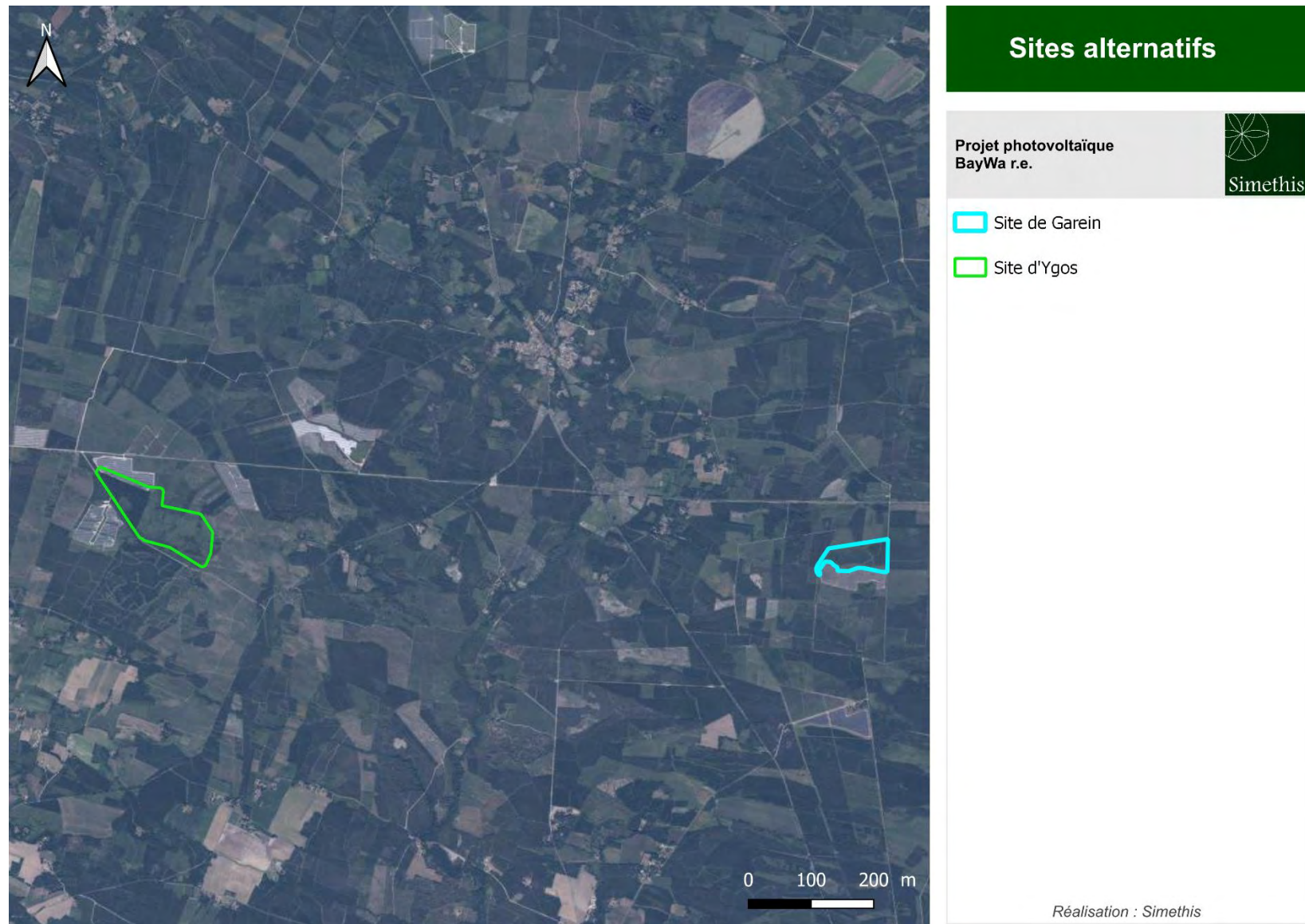


Figure 20 : Localisation des sites alternatifs sur les communes de Garein et d'Ygos-Saint-Saturnin



Figure 21 : Localisation du site alternatif sur la commune de Garein



Figure 22 : Localisation du site alternatif sur la commune d'Ygos-Saint-Saturnin

A- Synthèse des enjeux écologiques sur le site alternatif de Garein

Il s'agit d'un site d'environ 24 ha localisé sur la commune de Garein, au lieu-dit Garbachet, en extension d'un parc photovoltaïque en exploitation. Il s'agit d'un ensemble de parcelles forestières utilisées pour la production de pin maritime dont la plupart sont issues des tempêtes de 2009.

À la suite des prospections naturalistes réalisées en 2020 par le bureau d'études Simethis, les éléments du diagnostic écologique ont permis de constater les principaux enjeux suivants :

- Flore/Habitats :
 - o La présence de 20 ha d'habitats de zones humides au sein de la zone d'étude (landes à Molinie) ;
 - o La présence de deux espèces floristiques protégées en linéaire le long de la craste principale qui traverse la zone d'étude : la Droséra intermédiaire et la Droséra à feuilles rondes.
- Faune :
 - o La présence de 2 espèces patrimoniales dont la nidification a été avérée sur la zone d'étude : la Cisticole des joncs et le Tarier pâtre ;
 - o La présence de 7 espèces d'amphibiens dont 3 espèces bénéficiant d'une protection intégrale (rainette méridionale, grenouille agile, triton marbré) et 4 espèces dont la protection est restreinte à l'individu (crapaud épineux, grenouille verte, triton palmé, salamandre tachetée). La craste principale qui traverse le site est une zone de reproduction pour les amphibiens, le reste du site est globalement favorable à leur repos ;
 - o La présence d'une espèce protégée nationalement, le Fadet des laïches. Une très grande majorité du site étant occupé par la molinie bleue (sa plante hôte), il constitue un habitat de reproduction favorable à l'espèce ;
 - o La localisation d'un chêne sur le site présentant des traces d'un insecte saproxylophage patrimonial protégé : le Grand capricorne.

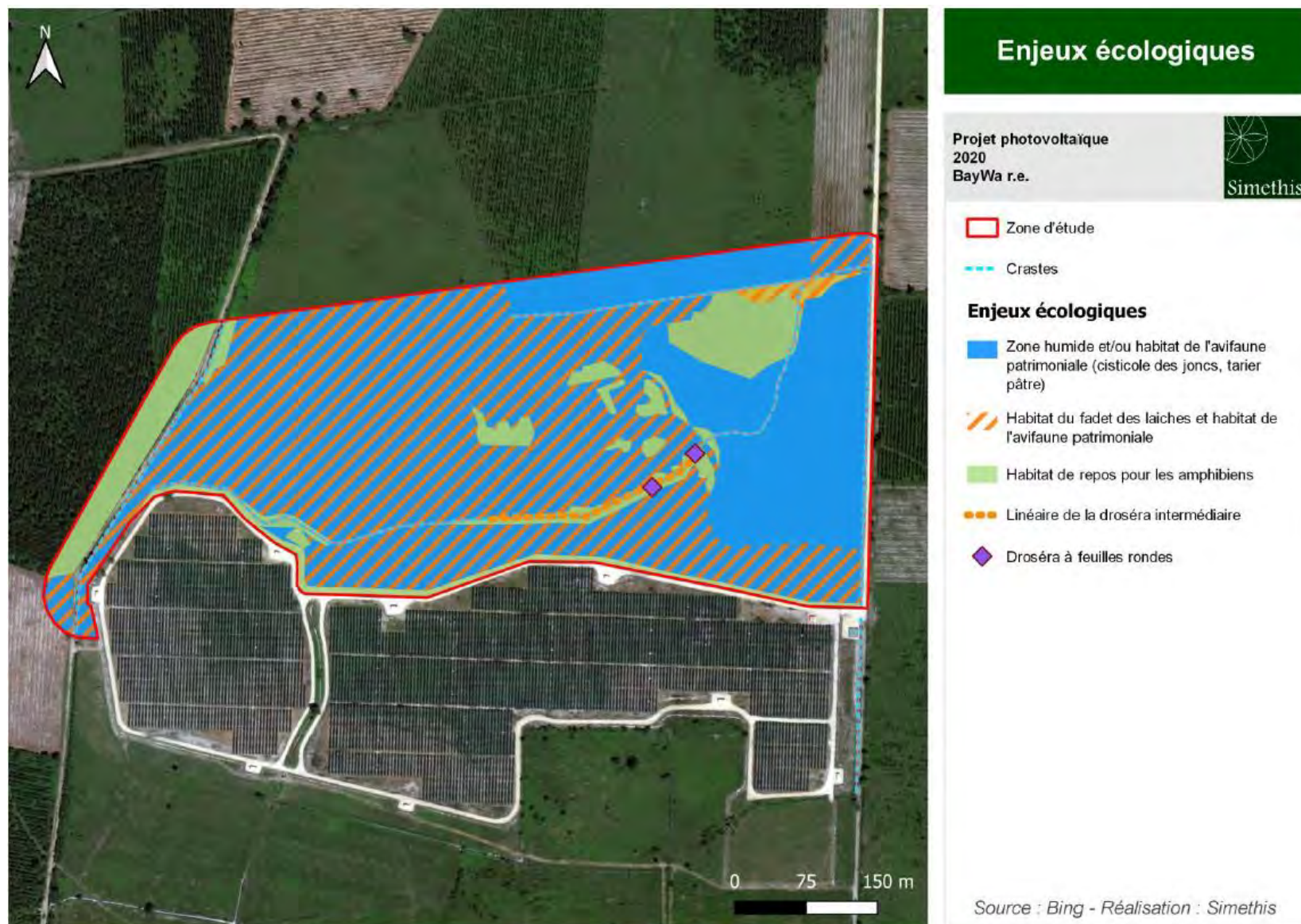


Figure 23 : Synthèse des enjeux écologiques principaux sur le site alternatif de Garein

B- Synthèse des enjeux écologiques sur le site alternatif d'Ygos-Saint-Saturnin

Il s'agit d'un site d'environ 67 ha localisé sur la commune d'Ygos-Saint-Saturnin, en bordure d'un parc photovoltaïque autorisé et à proximité d'un autre parc photovoltaïque en exploitation. Il s'agit d'un ensemble de parcelles forestières utilisées pour la production de pin maritime dont la plupart sont issues des tempêtes de 2009.

A la suite des prospections naturalistes réalisés en 2020 et 2021 par le bureau d'études Simethis, les éléments du diagnostic écologique ont permis de constater les principaux enjeux suivants :

- Flore/Habitats :
 - o La présence de 94 075 m² de zone humide au sein de la zone d'étude (critères alternatifs : végétation et/ou sol) ;
 - o La présence d'une espèce floristique protégée : la Droséra intermédiaire, manière localisée sur des secteurs étrepés pionniers ;
- Faune :
 - o La présence de 3 espèces patrimoniales dont la nidification a été avérée dans la zone d'étude : la Fauvette pitchou, le Tarier pâtre et le Circaète Jean-le-Blanc. Pour cette espèce, un nid a été localisé au sein du secteur central de la zone d'étude, sur un pin isolé d'environ 30 ans, à une hauteur de 7 mètres ;
 - o La présence de deux espèces d'amphibiens en déplacement au sein de la zone d'étude : le Crapaud épineux et la Grenouille commune ;
 - o La présence d'une espèce protégée nationalement, le Fadet des laïches sur les secteurs de Molinies (plante-hôte de l'espèce).

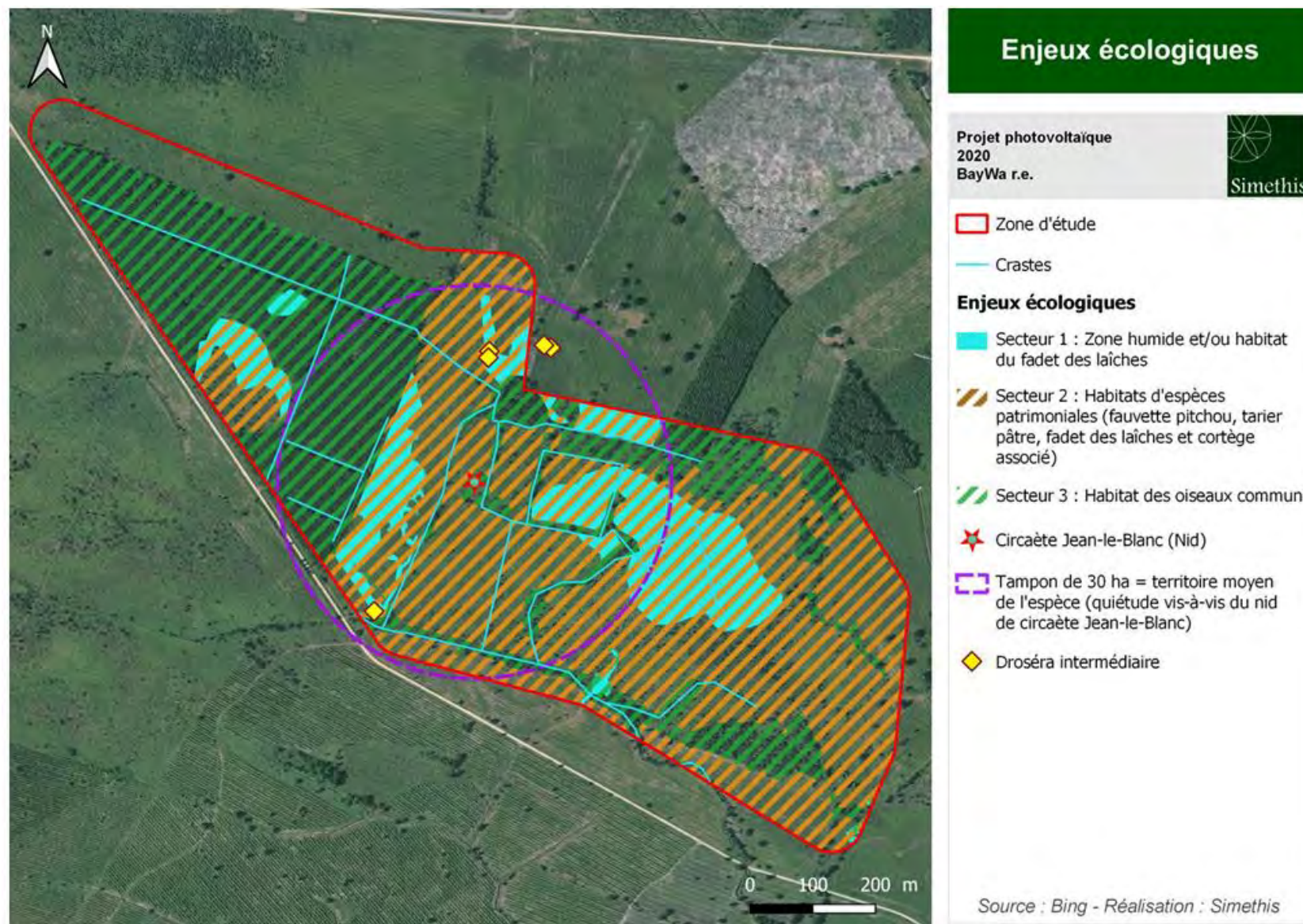


Figure 24 : Synthèse des enjeux écologiques principaux sur le site alternatif d'Ygos-Saint-Saturnin

3.1.3. Choix du site et enjeux environnementaux

Le choix final du foncier envisagé pour la construction du parc photovoltaïque objet du présent rapport s'est basé sur une analyse multicritères (aspects économiques, fonciers, juridiques, environnementaux,... ainsi qu'à partir d'éléments techniques divers : accessibilité, raccordement électrique, topographie, pollution, etc.).

Sur l'aspect environnemental (biodiversité), la maîtrise d'ouvrage a notamment écarté tous les sites potentiels situés en zone Natura 2000 et ZNIEFFs (1 et 2) au niveau de l'intercommunalité.

Le tableau en page suivante présente les enjeux écologiques avérés ou potentiels (données bibliographiques diverses : OBV, FAUNA, INPN, LPO, RPDZH, etc.) sur les 4 sites majeurs (parmi les 9 comptabilisés au total sur la communauté de communes) envisagés pour l'implantation du projet photovoltaïque objet du présent rapport.

Tableau 6 : Tableau comparatif des enjeux écologiques avérés ou potentiels sur les sites ouverts à l'urbanisation envisagés pour l'installation du présent projet photovoltaïque

Nom de l'emprise projet	Commune	Potentialité zone Humide	Potentialité espèces protégées	Evitement	Enjeu écologique global du site
Percq 1	Linxe	Faible (non avérée)	- Flore protégée : potentialité de présence du lotier velu ; - Oiseaux : potentialité de présence d'un cortège d'espèces protégées communes caractéristique des milieux ouverts et d'espèces patrimoniales en reproduction au droit des landes/friches ouvertes (pipit rousseline, alouette lulu, tarier pâtre, engoulevent d'Europe) ; - Entomofaune : potentialité de présence d'espèces communes. Absence de potentialité de présence d'espèces protégées (fadet des laïches ou autre) en raison de l'absence de formations végétales favorables (molinaie et autres) ; - Amphibiens : Absence de potentialité de présence d'espèces en reproduction en raison de l'absence de point d'eau ou de fossé chargé en eau en période favorable. Potentialité de présence d'espèces communes en transit sur le site (crapaud épineux, triton palmé) ; - Reptiles : potentialité de présence protégées communes (lézard des murailles, lézard à deux raies, couleuvre verte-et-jaune) ;	<i>Evitement difficilement envisageable du fait du dimensionnement initialement prévu pour le présent projet de parc photovoltaïque</i>	Modéré à fort (selon les espèces réellement présentes sur le site)

Nom de l'emprise projet	Commune	Potentialité zone Humide	Potentialité espèces protégées	Evitement	Enjeu écologique global du site
			- Mammifères terrestres : potentialité de présence d'espèces communes non protégées (chevreuil, sanglier, renard) ; - Chiroptères : potentialité de présence de plusieurs espèces en chasse et en transit uniquement (absence d'arbre mature).		
Percq 2	Grignols	Nulle (non avérée)	- Flore protégée : pas de potentialité de présence d'espèces protégées ou patrimoniales ; - Oiseaux : potentialité de présence d'un cortège d'espèces protégées communes caractéristique des milieux de pinèdes de production (mésanges, roitelet à triple-bandeau, pouillot véloce, etc.). Potentialité de présence de l'engoulevent d'Europe en reproduction ; - Entomofaune : potentialité de présence d'espèces communes. Absence de potentialité de présence d'espèces protégées (fadet des lâches ou autre) en raison de l'absence de formations végétales favorables (molinaie et autres) ; - Amphibiens : Absence de potentialité de présence d'espèces en reproduction en raison de l'absence de point d'eau ou de fossé chargé en eau en période favorable. Potentialité de	<i>Evitement difficilement envisageable du fait du dimensionnement initialement prévu pour le présent projet de parc photovoltaïque</i>	Faible

Nom de l'emprise projet	Commune	Potentialité zone Humide	Potentialité espèces protégées	Evitement	Enjeu écologique global du site
			présence d'espèces communes en transit sur le site (crapaud épineux, triton palmé) ; - Reptiles : potentialité de présence d'espèces protégées communes (lézard des murailles, lézard à deux raies) ; - Mammifères terrestres : potentialité de présence d'espèces communes non protégées (chevreuil, sanglier, renard). Présence potentielle de l'écureuil roux en transit/alimentation au droit de la pinède mature ; - Chiroptères : potentialité de présence de plusieurs espèces forestières en chasse et en transit uniquement (absence d'arbre gîte potentiel = pinède de production incluant l'abattage des arbres morts).		
Cazalieu	Castets	Nulle (non avérée)	- Flore protégée : potentialité de présence du lotier velu - Oiseaux : potentialité de présence d'un cortège d'espèces protégées communes caractéristique des milieux de pinèdes de production (mésanges, roitelet à triple-bandeau, pouillot véloce, etc.). Potentialité de présence de l'engoulevent d'Europe et du tarier pâtre au droit des secteurs de landes ouvertes ;	<i>Evitement difficilement envisageable du fait du dimensionnement initialement prévu pour le présent projet de parc photovoltaïque</i>	Modéré

Nom de l'emprise projet	Commune	Potentialité zone Humide	Potentialité espèces protégées	Evitement	Enjeu écologique global du site
			- Entomofaune : potentialité de présence d'espèces communes. Absence de potentialité de présence d'espèces protégées (fadet des laïches ou autre) en raison de l'absence de formations végétales favorables (molinaie et autres) ; - Amphibiens : Absence de potentialité de présence d'espèces en reproduction en raison de l'absence de point d'eau ou de fossé chargé en eau en période favorable. Potentialité de présence d'espèces communes en transit sur le site (crapaud épineux, triton palmé) ; - Reptiles : potentialité de présence d'espèces protégées communes (lézard des murailles, lézard à deux raies) ; - Mammifères terrestres : potentialité de présence d'espèces communes non protégées (chevreuil, sanglier, renard). Présence potentielle de l'écureuil roux en transit/alimentation au droit de la pinède ; - Chiroptères : potentialité de présence de plusieurs espèces forestières en chasse et en transit uniquement (absence d'arbre gîte potentiel = pinède de production incluant l'abattage des arbres morts).		

Nom de l'emprise projet	Commune	Potentialité zone Humide	Potentialité espèces protégées	Evitement	Enjeu écologique global du site
Garein (lieu-dit Garbachet)	Garein	Présence avérée de 20 ha de zones humides avérées (landes à molinie)	- Flore protégée : présence avérée de deux espèces floristiques protégées, la droséra intermédiaire et la droséra à feuilles rondes. - Oiseaux : nidification avérée de 2 espèces patrimoniales, la cisticole des joncs et le tarier pâtre ; - Amphibiens : présence avérée de 7 espèces reproductrices dont 3 espèces bénéficiant d'une protection intégrale (rainette méridionale, grenouille agile, triton marbré) et de 4 espèces dont la protection est restreinte à l'individu (crapaud épineux, grenouille verte, triton palmé, salamandre tachetée) ; - Rhopalocères : présence avérée d'une population de fadet des laïches, espèce protégée nationalement ; - Coléoptères : présence avérée d'un chêne support à la reproduction du grand capricorne (espèce protégée).	<i>Projet abandonné par la MO en raison des forts enjeux écologiques détectés</i>	Très fort
Ygos-Saint-Saturnin	Ygos-Saint-Saturnin	Présence avérée de 94 075 m ² de zones humides avérées (landes à molinie)	Flore protégée : présence avérée de deux espèces floristiques protégées, la droséra intermédiaire. - Oiseaux : nidification avérée de 3 espèces patrimoniales, la fauvette pitchou, le tarier pâtre et le circaète-Jean-le-Blanc ; - Amphibiens : présence avérée de 2 espèces en transit (crapaud épineux, grenouille rieuse) ;	<i>Projet abandonné par la MO en raison des forts enjeux écologiques détectés</i>	Très fort

Nom de l'emprise projet	Commune	Potentialité zone Humide	Potentialité espèces protégées	Evitement	Enjeu écologique global du site
			- Rhopalocères : présence avérée d'une population de fadet des laïches, espèce protégée nationalement.		
Castets Energie (objet du présent rapport)	Castets	Absence avérée de zone humide	<i>Cf. Diagnostic écologique du présent rapport</i>	Evitement d'une partie du foncier maîtrisé incluant des enjeux écologiques (lotier velu, oiseaux protégés patrimoniaux)	Fort

Sur les 6 sites majeurs (parmi les 10) **envisagés pour l'implantation du projet** photovoltaïque objet du présent rapport, le site finalement retenu est celui de Castets Energie. Après une analyse comparative sommaire des enjeux écologiques avérés ou potentiels sur les 6 sites **majeurs envisagés, il apparaît que le site retenu (Castets Energie) n'est pas celui qui présente le plus d'impact sur la biodiversité**. Les sites de Garein et d'Ygos-Saint-Saturnin ont notamment été écartés **au regard des très forts enjeux écologiques qu'ils contractaient**.

Par ailleurs des éléments de conception intégrant une approche environnementale du projet de Castets Energie rééquilibrent les impacts sur la biodiversité : **l'évitement d'espaces sur le site du projet gérés de manière conservatoire au profit d'espèces protégées (lotier velu, tarier pâtre, engoulevent d'Europe)**, la faible surface imperméabilisée par le projet final, enfin, via la compensation écologique qui est proposée dans le présent dossier.

3.1.4. Justification du choix retenu

3.1.4.1. Une réelle volonté locale

Toutes les démarches ont été effectuées en collaboration avec la municipalité de Castets qui a soutenu ce projet. La Communauté de Communes, à travers son Président Monsieur Philippe Mouhel, s'est prononcée en faveur du développement de la centrale photovoltaïque sur la commune de Castets, comme l'atteste le certificat du président signé en date du 1^{er} mars 2021 (annexe 6). Des points d'avancement ont eu lieu tout au long du développement du projet avec le Conseil Municipal de la commune de Castets comme en témoigne la délibération de la commune appuyant le projet d'extension de la centrale photovoltaïque de Castets en date du 27 novembre 2019 et la présentation faite lors du conseil municipal du 2 mars 2021.

Le projet a été mené en concertation avec les acteurs locaux et les différents services déconcentrés de l'Etat afin d'en garantir la parfaite cohérence administrative comme l'attestent les différentes réunions menées à l'initiative de BayWa r.e. :

- Pôle EnR en date du 2 novembre 2020 en présence de Monsieur Michel Garbage (service Transition énergétique DDTM 40, Madame Valérie Barsarq (chargée de mission aménagement service aménagement et risques DDTM 40) et Madame Valérie ODITEAU (chargée de l'instruction du PC pour des parcs PV).
- Présentation devant le conseil municipal en date du mardi 2 mars 2021.
- Réunion de cadrage avec la DREAL Nouvelle-Aquitaine le 17 mars 2021.
- Réunion de cadrage avec les services de la DDTM 40 et la mairie de Castets le 18 mars 2021.

3.1.4.2. Un site favorable à l'implantation d'un parc photovoltaïque

Le site retenu par la société BayWa.r.e. présente toutes les qualités adéquates à l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol, notamment :

- Un gisement solaire intéressant ;
- Un réseau électrique d'une capacité adaptée à la dimension du projet. Selon les articles D321-10 au D321-21 du Code de l'énergie, les gestionnaires des réseaux publics doivent proposer la solution de raccordement sur le poste le plus proche disposant d'une capacité réservée, suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement demandée ;

- Le projet de parc photovoltaïque au sol se situe en dehors des espaces à enjeux environnementaux majeurs ;
- Le site se situe en dehors des principales servitudes techniques et réglementaires qui rendraient incompatibles le développement du photovoltaïque ;
- Le parc photovoltaïque au sol est en dehors des paysages emblématiques faisant l'objet d'une protection réglementaire et en dehors des zones de protection patrimoniale ;
- Le site présente une topographie régulière et peu accidentée qui favorise l'implantation du parc photovoltaïque au sol ;
- Le projet se situe dans une zone à fort caractère industriel avec un parc photovoltaïque et une scierie à proximité immédiate de la future centrale photovoltaïque.

3.1.4.3. Un potentiel solaire intéressant

La première estimation indique que le secteur retenu dans le cadre du projet bénéficie de conditions favorables au développement de projets photovoltaïques au sol puisque l'irradiation solaire globale annuelle reçue par les modules photovoltaïques est de 1 308 KWh/m² sur la zone du projet.

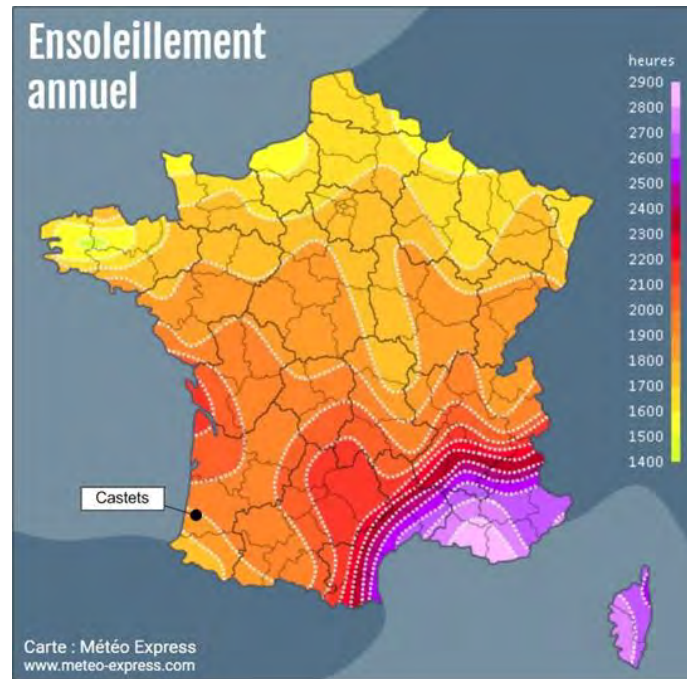


Figure 25 : Durée d'ensoleillement moyenne en heures / an (Source : Météo Express)

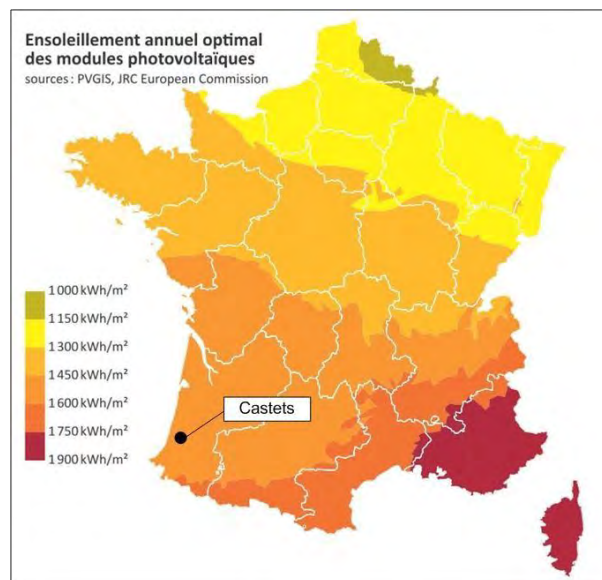


Figure 26 : Gisement solaire en kWh/m² (Source : PVGIS, JRC European Commission)

3.1.4.4. Une emprise libre et inutilisée

Depuis leur défrichement en 2013 ces parcelles, qui devaient initialement être intégrées à la centrale photovoltaïque existante de Castets, situées en zone UE du plan local d'urbanisme de la ville de Castets sont laissées en état de friche. Leur non-intégration au projet de centrale photovoltaïque mis en service en 2016 tient au fait qu'entre le dépôt du permis de construire et la construction du parc photovoltaïque la puissance unitaire des panneaux a augmenté faisant ainsi diminuer la surface nécessaire à l'installation de la puissance en MWc prévu dans le permis de construire.

3.1.4.5. Un contexte paysager favorable

L'analyse du contexte paysager a permis de montrer que les conditions étaient réunies pour la bonne intégration d'un parc photovoltaïque au sol en limite du parc photovoltaïque au sol existant de Lagofun. La planéité du relief, la forte couverture végétale et la faible densité bâtie font partie de ces facteurs de bonne intégration.

Depuis le périmètre éloigné, les vues lointaines sur le projet sont inexistantes. Depuis le périmètre rapproché, les vues sont rares.

Aucun enjeu patrimonial n'a été relevé.

3.1.4.6. Une préservation de la biodiversité

Le projet ne comporte aucun effet d'emprise sur le réseau Natura 2000 (seul périmètre de protection environnemental identifié dans un rayon de 5 km) et les zones d'inventaires (ZNIEFF de type I et II). On recense la présence d'un site Natura 2000 relevant de la directive « Habitats » à proximité du projet, à savoir le site FR7200716

– Zones humides de l'Etang de Léon. Bien que celui-ci soit relativement proche du projet, il n'y a pas de lien établi entre la zone d'implantation du parc photovoltaïque et ce zonage, n'ayant pas d'habitats naturels et d'espèces en commun, ni de connexion directe par le biais du réseau hydrographique.

Par ailleurs, aucune zone humide n'a été identifiée au droit de l'emprise du projet.

3.1.4.7. Une maîtrise des risques naturels et technologiques

Le site du projet prend place en dehors des zones à risques majeurs, qu'ils soient naturels ou anthropiques, à l'exception du risque incendie de forêt. En ce sens, le respect des préconisations du SDIS40 et des exigences en matière de conception et de construction permettra de s'affranchir de ce risque. Par ailleurs, de nombreux échanges ont eu lieu avec le SDIS40 qui a validé le plan incendie du projet.

3.1.4.8. Un raccordement électrique maîtrisé

L'électricité produite sur le site de Castets ne sera pas stockée sur site. L'énergie électrique produite par les panneaux photovoltaïques sera en effet évacuée par un réseau de câbles souterrains connectés et injectée directement dans les réseaux de transports et de distribution.

Le raccordement entre le poste de livraison et le poste source sera réalisé grâce à un câble électrique HTA enterré de 20 kV.

Le poste source pressenti est le poste-source Linxe situé à 8,5 km du projet. Le tracé se fait généralement en bord de route et de chemin.

S'agissant d'un raccordement pressenti, le raccordement électrique du parc projeté au réseau de distribution fera l'objet d'une étude détaillée qui ne pourra être réalisée qu'après le dépôt de la demande de permis de construire. Le tracé et le chiffrage précis du raccordement au réseau électrique sera de ce fait effectué après obtention du permis de construire, conformément à la procédure de raccordement en vigueur.

Bien que public, les coûts inhérents à la création de ce réseau (études et installation) sont intégralement à la charge du pétitionnaire.

Les conditions de raccordement depuis le poste de livraison vers le réseau électrique existant seront conformes au décret n°2008-386 du 23 avril 2008 relatif aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement pour le raccordement d'installations de production aux réseaux publics d'électricité, complété par deux arrêtés d'application de même date (publiés au Journal Officiel du 25 avril 2008).

Les dispositions imposées par le gestionnaire du réseau seront suivies par la société CASTETS ENERGIES et précisées dans le cahier des charges des entreprises missionnées.

3.2. Absence d'alternative d'implantation

La politique de développement de BayWa r.e. s'inscrit dans un principe de prise en compte de l'environnement. À ce titre, le projet retenu est l'aboutissement de réflexions entre la puissance de production et l'intégration des sensibilités environnementales. Dès lors, trois variantes ont été définies avant d'en retenir une.

La variante 1 (Cf. figure en page suivante) constitue une « variante maximisante », il s'agit d'une version de projet optimale en termes de production. L'implantation de panneaux sur les 27 ha disponibles générerait une puissance d'environ 21 MWc, soit une production annuelle d'environ 48 230 MWh.

La variante 2 (Cf. figure en page suivante) a été établie en tenant compte des préconisations SDIS/DFCI et des premiers enjeux environnementaux : i) distance de 30 mètres entre la clôture de la future centrale photovoltaïque et les premiers arbres des parcelles voisines ; ii) découpage du projet en trois zones afin de laisser des bandes de végétations libres de toutes constructions entre chaque entité et propices au développement des espèces identifiées sur le site (fauvette pitchou et tarier pâtre notamment). Chaque zone sera clôturée.



Figure 27 : Variante 1 (à gauche) et variante 2 (à droite) du projet de parc photovoltaïque

La variante 3 constitue la variante finale, celle retenue, qui a fait l'objet de nouvelles adaptations par rapport à la variante 2 afin de mieux prendre en compte les enjeux environnementaux. Ainsi cette variante intègre :

- l'évitement de la station du lotier hispide (espèce floristique protégée) ;
- la réduction de l'emprise du parc sur la partie ouest, ainsi que sur la frange est et sur la pointe nord pour une surface globale de 7,12 ha.

La puissance du parc a été réduite à environ 13,4 MWc, pour une production annuelle d'environ 17 514 MWh, afin d'intégrer au mieux les enjeux environnementaux du site, ce qui représente une perte de capacité d'environ 50 % par rapport à la variante 1 « maximisante ».

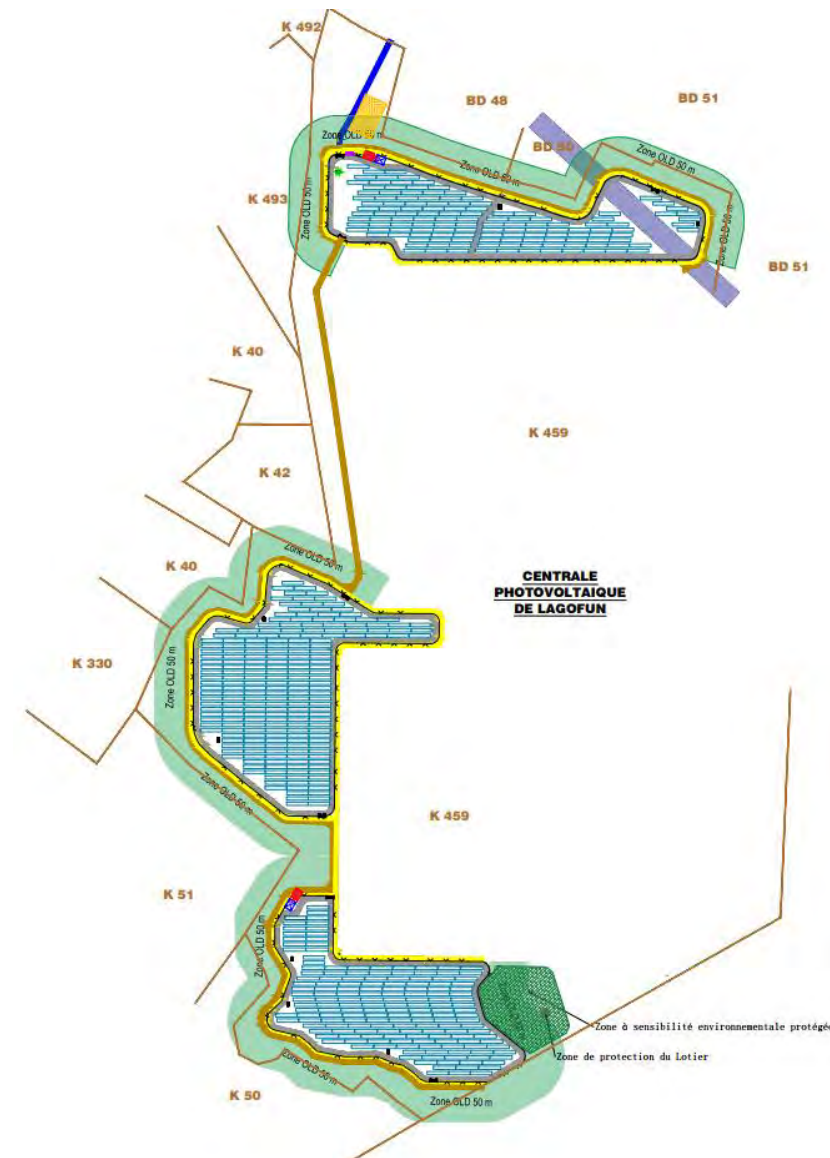


Figure 28 : Variante 3 du projet de parc photovoltaïque

3.3. Intérêt public majeur

La loi d'accélération des énergies renouvelables publiée le 11 mars 2023 au journal officiel prévoit que les parcs photovoltaïques au sol bénéficient d'une présomption de « raison impérative d'intérêt public majeur » sous conditions qui seront définies par décret. Aussi, en attendant que le décret soit adopté, l'intérêt public majeur fait l'objet d'une justification présentée dans le présent paragraphe.

À noter également l'existence du règlement temporaire d'urgence UE 2022/2577 du Conseil du 22 décembre 2022 qui a introduit une présomption d'intérêt public supérieur des projets d'énergies renouvelables.

Ce projet de parc solaire photovoltaïque sur la commune de Castets répond aux objectifs généraux suivants :

- Une réponse aux objectifs internationaux, européens, nationaux et locaux ;
- Une production d'électricité sans impact majeur sur l'environnement, sans émission sonore, sans déchet, sans consommation d'eau et sans émission de gaz à effet de serre, sans utilisation de ressources fossiles ;
- La mise en valeur d'une ressource locale et renouvelable ;
- Un approvisionnement électrique décentralisé ;
- Une augmentation des ressources pour les collectivités locales par le biais de la fiscalité ;
- Une absence de dépense pour la collectivité.

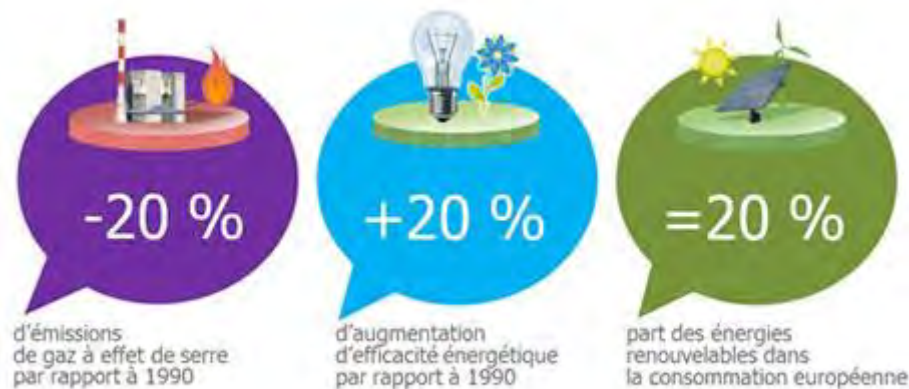
3.3.1. Une réponse aux objectifs internationaux et nationaux de transition énergétique

3.3.1.1. Le contexte énergétique international et européen

Depuis le rapport « The limits to growth » (Les limites à la croissance) rédigé à la demande du Club de Rome en 1972 et le rapport Brundtland « Our Common Future » (Notre avenir à tous) en 1987, le développement durable a pris une large part dans les discussions politiques internationales.

La prise de conscience planétaire a été renforcée par l'appauvrissement des ressources énergétiques et le développement démographique (la population mondiale a doublé en 40 ans). En Europe, dès 2008, l'objectif 3 fois 20 pour 2020 est mis en place : réduire de 20 % les émissions

de gaz à effet de serre (par rapport aux niveaux de 1990), améliorer de 20 % l'efficacité énergétique et porter à 20 % la part d'énergies renouvelables dans la consommation.



Ce paquet énergie-climat a été renouvelé en 2014, pour fixer des objectifs plus ambitieux encore pour 2030.

3.3.1.2. Les engagements nationaux en faveur du développement des énergies renouvelables

Les engagements pris dans le cadre du « Paquet Energie Climat », au niveau européen, et du Grenelle de l'environnement, au niveau national, placent la lutte contre le changement climatique et le développement des énergies renouvelables au premier rang des priorités.

Cinq ans après le Grenelle de l'Environnement, la France accentue une nouvelle fois ces objectifs en adoptant la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) le 17 août 2015. Cette loi permet de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et de renforcer l'indépendance énergétique de la France en équilibrant mieux ses différentes sources d'approvisionnement. Les ambitions fixées sont les suivantes :

- Réduction de 40% de l'émission de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990 ;
- Réduction de 30% de la consommation d'énergie fossile en 2030 par rapport à 2012 ;
- Diversification de la production électrique et diminution de la part d'énergie nucléaire de 50% à l'horizon 2050.

Parmi les filières renouvelables, l'énergie solaire photovoltaïque s'est vu attribuer des objectifs ambitieux. Le plan de développement des énergies renouvelables issu du Grenelle de l'environnement vise, en effet, un changement d'échelle majeur dans le photovoltaïque.

Ainsi, la Programmation Pluriannuelle des Investissements de production électrique (PPI) prévoit, pour l'horizon 2020, une puissance installée atteignant 5 400 MW de solaire. La LTECV remplace la PPI par la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE). Dans ce cadre, l'arrêté du 24 avril 2016 relatif aux objectifs de développement des énergies renouvelables fixe les objectifs suivants : une puissance installée de 10 200 MW au 31 décembre 2018 et une puissance installée de 21 800 MW (option basse) / 26 000 MW (option haute) au 31 décembre 2023.

Le nouveau projet de PPE pour la période 2019-2028, soumis à la consultation du public au premier trimestre 2020, confirme les objectifs ambitieux pour le solaire photovoltaïque avec un objectif bas de 35,1 GW et un objectif haut de 44 GW à l'horizon 2028. Les objectifs détaillés dans le rapport de la PPE prévoient entre 20,6 à 25 GW pour le PV au sol et entre 14,5 à 19 GW pour le PV sur toitures à 2028 et un objectif réhaussé de 200 000 installations en autoconsommation d'ici à 2023.

3.3.1.3. Les engagements locaux en faveur du développement des énergies renouvelables

En 2017, la consommation finale d'électricité s'élève à 39,5 TWh (39 480 GWh) en région Nouvelle-Aquitaine, ce qui représente 9% de la consommation française. Elle se répartit entre les professionnels et les particuliers (53,9%), les PMI/PME (34,8%) et la grande industrie (11,3%)¹. La même année, la production régionale d'énergie est de 54,3 TWh, dont les sources sont réparties entre le nucléaire (83,2%), les énergies renouvelables² (14,9%) et le thermique fossile (1,9%). Par rapport à 2016, on note une forte progression de la production d'électricité d'origine éolienne (+ 30%) et thermique (+12,9%). L'énergie hydraulique est en forte diminution (- 28%).

¹ Bilans Électriques Régionaux 2017, RTE-France

² Énergies renouvelables : éolien, solaire, hydraulique, bioénergies



Production d'électricité par filière en Nouvelle-Aquitaine (Source : RTE - 2017)

En moyenne annuelle, la production d'électricité en Nouvelle-Aquitaine couvre 137% de la consommation régionale. Elle est donc largement autosuffisante, mais dépend de plus de 80% d'une seule source d'énergie, le nucléaire. Une partie de l'énergie produite est exportée vers l'Espagne, la région Pays de la Loire et le Centre Val de Loire. Les énergies renouvelables couvrent 18,1% de la consommation régionale. En 2017, les installations de production d'électricité de source renouvelable représentent 41% du parc régional, soit une puissance installée de 4 980 MW. Le solaire représente 41% de cette puissance installée, vient ensuite l'hydraulique (35%), l'éolien (18%) et enfin, les bioénergies (6%).

Fin 2018, la Nouvelle-Aquitaine est la région française dotée du plus grand parc photovoltaïque installé, avec 2 262 MW. Elle est également la plus productrice, avec 2,9 TWh, devant l'Occitanie et la Provence-Alpes-Côte d'Azur. Le solaire photovoltaïque couvre 6,6% de l'électricité consommé en 2018, ce qui est bien supérieur à la moyenne nationale (2,1%)³. Les objectifs cumulés des SRCAE des anciennes régions sont atteints à 80%.

Conformément à la loi NOTRe, chaque Région doit élaborer un Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), dans le but de réduire les déséquilibres et offrir de nouvelles perspectives de développement et de conditions de vie.

³ Panorama de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2018, RTE, SER, Enedis, ADEeF

Il remplacera le SRADDT et intégrera plusieurs schémas sectoriels, dont le SRCAE, le SRCE, le SRIT, et le PRPGD (plan régional de prévention et de gestion des déchets), qui deviendront alors caducs. Il doit par ailleurs être compatible avec le SDAGE et le PGRI, et respecter les règles d'urbanisme et les servitudes d'utilité publique.

Chaque SRADDET contiendra 3 types de documents : le rapport de présentation (objectifs du schéma), le fascicule de règles générales et les annexes.

En Nouvelle-Aquitaine, le projet de SRADDET a été présenté à l'assemblée régionale et arrêté en séance plénière le 06 mai 2019 puis finalement approuvé par arrêté de la Préfète de Région le 27 mars 2020.

Concernant la trajectoire de transition énergétique, le SRADDET confirme l'ambition annoncée, avec une « augmentation de la part des EnR dans la consommation finale brute d'énergie de 22 % en 2015 à 32 % en 2020, 50 % en 2030 et à 100 % en 2050. ».

Cette volonté est notamment traduite dans l'objectif 51, qui est de « Valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production d'énergie renouvelable ». Les objectifs de puissance installée pour le photovoltaïque sont d'atteindre 3 300 MW en 2020 puis 8 500 MW en 2030 et 12 500 MW en 2050. En comparaison, la puissance installée en 2015 était de 1 594 MW.

Les orientations prioritaires pour le photovoltaïque sont :

- La favorisation du développement du photovoltaïque sur surfaces artificialisées pour les parcs au sol : terrains industriels ou militaires désaffectés, sites terrestres d'extraction de granulats en fin d'exploitation, anciennes décharges de déchets, parkings et aires de stockage... ;
- La généralisation, à l'échelle communale ou intercommunale, des cadastres solaires ;
- Le développement par l'innovation du stockage de l'énergie solaire en lien avec le cluster régional « Energies et stockage » ;
- Les documents d'urbanisme devront par ailleurs faciliter l'intégration du photovoltaïque comme bonus de constructibilité et l'inclusion dans leurs principes directeurs, la généralisation des surfaces photovoltaïques en toiture. Ils devront intégrer le photovoltaïque comme équipement prioritaire sur les surfaces artificialisées.

3.3.2. Une source d'énergie renouvelable, compétitive et facile à mettre en œuvre et à exploiter

3.3.2.1. Une énergie intégrée environnementalement

L'énergie photovoltaïque est renouvelable, produite et consommée localement et sa source est gratuite. Parmi les solutions efficaces contribuant à la lutte contre le réchauffement climatique et les dérèglements qu'il entraîne à l'échelle planétaire, une centrale photovoltaïque permet de produire une énergie électrique significative sans aucune émission de gaz à effet de serre produit lors de son fonctionnement.

Certes, comme pour toute installation, la construction, le transport et le montage des installations sont consommateurs d'énergie et donc émetteurs de CO₂. Cependant, en se fondant sur les chiffres fournis par l'ADEME ce « temps de retour énergétique » varie en fonction des technologies entre un et trois ans et est en baisse constante.

Il est d'autant plus court que la production annuelle de la centrale sera élevée, donc que le projet est d'une taille importante et situé dans une zone ensoleillée. Ainsi, la centrale photovoltaïque permettra la production de près de 19 000 MWh/an dans le secteur considéré. Cette énergie électrique sera ajoutée au mix électrique français dans la part des énergies renouvelables. Elle pourrait permettre de remplacer la même quantité d'énergie électrique d'origine thermique.

Au regard de la répartition de la production électrique française⁴, le coefficient d'émission de gaz à effet de serre par les installations de production d'électricité françaises est environ de 75 g éq.CO₂/ kWh. Il est de 370 g éq.CO₂/ kWh pour l'Union européenne. Ainsi, l'intégration au réseau électrique de la centrale photovoltaïque de Castets permettra théoriquement d'éviter l'émission d'environ 590 tonnes de CO₂ par an par rapport au système électrique français (en considérant que le photovoltaïque émet 43,9 g éq.CO₂/ kWh, source Ademe) et 6 195 tonnes de CO₂ par an par rapport au système électrique européen. Il est à noter qu'à la différence d'autres sources de production d'électricité (nucléaire, charbon, gaz, ...), les interactions entre une centrale photovoltaïque et la biodiversité, mais aussi vis à vis du paysage, sont géographiquement très limitées.

⁴ Source : Agence Internationale de l'énergie, mars 2014

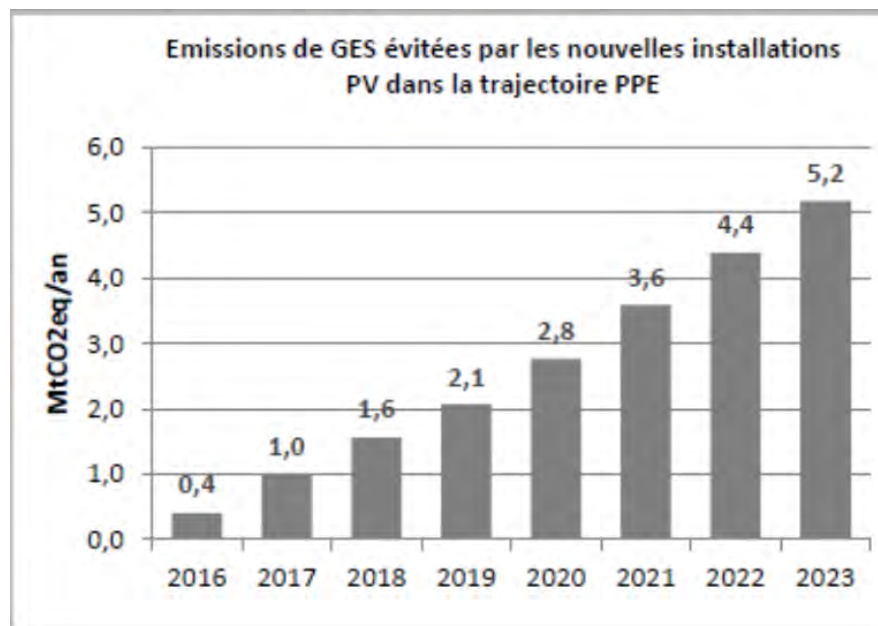


Figure 29 : Etude de la compétitivité et des retombées socio-économiques de la filière solaire française

Source : ADEME et ENERPLAN - Avril 2017

Le photovoltaïque permet également de réduire significativement les émissions de polluants atmosphériques tels que le dioxyde de soufre (SO₂) et le d'oxyde d'azote (NO_x). En outre, une centrale photovoltaïque crée très peu de nuisances : peu d'émissions sonores, peu de déchets, et consommation d'eau nulle.

L'énergie solaire contribue, comme toutes les énergies renouvelables, à la lutte contre le changement climatique et procure des avantages financiers liés aux économies de CO₂.

Au niveau industriel, ces technologies sont en plein développement : elles représentent donc un potentiel important pour la création de nouveaux marchés et sont prometteuses en termes de création d'emploi, de transfert technologique et donc de développement économique et social.

Elle s'inscrit donc idéalement dans la perspective d'une politique du développement durable.

3.3.2.2. Une électricité compétitive

Afin de répondre aux enjeux du développement des énergies renouvelables, des entreprises privées ont développé et construit des projets de parcs solaires. Une jurisprudence de 2012 (arrêt du tribunal administratif de Marseille) affirme que la construction d'un parc solaire photovoltaïque répond à un objectif d'intérêt général au titre de la loi Grenelle même si le maître d'ouvrage est une personne privée agissant dans un but lucratif. Par une décision, en date du 23 octobre 2015, la Cour administrative d'appel de Nantes a reconnu que, dès lors qu'elles contribuent « à la satisfaction d'un intérêt collectif par la production d'électricité vendue au public », au sens des dispositions de l'article L. 123-1 du Code de l'urbanisme, la nature d'équipement d'intérêt public des centrales solaires est établie.

Afin de soutenir le développement de l'énergie solaire photovoltaïque en France par des entreprises privées, des mécanismes de soutien pour l'atteinte des objectifs fixés par le Gouvernement en matière d'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables ont été mis en place. Ces subventions diffèrent selon la taille et la nature des installations et sont attribués sur la base d'un appel d'offres national pour ne retenir que les projets les plus compétitifs. Elles consistent en un complément de rémunération qui s'ajoute aux revenus liés à la vente de l'électricité sur le marché.

Les parcs solaires photovoltaïques au sol sont, par leur dimension et leur facilité de réalisation, les installations qui ont permis d'atteindre le plus rapidement un coût de production en € / kWh compétitif avec celui de nouvelles installations de production électrique. À titre d'exemple, le prix moyen des dossiers retenus par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) lors des dernières périodes d'appel d'offres pour les projets similaires à celui de Castets est compris entre 57 et 66 €/MWh. Au-delà de la structuration du marché, la compétitivité d'une unité solaire photovoltaïque dépend également de l'ensoleillement du site, de sa dimension, des coûts extérieurs (raccordement, pistes, mesures de compensation...). L'électricité d'origine solaire (parcs solaires au sol) est compétitive vis-à-vis d'autres formes de production. Sans comptabiliser le nucléaire amorti ainsi que l'hydraulique dont les gisements sont déjà tous exploités, et donc sur la base de nouvelles installations, l'énergie solaire photovoltaïque arrive en première position devant l'éolien terrestre.

3.3.2.3. Une réversibilité totale

Le parc photovoltaïque est une unité de production électrique dont l'aménagement est réversible. Les panneaux photovoltaïques occupent de façon temporaire les terrains, sur une durée liée à l'exploitation du parc. Les principaux éléments de construction d'un parc solaire au sol sont les structures de support de modules (reposant sur des pieux battus), les modules photovoltaïques eux-mêmes, les postes de

transformation et de livraison, et les éléments de sécurisation (clôture, portail, citernes, etc.). Ainsi l'emprise au sol d'un parc solaire se limite à l'ancrage de structures et aux quelques bâtiments préfabriqués.

S'agissant de la phase d'exploitation, une unité solaire en fonctionnement ne nécessite que peu d'interventions. En effet le suivi de l'exploitation de la centrale se fait principalement à distance par l'intermédiaire des systèmes de supervision. Et d'une manière générale, les dépêches de techniciens d'exploitation se résument aux opérations usuelles de maintenance courante (contrôle trimestriel, entretien de la végétation, nettoyage de modules...) ou de maintenance curative à la suite de la détection de baisses de production sur différents organes électriques monitorés.

Enfin, le démantèlement du parc se fera sans complication technique. Les panneaux photovoltaïques seront démontés après quelques dizaines d'années de fonctionnement sans impact significatif sur les terrains d'accueil qui seront remis en état après démantèlement, en conformité avec la législation française. À l'issue du démantèlement du parc, les matériaux seront réutilisés ou recyclés, ce qui limite d'une part les déchets, et d'autre part l'extraction de matières premières pour la fabrication de nouvelles installations.

3.3.3. Un impact positif sur le tissu socio-économique du territoire

3.3.3.1. La création d'emplois

Une enquête réalisée par l'ADEME en 2015 a permis de mettre en évidence que la filière représentait environ 16 000 emplois directs et indirects à la fin 2014, toutes activités confondues. Les emplois liés à l'exploitation des parcs sont en croissance continue. Les emplois liés aux études et installations subissent, toutefois, de fortes variations, liées aux accélérations et décélérations dans le développement de la filière dues notamment aux évolutions du contexte réglementaire. Cette évolution de l'emploi, qui a atteint un maximum en 2011 de 30 000 emplois, semble repartir à la hausse depuis la réalisation de cette étude et les perspectives actuelles liées principalement à la baisse importante du coût du kWh photovoltaïque laisse envisager des perspectives de création d'emplois importante, y compris localement. Plus de 21 000 emplois directs et indirects sont attendus à horizon 2023 dans la filière photovoltaïque.

A cela s'ajoute les créations d'emploi directes durant toute la phase de travaux et d'exploitation. En effet, un parc solaire photovoltaïque engendre la création d'emplois pendant la durée des travaux de construction, mais également pendant l'exploitation. Le porteur du projet pourra faire appel à des entreprises locales pour les travaux de préparation du terrain, la pose des structures, l'installation des panneaux photovoltaïques et des équipements annexes (clôture, terrassement, enfouissement des câbles électriques, etc.). En fonction de la ressource humaine mobilisée, le chantier durerait entre 3 et 5 mois.

Les personnes amenées à travailler sur le chantier pendant plusieurs jours ou semaines consécutives utiliseront les hébergements et restaurants proches du site, ce qui aura un impact positif sur les commerces locaux.

En période d'exploitation, le porteur du projet effectuera un suivi de la performance de la centrale et mettra en œuvre tous les moyens humains nécessaires à la garantie d'un état de fonctionnement irréprochable.

3.3.3.2. La création de retombées économiques et fiscales pour les collectivités

L'engagement premier liant le pétitionnaire à la commune de Castets réside sur l'accord foncier relatif aux terrains d'assiette du projet. Cet accord confère au maître d'ouvrage la jouissance des terrains pendant toute la période d'exploitation moyennant une redevance. Cette location de terrain doit permettre à la commune de Castets de réaliser les projets correspondant à l'aménagement de son territoire s'inscrivant dans une logique de développement durable.

En outre, le projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Castets va induire d'importantes retombées socio-économiques pour le territoire. En effet, celle-ci va générer des revenus, sous forme de taxes et impôts, qui seront les suivants :

- La CET : Contribution Economique Territoriale, qui comprend la CFE et la CVAE ;
- L'IFER : Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau, applicable à des sociétés dans le secteur de l'énergie, du transport ferroviaire ou des télécommunications. L'une de ses composantes porte sur les centrales de production d'énergie électrique d'origine photovoltaïque ;
- La TFPB : Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties ;
- La taxe d'aménagement.

En synthèse, les retombées socio-économiques du parc seront les suivantes :

- Loyer pour la commune : 42 000 € par an.
- Taxe d'aménagement (versée au moment de la construction) : 32 500 € pour la commune et 13 000 € pour le département.
- Taxes et impôts pour les collectivités locales : environ 49 000 € par an répartis comme suit :

Castets (40) - Dossier de dérogation espèces protégées

€/an	Castets	EPCI	Département
IFER	≈ 8 400	≈ 20 100	≈ 12 593
TFPB	≈ 2 150	≈ 232	0
CFE	≈ 417	≈ 5 120	0
CVAE	0	≈ 66	≈ 59
Total	≈ 10 967	≈ 25 518	≈ 12 652

IV. METHODOLOGIE D'EXPERTISE

4.1. Méthodologie utilisée pour la réalisation du diagnostic écologique

Après avoir mené le pré-diagnostic bibliographique, la méthodologie du diagnostic écologique est calibrée et proportionnée aux potentialités du site.

Le diagnostic naturaliste est réalisé dans l'objectif :

- De détecter l'ensemble des sensibilités écologiques du site concerné par le projet : présence d'espèces animales / végétales bénéficiant d'un statut de protection nationale / régionale / départementale et/ou présence de milieux réglementés (zones humides)
- D'établir une réflexion sur la meilleure conception possible du plan de masse afin de limiter les impacts écologiques du projet

A ces fins, le diagnostic naturaliste respecte la réglementation en vigueur et les attentes des services de l'Etat (Service Patrimoine Naturel de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, unité Police de l'Eau et Milieux Aquatiques de la DDTM) :

- Guide Aquitain pour la prise en compte de la réglementation « espèces protégées » dans les projets d'aménagement et d'infrastructures
- Webinaires des 16 et 23 avril 2021 à l'attention des bureaux d'études sur la mise en œuvre de la réglementation espèces protégées pour les projets d'aménagement

Ce diagnostic est donc conforme avec la demande de l'Etat : « avoir une bonne connaissance des enjeux et de la situation biologique des espèces » (Service Patrimoine Naturel DREAL Nouvelle-Aquitaine, avril 2021).

4.2. Méthodologie d'évaluation des enjeux

Le niveau d'enjeu local des espèces figurant dans le diagnostic écologique est évalué sur la base des critères suivants :

- Valeur remarquable : statuts de protection réglementaire, statuts liste rouge nationale
- Rareté au niveau local : statuts liste rouge régionale, déterminance ZNIEFF, niveau d'enjeu
- Statut biologique sur le site : reproducteur, en repos, en transit
- Niveau d'altération de l'habitat d'espèce

Tableau 7 : Synthèse des critères d'évaluation de l'enjeu local

(Source : Guide Nouvelle-Aquitaine pour la prise en compte de la réglementation espèces protégées dans les projets d'aménagements et d'infrastructures)

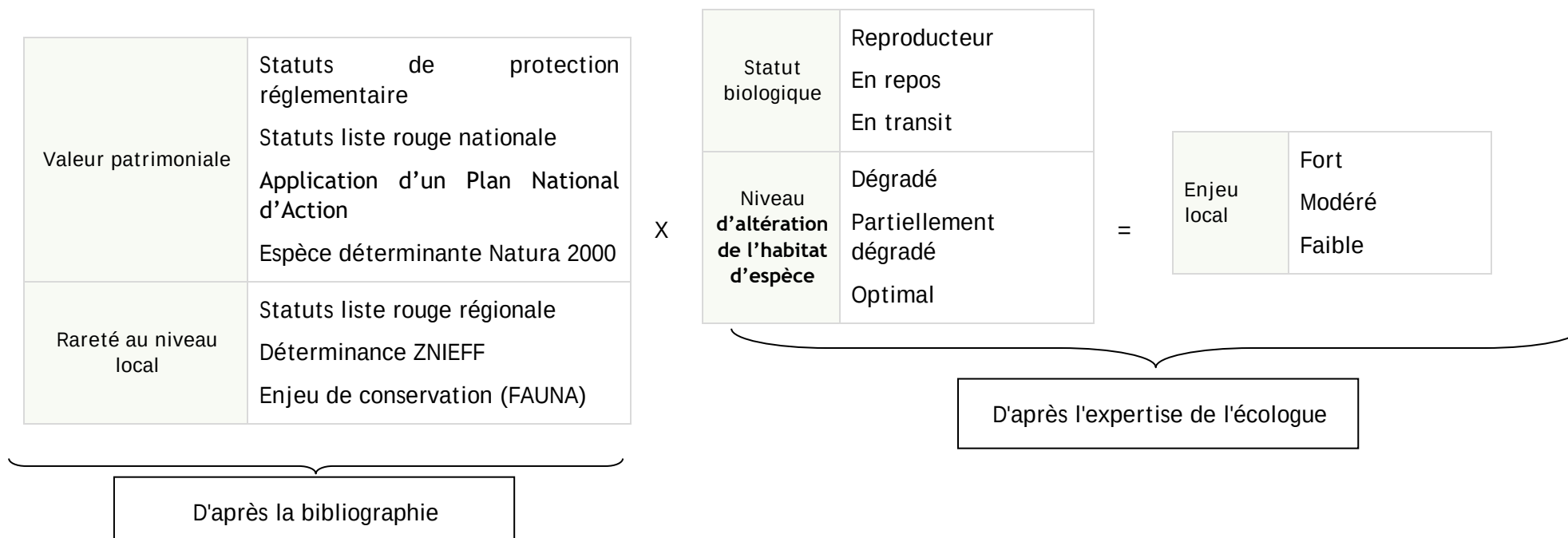


Tableau 8 : Légende des classes d'enjeu

Faible	Espèce avérée sur site ou connue à proximité n'utilisant pas le site pour la reproduction ou le repos
Modéré	Espèce avérée ou connue à proximité, de faible valeur patrimoniale bien représentée localement, susceptible d'utiliser le site pour la reproduction, le repos voire le transit (chiroptères uniquement)
Fort	Espèce avérée sur site de forte valeur patrimoniale ou rare localement utilisant le site pour la reproduction ou le repos

4.3. Méthodologie d'évaluation du statut biologique

Le statut biologique d'une espèce définit ses modalités d'utilisation du site projet : reproduction, repos (halte migratoire - hivernage - repos larvaire), alimentation, simple déplacement. *Les définitions de "reproduction" et de "repos" sont détaillées en Annexe 1 du présent document.*

L'évaluation du statut biologique repose sur :

- Les visites successives du site par les écologues spécialisés aux périodes clés du cycle biologique des espèces (période de reproduction, de repos, de migration, de jour et de nuit)
- Les protocoles d'inventaire déployés durant ces visites les observations des écologues : points d'écoute, observations directes, affuts, recherche d'indices de présence (empreintes, crottes, restes de repas), enregistrements sonores.

4.4. Dates d'inventaire

Un diagnostic écologique sur un cycle biologique complet a été réalisé sur la zone d'étude entre 2020 et 2021, les dates d'inventaire de terrain sont référencées dans le tableau suivant :

Tableau 9 : Dates d'inventaire

Date	Inventaire	Temps passé	Météo
10/03/2020	Ecoute nocturne amphibiens n°1 / Rapaces nocturnes	1 j.	Couvert, vent nul, 12°C
02/04/2020	Ecoute oiseaux nicheurs n°1 / Migrateurs pré-nuptiaux Entomofaune Reptiles Flore patrimoniale / Habitats naturels	1 j.	Nuageux, vent faible, 15°C
24/04/2020	Entomofaune Reptiles Flore patrimoniale / Habitats naturels	1 j.	Soleil, vent nul, 25°C
06/05/2020	Habitats naturels Flore patrimoniale	1 j.	Soleil, vent nul, 24°C
20/05/2020	Entomofaune Reptiles	1 j.	Soleil, vent nul, 28°C
27/05/2020	Ecoute oiseaux nicheurs n°2 Entomofaune (Damier de la succise) Mammifères Reptiles Flore patrimoniale	1 j.	Soleil, 18°C à 25°C
15/06/2020	Ecoute nocturne (Engoulevent d'Europe) Ecoute nocturne amphibiens n°2	1 j.	Ciel dégagé, vent nul, 22°C
29/06/2020	Entomofaune (Fadet des laïches) Mammifères Reptiles Ecoute nocturne (Engoulevent d'Europe) Ecoute active des chiroptères Flore patrimoniale	2 j.	Soleil, 23°C, vent nul
09/11/2020	Habitats naturels Flore patrimoniale (passage mutualisé avec les autres taxons)	1 j.	Nuageux, vent faible, 16°C

Date	Inventaire	Temps passé	Météo
	Avifaune migratrice (migrateurs post-nuptiaux)		
11/01/2021	Oiseaux hivernants	0,5 j.	Soleil, vent nul, 0°C
Du 11 au 13 juillet 2024	Ecoute passive des chiroptères (pose de 3 enregistreurs de types SM4bat) Flore patrimoniale	0,5 j	Couvert à découvert, vent nul à faible, 17°-20°C
Du 28 au 30 septembre 2024	Ecoute passive des chiroptères (pose de 3 enregistreurs de types SM4bat) Flore patrimoniale	0,5 j	Couvert à découvert, vent nul à faible, 13°-18°C

Les méthodologies d'inventaire sont à retrouver en Annexe 1. Pour chaque cortège (faune/flore) l'état de conservation des espèces à l'échelle nationale et locale a été pris en compte, sur la base de la bibliographie et des listes rouge existantes(Cf. Annexe 2).

V. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

5.1. Caractérisation des habitats naturels

La zone d'étude correspond majoritairement en une ancienne parcelle de production de pin maintenue en lande ouverte. Les environs immédiats de la zone d'étude sont occupés par des zones de cultures et des parcelles de production de pins maritime d'âges différents. Depuis 2016 une centrale photovoltaïque est en exploitation à l'est de l'aire d'étude immédiate. Par ailleurs une ancienne scierie est présente aux abords de la zone d'étude.

La carte page suivante illustre les formations végétales observées sur la zone d'étude. Un tableau en Annexe 3 présente les relevés phytosociologiques des habitats naturels identifiés.

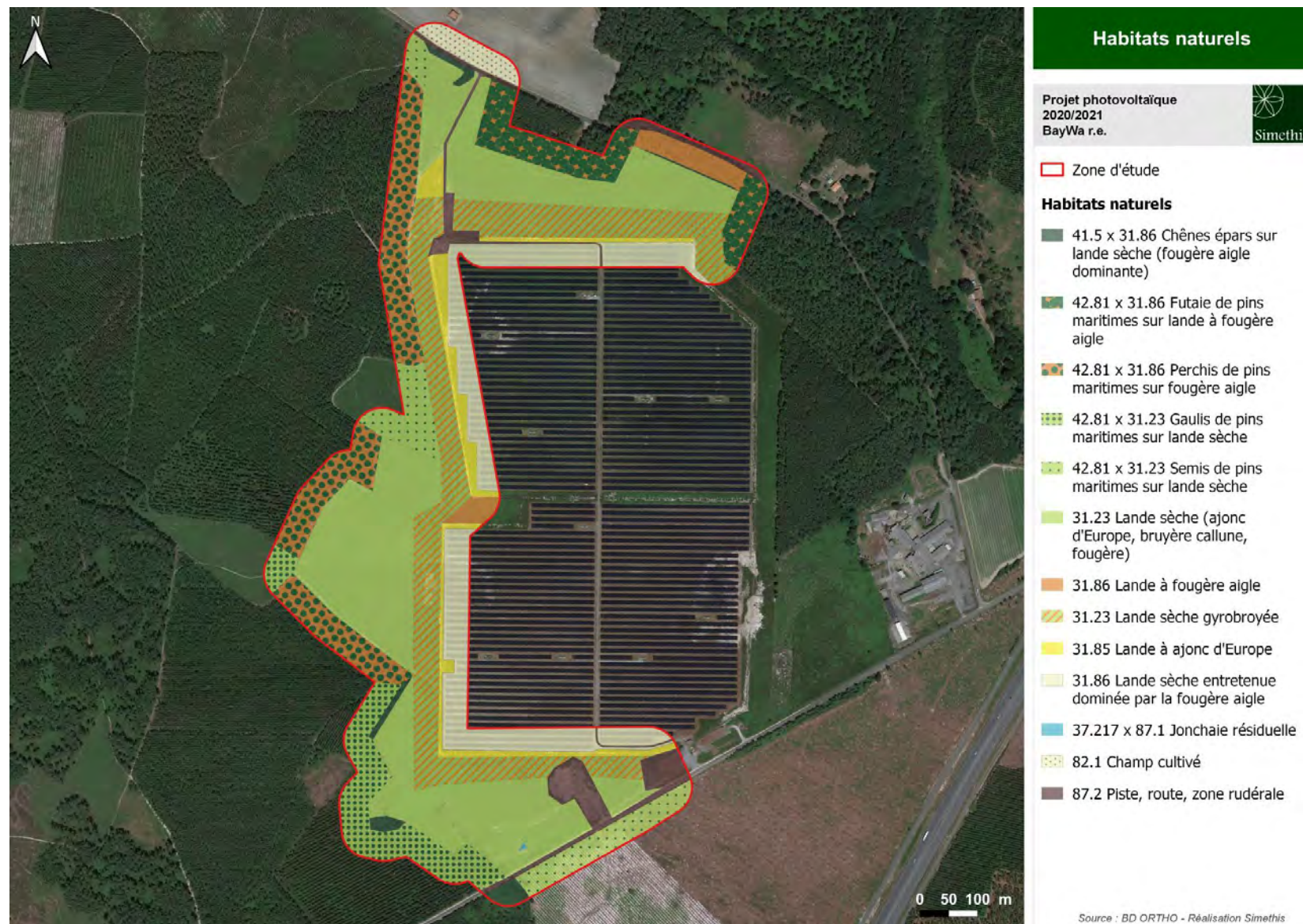


Figure 30 : Formations végétales inventoriées sur la zone d'étude et ses abords immédiats

Tableau 10: Caractéristiques des principales formations végétales inventoriées sur la zone d'étude

Formation	Lande sèche gyrobroyée	Lande sèche arbustive à ajonc d'Europe, bruyère callune et fougère aigle	Perchis de pin maritime sur fougère aigle	Futaie de pin maritime sur lande à fougère aigle
Code CB	31.23	31.23	42.81 x 31.86	42.81 x 31.86
Surface	8,6 ha	15,7 ha	5,1 ha	2,5 ha
Photo				
Description	Lande basse à fougère aigle, bruyères et ajonc d'Europe gyrobroyée régulièrement au cours de l'année	Lande arbustive à ajonc d'Europe, bruyère callune et fougère aigle	Pinède de production intensive	Pinède de production intensive
Espèces indicatrices	<i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Ulex europaeus</i> , <i>Calluna vulgaris</i>	<i>Ulex europaeus</i> , <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Pteridium aquilinum</i>	<i>Pinus pinaster</i> , <i>Pteridium aquilinum</i>	<i>Pinus pinaster</i> , <i>Pteridium aquilinum</i>
ZH - Critère végétation	Non	Non	Non	Non

5.2. Zones humides – critère végétation

La délimitation des zones humides sur la zone d'étude a été effectuée d'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 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 modifié le 1^{er} octobre 2009.

Grâce aux inventaires floristiques, les habitats naturels présents ont pu être déterminés et ont été comparés à la liste des habitats caractéristiques des zones humides fournie par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009. À noter qu'aucun fossé n'est recensé dans la zone d'étude excepté un fossé localisé en bordure de la route du Couart (à l'extrême nord de la zone d'étude) qui est en eau ponctuellement uniquement lors d'épisodes de fortes pluies.

Aucune zone humide n'a été identifiée au sein de la zone d'étude selon le critère végétation.

5.3. Zones humides – critères alternatifs « sol » et « végétation »

Le Conseil d'Etat du 26 juillet 2019 rétablissant le caractère alternatif des critères de délimitation des zones humides « pédologique » et « botanique », les deux analyses ont été menées sur la zone d'étude.

L'analyse des sondages pédologiques n'a pas relevé de traces d'hydromorphie sur la zone d'étude (Cf. Annexe 5).

L'expertise des deux critères de délimitation des zones humides a donc permis de mettre en exergue l'absence de zone humide au sein de la zone d'étude.

5.4. Flore

5.4.1. Flore patrimoniale

A l'issue des prospections de terrain réalisées en 2020 et en juillet et septembre 2024, une espèce végétale d'intérêt patrimonial faisant l'objet d'un statut de protection régional a été observée sur la zone d'étude. Il s'agit du lotier hispide (*Lotus hispidus*).

Le lotier est une petite fabacée qui pousse sur des sols plutôt acides, dans des pelouses sableuses, parfois sur des coteaux secs ou même dans des champs et friches ouvertes. Cette annuelle de 5 à 50 cm, velue, dressée ou couchée, présente des folioles oblongues-lancéolées. Les fleurs petites et jaunes (6 à 7 mm) sont peu nombreuses. Le lotier hispide se différencie principalement de son proche cousin le lotier grêle, par des gousses plus courtes et épaisses. Une station de lotier hispide d'un recouvrant environ 5 m² a été localisée en bordure de la zone remaniée au sud de la zone d'étude.



Figure 31 : Lotier hispide (photo sur site), localisation de la station et répartition en Nouvelle-Aquitaine (source : Simethis et OFSA)

En lien avec les recommandations du CBNSA, la station de lotier hispide *effective* (celle relevée sur la zone d'étude) doit être assortie d'un habitat réputé favorable à l'accueil de l'espèce dans les environs immédiats de la station localisée sur le terrain (CBN Sud-Atlantique, 2022. Recommandations pour l'évaluation des enjeux et les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement sur Lotus hispidus et Lotus angustissimus en Aquitaine, <https://obv-na.fr/actualite/11783>). Dans ce contexte la friche industrielle (zone rudérale couvrant 3504 m²) située au sud-ouest de la zone d'étude a été délimitée comme habitat support favorable au développement du lotier hispide (Cf. cartographie en page suivante), quand bien même l'espèce n'y a pas été observée lors de la campagne d'inventaire en 2020/2021.



Figure 32 : Localisation de la station de lotier hispide sur la zone d'étude

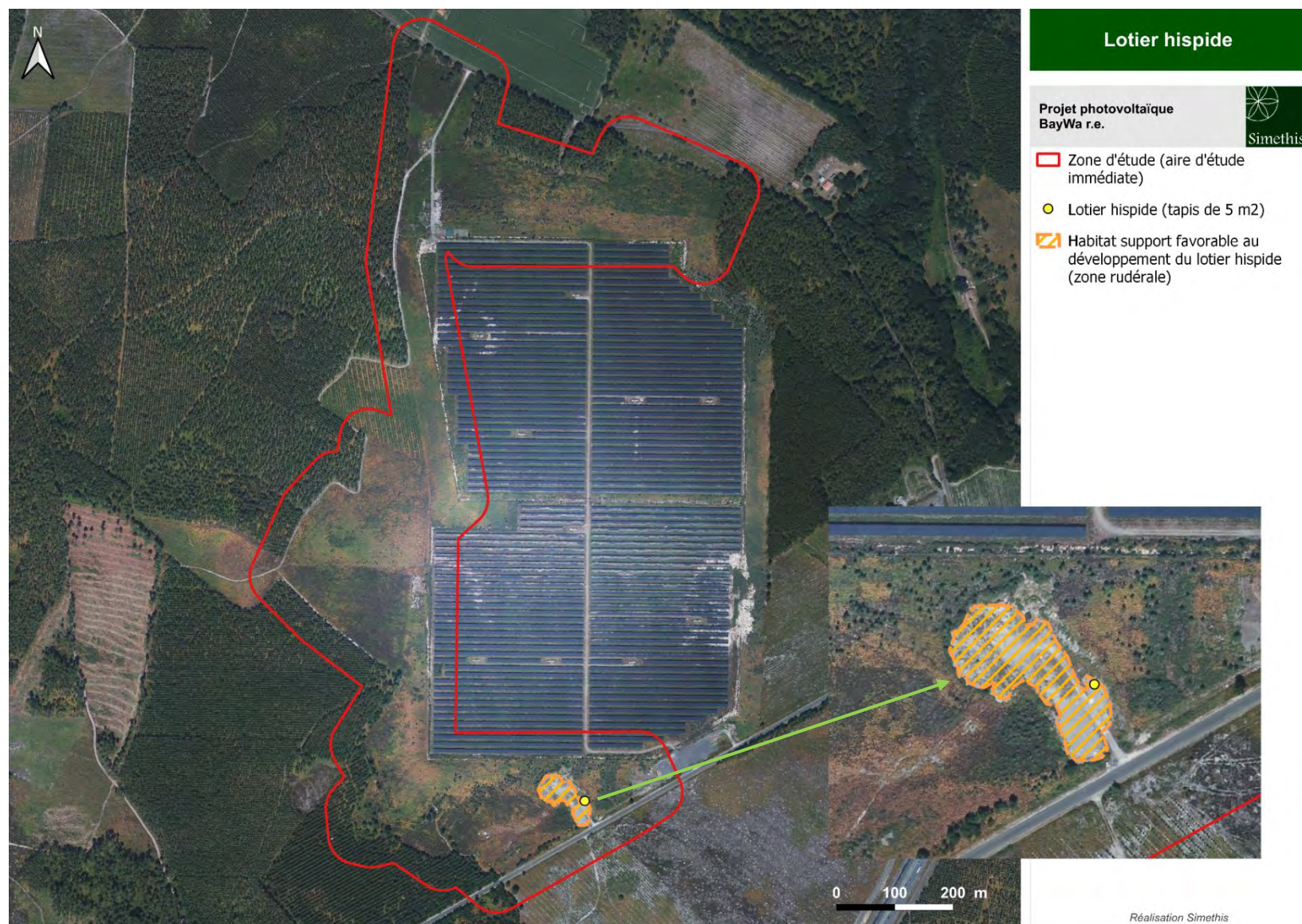


Figure 33 : Localisation de la station de lotier hispide et de son habitat support sur la zone d'étude

5.4.2. Flore invasive

Trois espèces floristiques à caractère envahissant ont été localisées sur la zone d'étude. Il s'agit de stations isolées qui n'ont pas un coefficient de recouvrement conséquent, en outre celles-ci sont localisées au droit d'espaces remaniés.

Tableau 11 : Liste des espèces floristiques à caractère envahissant sur la zone d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Coefficient de rareté en Aquitaine	Organisation Européenne de Protection des Plantes	Hiérarchie
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Arbre à papillons	<i>Scrophulariaceae</i>	AC	Liste des espèces envahissantes	Plante exotique à caractère envahissant avérée
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Datura officinal	<i>Solanaceae</i>	AC	Liste d'observation	Plante exotique à caractère envahissant potentiel
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique	<i>Phytolaccaceae</i>	C	Liste de préoccupation mineure	Plante exotique à caractère envahissant potentiel

*AC : Assez commun ; C : Commun

D'après CAILLON A. & LAVOUÉ M., 2016 – Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine. Version 1.0 – Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique. 33 pages + annexes.



Photo 4 : (de gauche à droite) *Datura officinale*, raison d'Amérique, arbre à papillons

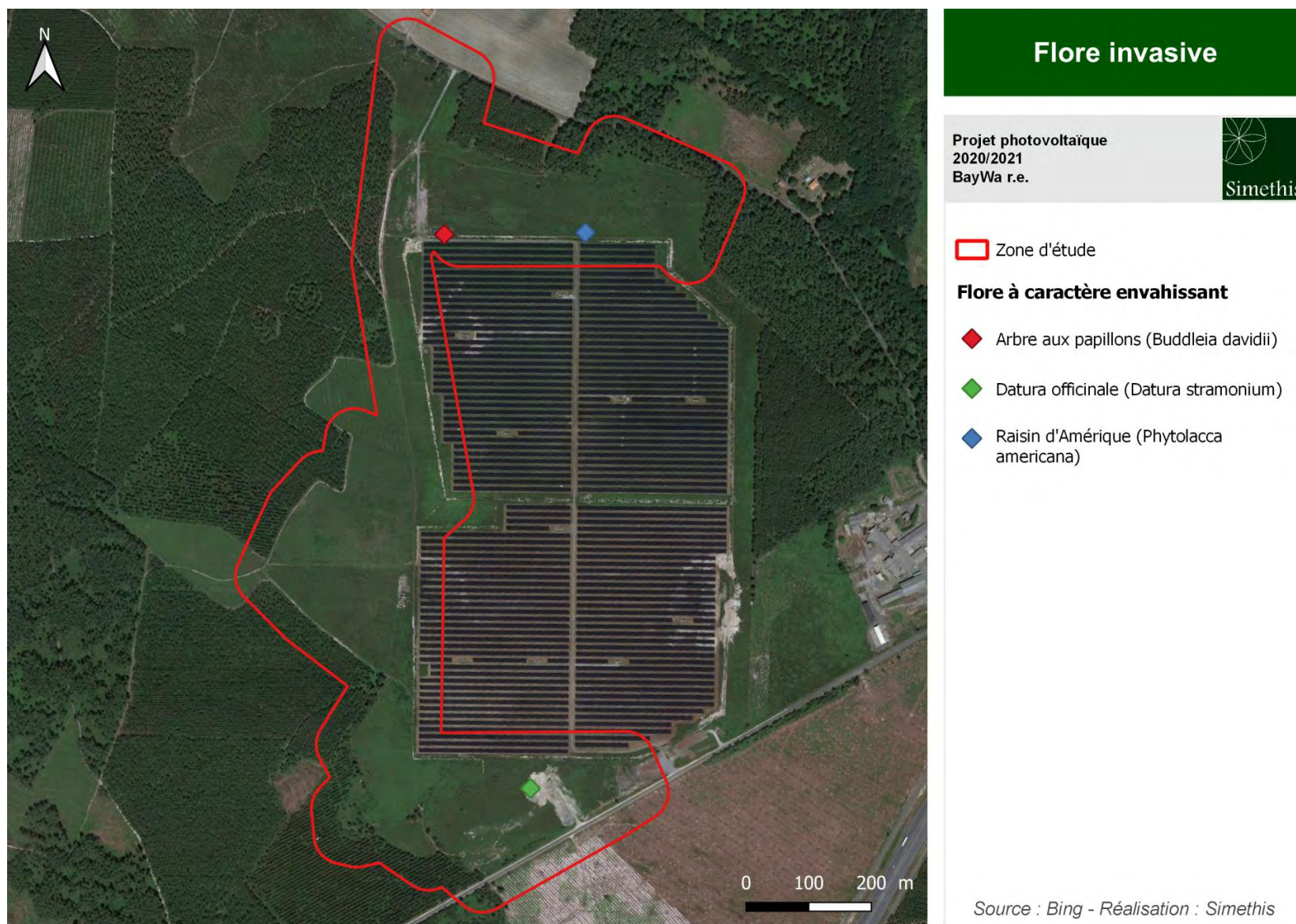


Figure 34 : Localisation des espèces floristiques à caractère envahissant sur la zone d'étude

5.5. Faune

5.5.1. Oiseaux

5.5.1.1. Oiseaux nicheurs

Trente-cinq espèces d'oiseaux ont été contactées en période de reproduction sur la zone d'étude (Cf. liste page suivante). Parmi ces espèces, 26 sont protégées nationalement et 8 sont considérées comme chassables. Parmi les espèces protégées recensées fréquentant la zone d'étude en période de reproduction, 2 contractent un fort intérêt patrimonial en raison de leur protection nationale et de leur statut de conservation défavorable en France (UICN France) : tarier pâtre et fauvette pitchou.

Les cortèges d'oiseaux observés sont ceux des milieux landicoles et ceux de milieux forestiers. Parmi les espèces protégées observées sur la zone d'étude en période de reproduction, on distingue :

- 8 espèces non nicheuses, soit des espèces ayant utilisé la zone d'étude de manière ponctuelle comme zone d'alimentation ou comme simple zone de survol : chardonneret élégant, linotte mélodieuse, pipit farlouse, serin cini, etc. ;
- 8 espèces dont la nidification est possible : alouette lulu, mésange bleue, pic épeiche, pic vert, etc. ;
- 5 espèces dont la nidification est probable : accenteur mouchet, bruant zizi, pinson des arbres, pipit des arbres, engoulevent d'Europe ;
- 5 espèces dont la nidification a été avérée : fauvette pitchou, hypolaïs polyglotte, tarier pâtre, etc.

D'après l'Indice Ponctuel d'Abondance Ponctuel réalisé sur la zone d'étude (Cf. Annexe 4) les espèces les plus fréquemment contactées sur la zone d'étude sont le tarier pâtre et la fauvette pitchou. Ces espèces caractérisent les milieux dominants du site que sont la lande ouverte et la lande arbustive à ajonc d'Europe.

Tableau 12 : Liste des espèces d'oiseaux observées sur la zone d'étude en période de reproduction

Espèces		Valeur patrimoniale			Statut biologique
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Périmètre projet
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	LC	-	Article 3	Nicheur probable
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	NT	-	Espèce chassable	Nicheur probable
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	LC	I	Article 3	Nicheur possible
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	LC	-	Article 3	Non nicheur
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	LC	-	Article 3	Nicheur probable
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	-	Article 3	Non nicheur
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	VU	-	Article 3	Non nicheur
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	-	Espèce chassable	Nicheur possible
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	LC	I	Article 3	Nicheur probable(3 couples potentiels + 2 mâles chanteurs)
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	EN	I	Article 3	Nicheur certain (6 couples + 8 mâles chanteurs)
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	LC	-	Espèce chassable	Nicheur possible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC	-	Article 3	Non nicheur
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	LC	-	Espèce chassable	Nicheur possible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	LC	-	Espèce chassable	Nicheur possible
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	LC	-	Article 3	Non nicheur
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	LC	-	Article 3	Nicheur certain

Castets (40) - Dossier de dérogation espèces protégées

Espèces		Valeur patrimoniale			Statut biologique
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Périmètre projet
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	VU	-	Article 3	Non nicheur
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	-	Espèce chassable	Nicheur possible
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	-	Espèce chassable	Nicheur possible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	-	Article 3	Nicheur probable
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	LC	-	Article 3	Nicheur probable
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	VU	-	Article 3	Migrateur
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	-	Article 3	Nicheur certain
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	-	Article 3	Nicheur certain
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	VU	-	Article 3	Non nicheur
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	NT	-	Article 3	Nicheur certain (5 couples + 2 mâles chanteurs)
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	VU	-	Espèce chassable	Non nicheur
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible

**En gras les espèces patrimoniales* : espèces d'intérêt communautaire / espèces protégées au niveau national et dont le statut de conservation est défavorable d'après la liste rouge nationale, statut "quasi menacée", "vulnérable", "en danger", etc.

Listes rouge: LC: Préoccupation mineure ; NT: Quasi menacée ; Vu: Vulnérable ; EN: En danger ; CR: En danger critique.

Rareté régionale : TR: Très rare ; R: Rare ; PCL: Peu commun ou localisé ; C: Commun ; TC: Très commun.

ZOOM SUR LES ESPECES PATRIMONIALES :

Trois espèces nicheuses (probable ou certaine) sur **la zone d'étude** contractent une forte patrimonialité :

Tableau 13 : Liste des espèces d'oiseaux patrimoniaux observées sur la zone d'étude en période de reproduction

Espèces		Valeur patrimoniale	Statut biologique	Secteur de présence
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées en France (UICN)	Périmètre d'inventaire	Habitat principalement fréquenté dans le périmètre d'inventaire
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	EN	Nicheur certain (6 couples + 8 mâles chanteurs)	Lande arbustive à ajonc d'Europe
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	NT	Nicheur certain (5 couples + 2 mâles chanteurs)	Lande ouverte
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	LC (Annexe 1 de la Directive Oiseaux)	Nicheur probable (3 couples potentiels + 2 mâles chanteurs)	Lande ouverte

*Listes rouge: LC : Préoccupation mineure ; NT: Quasi menacée ; Vu: Vulnérable ; EN: En danger ; CR: En danger critique.



Photo 5 : Tarier pâtre (à gauche), fauvette pitchou (au centre) et engoulevent d'Europe (à droite) - source : INPN, faune-aquitaine.org

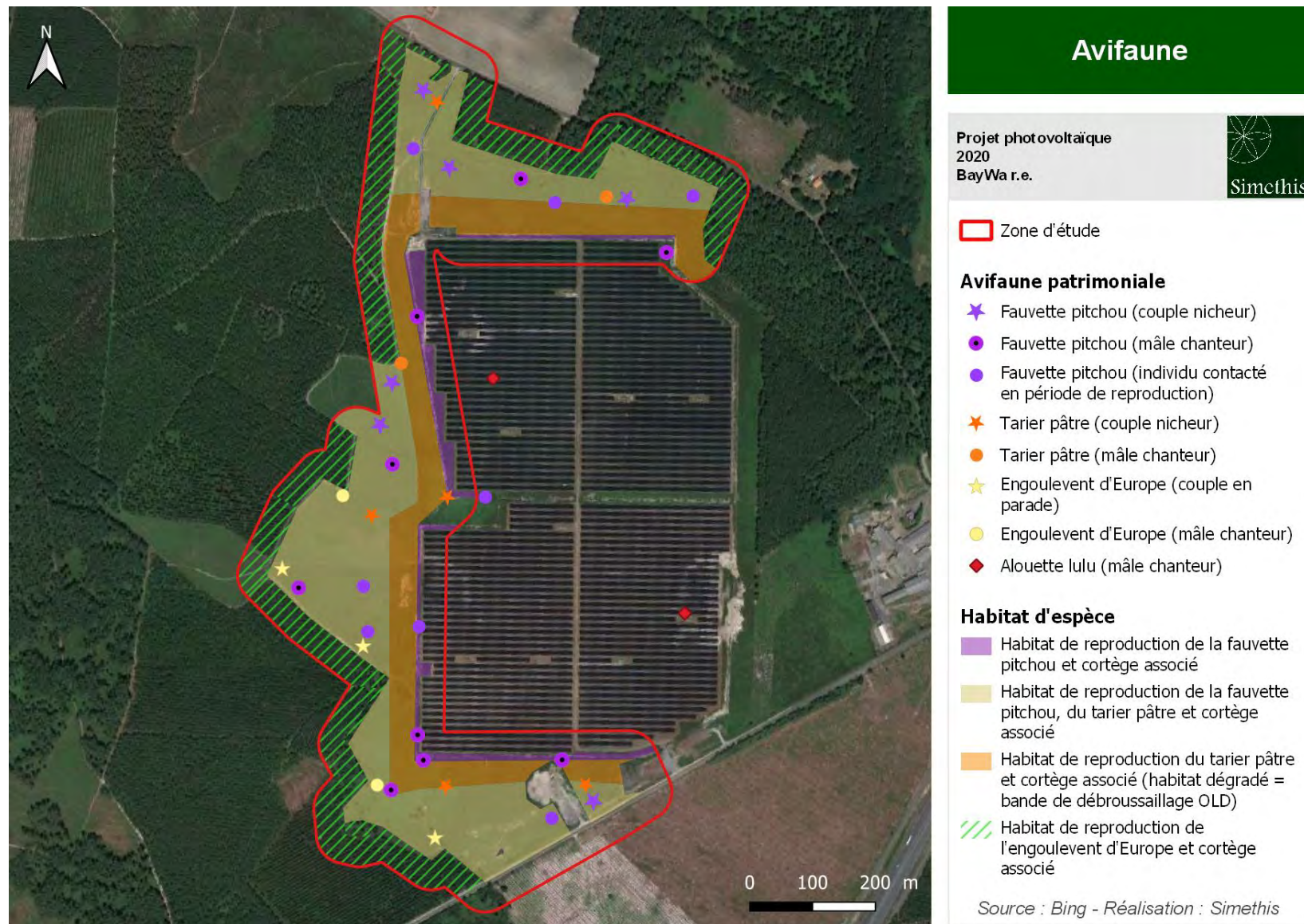


Figure 35 : Localisation des espèces d'oiseaux patrimoniales en période de reproduction et habitat d'espèce sur la zone d'étude

ZOOM SUR LE CORTEGE DE LA FAUVETTE PITCHOU :

Le tableau suivant liste les espèces associées à la fauvette pitchou au droit des secteurs d'habitat d'espèce identifiés sur la zone d'étude (surface de couleur violette sur la figure 13).

Tableau 14 : Liste des espèces protégées associées au cortège de la fauvette pitchou sur la zone d'étude

Espèces		Valeur patrimoniale			Statut biologique
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Périmètre projet
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	LC	-	Article 3	Nicheur probable
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	EN	I	Article 3	Nicheur certain (6 couples + 8 mâles chanteurs)
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	LC	-	Article 3	Nicheur certain
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	VU	-	Article 3	Non nicheur

*En orange : Espèce parapluie, se dit d'une espèce dont l'étendue du territoire ou de la niche écologique permet la protection d'un grand nombre d'autres espèces.

En gras les espèces patrimoniales : espèces d'intérêt communautaire / espèces protégées au niveau national et dont le statut de conservation est défavorable d'après la liste rouge nationale, statut "quasi menacée", "vulnérable", "en danger", etc.

Listes rouge: LC : Préoccupation mineure ; NT: Quasi menacée ; Vu: Vulnérable ; EN: En danger ; CR: En danger critique.



Photo 6 : Photographie illustrative des fourrés de landes arbustives présents à l'intérieur de l'enceinte clôturée du parc photovoltaïque en exploitation (habitat de reproduction de la fauvette pitchou)

ZOOM SUR LE CORTEGE DE LA FAUVETTE PITCHOU ET DU TARIER PÂTRE :

Le tableau suivant liste les espèces associées à la fauvette pitchou et du tarier pâtre au droit des secteurs d'habitat d'espèce identifiés sur la zone d'étude (surface de couleur vert clair sur la figure 13).

Tableau 15 : Liste des espèces associées au cortège de la fauvette pitchou et du tarier pâtre sur la zone d'étude

Espèces		Valeur patrimoniale			Statut biologique
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Périmètre projet
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	LC	-	Article 3	Nicheur probable
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	LC	I	Article 3	Nicheur probable(3 couples potentiels + 2 mâles chanteurs)
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	EN	I	Article 3	Nicheur certain (6 couples + 8 mâles chanteurs)
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	LC	-	Article 3	Nicheur certain
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	VU	-	Article 3	Non nicheur
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	-	Article 3	Nicheur certain
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	-	Article 3	Nicheur certain
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	NT	-	Article 3	Nicheur certain (5 couples + 2 mâles chanteurs)

***En orange** : Espèce parapluie, se dit d'une espèce dont l'étendue du territoire ou de la niche écologique permet la protection d'un grand nombre d'autres espèces.

En gras les espèces patrimoniales : espèces d'intérêt communautaire / espèces protégées au niveau national et dont le statut de conservation est défavorable d'après la liste rouge nationale, statut "quasi menacée", "vulnérable", "en danger", etc.

Listes rouge: LC : Préoccupation mineure ; NT: Quasi menacée ; Vu: Vulnérable ; EN: En danger ; CR: En danger critique.



Photo 7 : Photographie illustrative des fourrés de landes arbustives présents sur la zone d'étude (habitat de reproduction de la fauvette pitchou)

ZOOM SUR LE CORTEGE DU TARIER PÂTRE :

Le tableau suivant liste les espèces associées au tarier pâtre au droit des secteurs d'habitat d'espèce identifiés sur la zone d'étude (surface de couleur orange sur la figure 13).

Tableau 16 : Liste des espèces associées au cortège du tarier pâtre sur la zone d'étude

Espèces		Valeur patrimoniale			Statut biologique
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Périmètre projet
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	NT	-	Espèce chassable	Nicheur probable
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	LC	-	Article 3	Nicheur probable
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	NT	-	Article 3	Nicheur certain (5 couples + 2 mâles chanteurs)

*En orange : Espèce parapluie, se dit d'une espèce dont l'étendue du territoire ou de la niche écologique permet la protection d'un grand nombre d'autres espèces.

*En gras les espèces patrimoniales : espèces d'intérêt communautaire / espèces protégées au niveau national et dont le statut de conservation est défavorable d'après la liste rouge nationale, statut "quasi menacée", "vulnérable", "en danger", etc.

Listes rouge: LC : Préoccupation mineure ; NT: Quasi menacée ; Vu: Vulnérable ; EN: En danger ; CR: En danger critique.

Au sein de la zone d'étude, une partie de l'habitat du tarier pâtre correspond à la bande OLD (Obligation Légale de Débroussaillage) de 50 mètres du parc photovoltaïque attenant. Cet habitat est favorable à sa reproduction néanmoins il peut être qualifié de « dégradé » en raison des passages (potentiellement) successifs du broyeur forestier en période de couvaison et d'élevage des jeunes.



Photo 8 : Photographie illustrative de la lande sèche gyrobroyée sur la zone d'étude (habitat de reproduction du tarier pâtre)

ZOOM SUR LE CORTEGE DE L'ENGOULEVENT D'EUROPE :

Le tableau suivant liste les espèces associées à l'engoulevent d'Europe au droit des secteurs d'habitat d'espèce identifiés sur la zone d'étude (surface en hachuré vert foncé sur la figure 11).

Tableau 17 : Liste des espèces associées au cortège de l'engoulevent d'Europe sur la zone d'étude

Espèces		Valeur patrimoniale			Statut biologique
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Périmètre projet
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	LC	I	Article 3	Nicheur probable(3 couples potentiels + 2 mâles chanteurs)
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	LC	-	Espèce chassable	Nicheur possible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC	-	Article 3	Non nicheur
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	-	Article 3	Nicheur probable
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	-	Article 3	Nicheur certain
Tourterelle des bois	<i>Streptopellia turtur</i>	VU	-	Espèce chassable	Non nicheur
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible

*En orange : Espèce parapluie, se dit d'une espèce dont l'étendue du territoire ou de la niche écologique permet la protection d'un grand nombre d'autres espèces.

En gras les espèces patrimoniales : espèces d'intérêt communautaire / espèces protégées au niveau national et dont le statut de conservation est défavorable d'après la liste rouge nationale, statut "quasi menacée", "vulnérable ", "en danger", etc.



Photo 9 : Photographies illustratives des habitats utilisables par l'engoulevent d'Europe pour sa reproduction sur la zone d'étude

5.5.1.2. Oiseaux hivernants

Neuf espèces ont été détectées en période hivernale. Parmi elles 7 espèces sont protégées nationalement et l'une d'elles contracte un fort intérêt patrimonial : le tarier pâtre.

Compte-tenu des effectifs observés, **la zone d'étude ne revêt pas un intérêt majeur en tant que site d'hivernage pour les espèces protégées observées.**

Tableau 18 : Liste des espèces d'oiseaux observées sur la zone d'étude en période hivernale

Espèces		Valeur patrimoniale				Rareté au niveau local		Statut biologique
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des oiseaux nicheurs menacés en France (UICN)	Liste rouge des oiseaux hivernants menacés en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Déterminante ZNIEFF (Région Nouvelle-Aquitaine)	Rareté Régionale	Périmètre projet
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	LC	NA(d)	-	Article 3	-	C	Hivernants
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	LC	LC	-	Espèce chassable	-	PCL	Hivernants
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	NA(d)	-	Espèce chassable	-	TC	Hivernants
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	LC	-	-	Article 3	-	PCL	Hivernants
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	NA(d)	-	Article 3	-	TC	Hivernants
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	NA(d)	-	Article 3	-	TC	Hivernants
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	NA(d)	-	Article 3	-	TC	Hivernants
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	NT	NA(d)	-	Article 3	-	C	Hivernants (2 individus)
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	NA(d)	-	Article 3	-	TC	Hivernants

*En gras les espèces patrimoniales : espèces d'intérêt communautaire / espèces protégées au niveau national et dont le statut de conservation est défavorable d'après la liste rouge nationale, statut "quasi menacée", "vulnérable", "en danger", etc.

Listes rouge: LC: Préoccupation mineure ; NT: Quasi menacée ; Vu: Vulnérable ; EN: En danger ; CR: En danger critique.

Rareté régionale : TR: Très rare ; R: Rare ; PCL: Peu commun ou localisé ; C: Commun ; TC: Très commun.

Aucune nouvelle espèce n'ayant été observée sur la zone d'étude en hiver par rapport au printemps, en termes d'habitats d'espèces et d'enjeux de conversation, le chapitre précédent visant les oiseaux nicheurs (chap. 3.5.1.1) est réputé suffisant pour englober les enjeux hivernaux.

5.5.2. Amphibiens

Malgré la réalisation d'inventaires de terrain ciblés en période favorable, aucun individu d'amphibiens n'a été détecté sur la zone d'étude. Ce résultat s'explique par l'absence de point d'eau permanent ou temporaire (mare, fossé, craste, ornière) favorable à ce cortège sur la zone d'étude et à proximité immédiate.

5.5.3. Reptiles

Deux espèces de reptiles ont été recensées sur la zone d'étude (lézard des murailles, lézard à deux raies), il s'agit d'espèces protégées mais néanmoins communes à l'échelle nationale et locale. La présence d'autres espèces communes comme la couleuvre verte-et-jaune reste probable malgré l'absence d'observation directe. Les espèces localisées utilisent tous les types de milieux identifiés sur la zone d'étude.

Tableau 19 : Espèces de reptiles observées sur la zone d'étude

Espèces		Valeur patrimoniale			Rareté au niveau local		Fonctionnalité écologique	Effectif
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées au niveau national (UICN)	Directive Habitats (Annexe)	Protection Nationale	Liste rouge des espèces menacées au niveau régional (ancienne Aquitaine)	Déterminante ZNIEFF (ancienne Aquitaine)	Périmètre projet	
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	LC	IV	Article 2 (individus/habitats)	LC	-	Zone de reproduction/zone de repos	3 adultes
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	IV	Article 2 (individus/habitats)	LC	-	Zone de reproduction/zone de repos	> 20 adultes

*Liste rouge : LC: Préoccupation mineure ; NT: Quasi menacée ; Vu: Vulnérable ; EN: En danger ; CR: En danger critique ; NA : Non évalué ; DD : Données insuffisantes.

Directive Habitats : II: Espèces d'intérêt communautaire ; IV : Espèces d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte ; V: Espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

A noter que l'ensemble de la zone d'étude est utilisable par ce cortège (habitat de repos) et localement comme zone de reproduction.

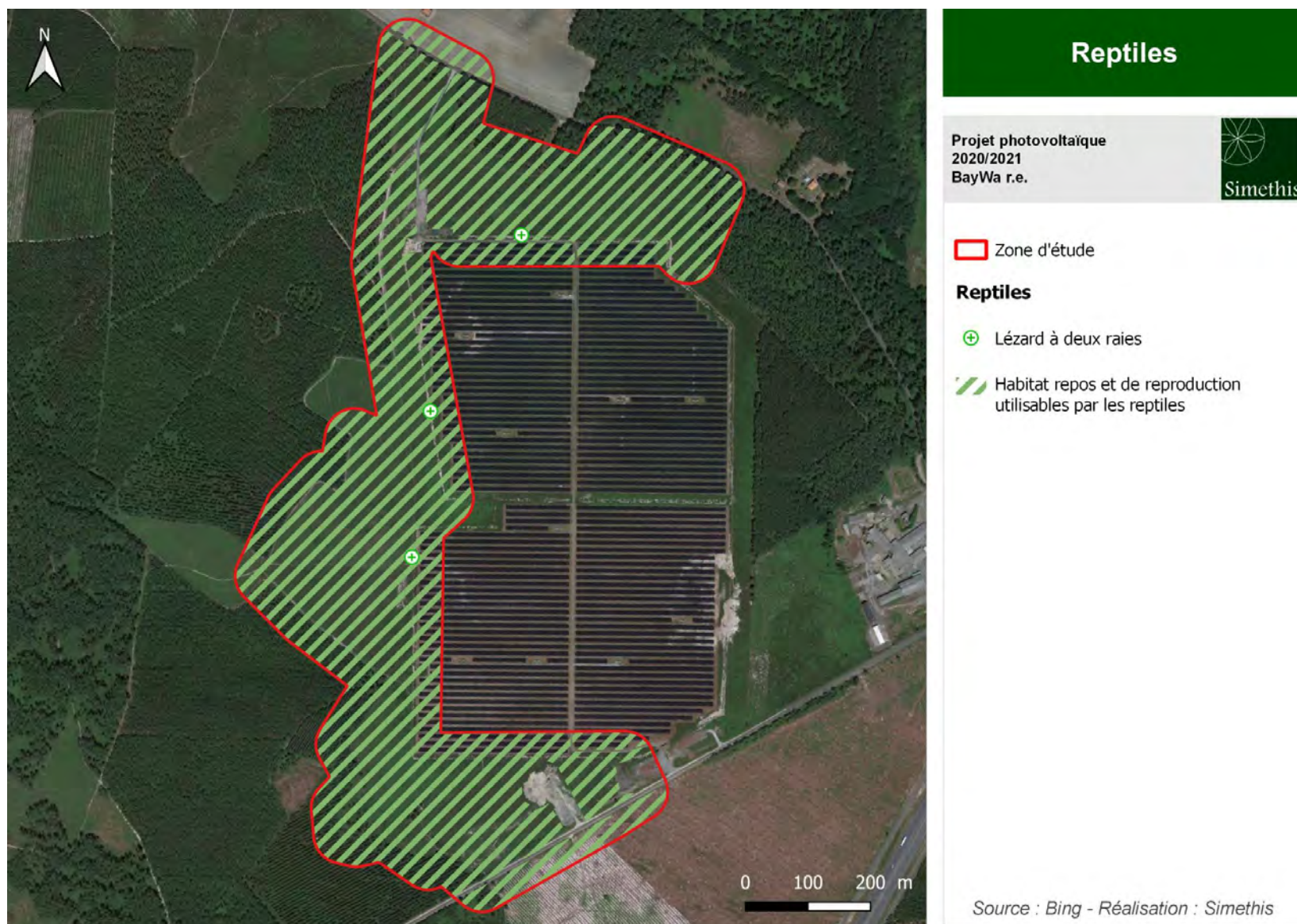


Figure 36 : Localisation et habitats utilisables par les reptiles sur la zone d'étude

5.5.4. Rhopalocères

Quatorze espèces de papillons de jour ont été observées sur la zone d'étude, correspondant à une diversité moyenne dans un contexte paysager dominé par la monoculture de pin maritime. Parmi les espèces identifiées, la présence du cuivré mauvin est notable, il s'agit d'une espèce quasi menacée en Nouvelle-Aquitaine mais qui ne bénéficie pas d'une protection nationale. Cette espèce est associée aux prairies fleuries, sa reproduction sur la zone d'étude n'a pas été avérée et reste peu probable.

Tableau 20 : Espèces de papillons de jour observées sur la zone d'étude

Espèce		Valeur patrimoniale			Rareté au niveau local	
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées au niveau national (UICN)	Directive Habitats (Annexe)	Protection Nationale	Déterminante ZNIEFF ancienne Aquitaine	Liste rouge des espèces menacées en Aquitaine (UICN)
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	LC	-	-	-	LC
Argus vert	<i>Callophrys rubi</i>	LC	-	-	-	LC
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	LC	-	-	-	LC
Azuré du trèfle	<i>Cupido argiades</i>	LC	-	-	-	LC
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	LC	-	-	-	LC
Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>	LC	-	-	-	LC
Cuivré mauvin	<i>Lycaena alciphron</i>	LC	-	-	-	NT
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	LC	-	-	-	LC
Petite tortue	<i>Aglais urticae</i>	LC	-	-	-	LC
Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>	LC	-	-	-	LC
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	LC	-	-	-	LC
Souci	<i>Colias crocea</i>	LC	-	-	-	LC
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	LC	-	-	-	LC
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	LC	-	-	-	LC

*Listes rouge: LC: Préoccupation mineure ; NT: Quasi menacée ; Vu: Vulnérable ; EN: En danger ; CR: En danger critique.

5.5.5. Odonates

Une seule espèce d'odonates a été localisée sur la zone d'étude, il s'agit d'une espèce commune ne contractant pas un enjeu de conservation particulier. La faiblesse des observations s'explique par l'absence de pièce d'eau temporaire ou permanente sur la zone d'étude.

Tableau 21 : Espèces d'odonates observées sur la zone d'étude

Espèces		Valeur patrimoniale			Rareté au niveau local		Fonctionnalité écologique
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées au niveau national (UICN)	Directive Habitats (Annexe)	Protection Nationale	Liste rouge des espèces menacées au niveau régional (ancienne Aquitaine)	Déterminante ZNIEFF ancienne Aquitaine	Périmètre projet
Cordulégastre annelé	<i>Cordulegaster boltonii</i>	LC	-	-	LC	-	Habitat de repos

*Listes rouge: LC: Préoccupation mineure ; NT: Quasi menacée ; Vu: Vulnérable ; EN: En danger ; CR: En danger critique.

5.5.6. Insectes saproxylophages

Certaines espèces appartenant à ce taxon contractent un fort enjeu patrimonial comme par exemple le grand capricorne, une recherche ciblée a été effectuée néanmoins **aucun individu n'a été observée sur la zone d'étude. Ce résultat s'explique par la dominance de milieux ouverts et la présence de boisements mono-spécifique de pin maritime sans attraits particuliers pour ce cortège.**

5.5.7. Mammifères

Quatre espèces de mammifères ont été recensées sur la zone d'étude (Cf. liste page suivante). Il s'agit d'espèces communes sans enjeu de conservation particulier.

Tableau 22 : Espèces de mammifères observées sur la zone d'étude

Espèces		Valeur patrimoniale						Rareté au niveau local
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées au niveau national (UICN)	Directive Habitats (Annexe)	Protection Nationale	Interdiction d'introduction	Espèce susceptible d'occasionner des dégâts	Espèce chassable	Déterminante ZNIEFF ancienne Aquitaine
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	-	-	-	-	oui	-
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	LC	-	-	-	-	oui	-
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	LC	-	-	-	-	oui	-
Blaireau commun	<i>Meles meles</i>	LC	-	-	-	-	oui	-

*Listes rouge: LC: Préoccupation mineure ; NT: Quasi menacée ; Vu: Vulnérable ; EN: En danger ; CR: En danger critique.

5.5.8. Chiroptères

5.5.8.1. Réalisation d'écoute active

L'écoute active a été réalisée à l'aide d'un détecteur à ultrason D240X (Pettersson) relié à un enregistreur. Plusieurs points d'écoute ont été réalisés dès le crépuscule, chaque point durant au minimum 20 minutes. L'écoute a été réalisée fin juin 2020, durant la période de mise bas. Toutes ces données ont ensuite été analysées sur ordinateur au moyen de logiciels adaptés (Batsound) selon la méthode d'écologie acoustique de M. Barataud.

L'objectif de l'étude de terrain est de pouvoir déterminer les espèces de chiroptères qui fréquentent le secteur d'étude, le type de fréquentation (chasse ou transit) ainsi que la présence éventuelle de gîte.

Ces enregistrements se sont déroulés avec des conditions météorologiques favorables : température favorable à l'activité des chauves-souris (supérieure à 17°C⁵), vent nul.

Huit espèces ont été identifiées lors de l'écoute passive du 29 juin 2020. Elles sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 23 : Liste d'espèces contactées sur la zone d'étude ainsi que leur comportement lors de l'écoute passive de juin 2020

Espèces contactées	Nom scientifique	Point 1		Point 2		Point 3		Point 4	
		Effectif	Type de contact	Effectif	Type de contact	Effectif	Type de contact	Effectif	Type de contact
Grande noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	-	-	-	-	-	-	2	Transit
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	2	Transit	3	Transit/ chasse	3	Transit/ chasse	1	
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>			1	Transit				
Sérotule (Noctules/Sérotine commune)	<i>Nyctalus/Eptesicus serotinus</i>					2	Transit/ chasse		
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	1	Transit	2	Transit	4	Transit/ chasse	3	transit

5.5.8.2. Réalisation d'écoutes passives

En 2024, le diagnostic a été complété par la réalisation d'écoutes passives complémentaires. En ce sens, trois enregistreurs automatiques de type SM4Bat ont été posés au mois de juillet et au mois de septembre, permettant de cibler la période d'élevage des jeunes et de migration automnale notamment.

Les écoutes ont démarré 30 minutes avant le coucher du soleil pour vérifier la présence ou non d'espèces crépusculaires en sortie de gîte. La durée des points est de 20 minutes.

Le tableau ci-après récapitule les écoutes effectuées pour ce taxon.

⁵ L'activité des proies des chauves-souris est moindre lorsque la température est inférieure à 10°C.

Tableau 24 : Synthèse des écoutes passives réalisées pour l'étude des chiroptères

Date	Type d'écoute et matériel
Du 11 au 13 juillet 2024	Ecoute passive (pose de 3 enregistreurs de types SM4bat)
Du 28 au 30 septembre 2024	Ecoute passive (pose de 3 enregistreurs de types SM4bat)

En 2024, les écoutes ont permis d'identifier jusqu'à 14 espèces, soit 10 de plus par rapport à 2020. Cela peut être dû à l'effort de prospection qui a été plus important. Trois enregistreurs ont été disposés à minimum 500m chacun (cf. carte p343).

Globalement, les éléments suivants peuvent être soulignés :

- La pipistrelle commune a été l'espèce la plus contactée, suivi de la pipistrelle de Kuhl et la sérotine commune.
- Au maximum, il y a eu 146 contacts/heure sur le point n°3 lors de l'écoute au mois de juillet,
- Le point n°2 est celui ayant eu le moins de contact, que ce soit en juillet ou en septembre,
- Concernant les espèces présentes, il est intéressant de noter qu'il y a eu quasiment le même nombre d'espèces à chaque point d'écoute,
- Le site est fréquenté sur chacun des 3 points d'écoute par des espèces glaneuses, qui volent près du sol pour sonder la végétation (ex : grand murin, murin de Natterer), des espèces à vol rapide (ex : pipistrelle commune) ainsi que des espèces à haut vol (ex : noctules).

Au final, la végétation du site d'étude confère une zone de chasse intéressante pour l'ensemble des espèces contactée. Le site s'avère également utilisable en tant que corridor de déplacement pour les espèces qui chassent le long des lisières ou dans la canopée (ex : barbastelle d'Europe, grand rhinolophe).

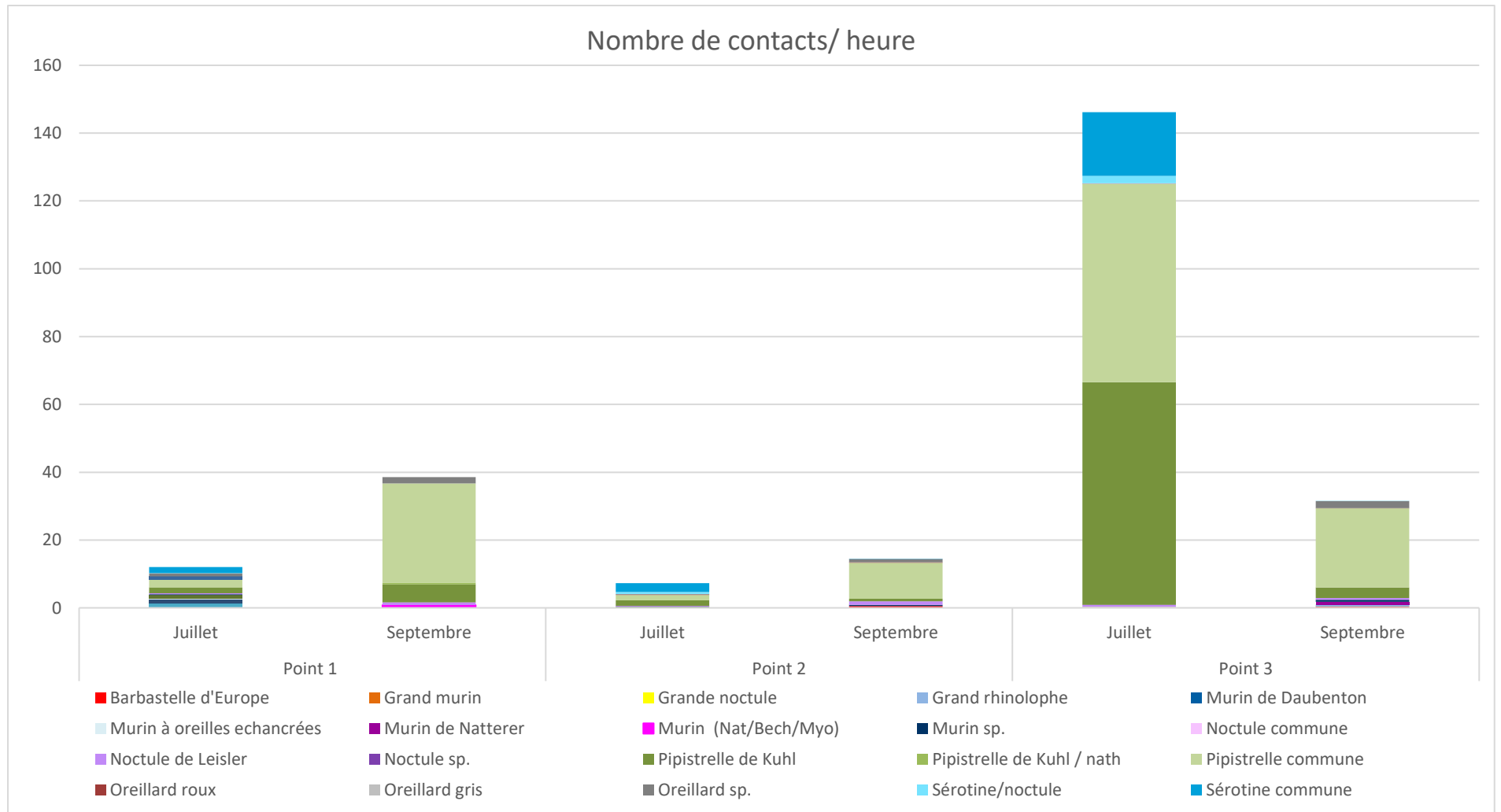


Figure 37 : Nombre de contacts par heure lors des écoutes de juillet et septembre 2024

Enfin, le niveau d'activité par espèce a été estimé sur la base du référentiel mis en place via le protocole « Vigie-Chiro point fixe ». La méthode consiste à calculer le nombre de contacts/nuit pour une espèce donnée sur le site d'étude (un contact est défini par la présence d'un

cri ou plus dans un pas de temps de 5 secondes), puis de se référer à des seuils de valeurs. La base Nouvelle-Aquitaine a été utilisée pour attribuer le niveau d'activité.

Dans le cas présent, le nombre de contact total par espèces a été divisé par le nombre de nuit d'enregistrement. Le niveau d'activité est :

- Faible : pour les espèces contactées en transit majoritairement (Barbastelle d'Europe, Grand murin, Grande noctule, Noctule commune),
- Modéré : pour les espèces utilisant le site comme zone de chasse (Noctule de Leisler, Pipistrelle commune)
- Forte : ponctuellement pour les espèces les plus communes, notamment pendant la période d'élevage des jeunes, telles que la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune.

Tableau 25 : Niveau d'activité par nuit

Espèces	Niveau activité					
	Point 1		Point 2		Point 3	
	Juillet	Septembre	Juillet	Septembre	Juillet	Septembre
Barbastelle d'Europe	Faible	Faible	-	Faible	-	Faible
<i>Grand murin</i>	-	-	Faible	-	-	Faible
Grand rhinolophe	-	Faible	-	-	-	Modéré
Grande noctule	Faible	-	Faible	-	Faible	Faible
Murin à oreilles échancrées	Faible	-	-	-	-	-
<i>Murin de Daubenton</i>	Faible	-	-	Faible	-	Faible
Murin de Natterer	-	-	-	-	-	Modéré
Murin sp.	-	Faible	Faible	Modéré/forte	-	Modéré
Noctule commune	-	-	Faible	Faible	-	-
Noctule de Leisler	Modéré	Modéré	Faible	Modéré	Modéré	Modéré
Oreillard gris	-	-	-	-	Faible	-
Oreillard roux	-	-	-	Faible	Faible	Faible
Oreillard sp.	Faible	Modéré	Faible	Modéré		Modéré
Pipistrelle de Kuhl	Faible	Modéré	Faible	Faible	Forte	Modéré
Pipistrelle commune	Faible	Modéré	Faible	Modéré	Modéré	Modéré
Sérotine commune	Modéré	-	Modéré	Faible	Forte	-
Nombre d'espèces par point	9	7	8	9	7	10

**En bleu : espèce dont la présence est possible mais dont l'analyse des sons n'a pas permis d'aboutir une identification avérée*

5.5.8.3. Eléments de biologie et d'écologie des espèces contactées

Espèces	Ecologie des espèces					Comportement noté sur site	
	Terrain de chasse	Technique de chasse	Gîtes d'été préférentiels	Gîtes d'hiver préférentiels	Distance terrain de chasse au gîte	Observations réelles	Potentialités de gîte
Barbastelle d'Europe	Sous la canopée en forêt, le long des haies arborées,	Vol rapide	Cavités arboricoles, bâti (charpente avec interstices, derrière les volet, etc.), plus rarement en ouvrages d'art	Souterrains (tunnels, caves, carrières), voire ponts, bâtis (derrière volets)	~3-7 km (max : 24 km)	Acoustique : En transit et recherche passive	Absence de gîte favorable
Grand murin	Boisement mature de feuillus, voire bocage	Espèce glaneuse	Cavernicole, bâti (comble)	Cavernicole	~10-15 km	Acoustique : En transit et recherche passive	Absence de gîte favorable
Murin de Natterer	Boisements matures, prairies bordées de haies, ripisylves, parc et jardins.	Espèce glaneuse	Diversifiés : cavités arboricoles, bâti, ouvrages d'art, fissure de falaise	Cavernicole	Proche du gîte (max : 2-6 km)	Acoustique : Chasse et transit	Absence de gîte favorable
Murin à oreilles échancrées	Milieux forestiers ou boisés : feuillus stratifiés essentiellement, vergers, parcs...	Espèce glaneuse	Eclectique : Bâti principalement, arboricole (mâles majoritairement)	Cavernicole	~6 km	Acoustique : transit et recherche passive	Absence de gîte favorable
Murin de Daubenton	Au-dessus de l'eau (cours d'eau, étangs, lacs), boisements, lisière	Espèce glaneuse ras de l'eau	Cavités arboricoles, ouvrages d'art (ponts)	Cavernicole	?	Acoustique : En transit	Absence de gîte favorable
Pipistrelle commune	Milieux humides, lotissements, jardins et parcs, zones boisées et milieux agricoles.	Vol rapide	Bâti à 95%, cavités arboricoles	Bâti, carrière souterraines	~2 km (max : 5 km)	Acoustique : Chasse, transit et cris sociaux	Absence de gîte favorable
Pipistrelle de Kuhl	Milieux humides, lotissements, jardins et parcs, zones boisées et milieux agricoles.	Vol rapide	Bâti en majorité, ouvrages d'art	Bâti en majorité	~4.5 km	Acoustique : Chasse, transit et cris sociaux	Absence de gîte favorable
Sérotine commune	Milieux ouverts mixtes, prairies, zones humides,	Vol rapide	Bâti en majorité	Bâti en majorité	~3-6km	Acoustique : Chasse et transit	Absence de gîte favorable

Espèces	Ecologie des espèces					Comportement noté sur site	
	Terrain de chasse	Technique de chasse	Gîtes d'été préférentiels	Gîtes d'hiver préférentiels	Distance terrain de chasse au gîte	Observations réelles	Potentialités de gîte
	parcs et jardins, éclairages urbains.						
Grande noctule	Espèce opportuniste ; Au-dessus des canopées, zones humides, villes.	Vol rapide/ Haut vol	Cavités arboricoles	Arboricole	~10 km	Acoustique : En transit	Absence de gîte favorable
Noctule commune	Massif forestier, prairies, étangs, haies et halos de lumière au-dessus des villes	Vol rapide/ Haut vol	Cavités arboricoles	Cavité arboricole, Exceptionnellement ruines, tunnels, ouvrages d'art,	~10 km (max : 26 km)	Acoustique : En transit	Absence de gîte favorable
Noctule de Leisler	Boisements, ripisylve, au-dessus de l'eau, parcs et jardins.	Vol rapide/ Haut vol	Cavités arboricoles, parfois bâti et ouvrage d'art	Cavité arboricole, parfois bâti	~10 km (max : 17 km)	Acoustique : Chasse et transit	Absence de gîte favorable
Oreillard roux	Boisements matures structurés (différentes strates)	Espèce glaneuse	Cavités arboricoles, bâti (volets, charpente).	Caves, cavités souterraines, ouvrages d'art, cavité arboricoles, bâtis frais	1 km (max : 3 km)	Acoustique : Chasse et transit	Absence de gîte favorable
Oreillard gris	Milieux ouverts : Parcs, jardins, lisières, bosquet, parfois sous éclairages publics.	Espèce glaneuse	Bâti, fissure de falaise, cavités souterraines	Bâti (comble), fissures de falaise, grottes et carrières souterraines	Quelques centaines de mètres (max : 3 km)	Acoustique : Chasse et transit	Absence de gîte favorable
Grand Rhinolophe	Milieux mixtes : Pâtures entourées de haies, Lisières et corridors boisés ou sous-bois dégagés.	Espèce glaneuse	Bâti, Ouvrages d'art	Cavernicole	~2.5 km (max : 6 km)	Acoustique : en transit	Absence de gîte favorable

*Les couleurs indiquent dans quels types de gîtes se trouvent les espèces en période estivale, correspondant à la période des inventaires : En vert les espèces plutôt forestières, en gris les espèces plutôt anthropophiles, en beige les espèces ubiquistes.

Les espèces notées **en bleu** sont celles dont l'identification est probable.

5.5.9. Bilan des études chiroptères

Les écoutes complémentaires réalisées en juillet et septembre 2024 ont permis d'inventorier 14 espèces (dont deux probables). Bien qu'aucun arbre à gîte n'ait été observé, une certaine activité de chasse a pu être constaté pour les espèces forestières ou les espèces plus ubiquistes.

Au regard de la diversité d'espèces présentes, le site présente un intérêt non négligeable au niveau de la chasse et en tant que corridor de déplacement.

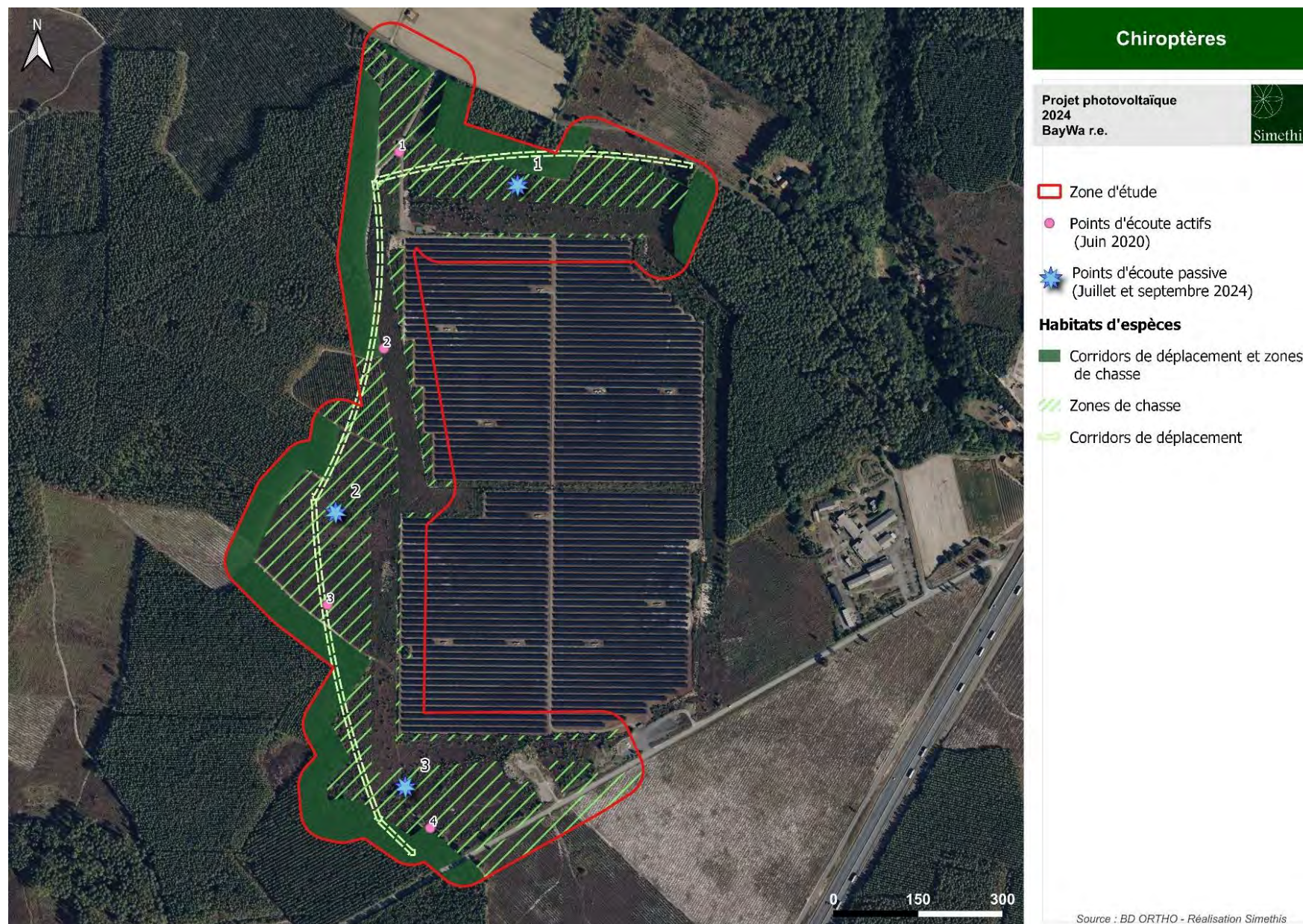
Tableau 26 : Liste des espèces de chiroptères identifiées sur le site

Espèces		Valeur patrimoniale					Rareté au niveau local		Statut biologique
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection Nationale	Directive Habitats (Annexe)	Plan National d'Action	Statut liste rouge nationale	Statut liste rouge en Nouvelle-Aquitaine	Déterminante ZNIEFF (Région Nouvelle-Aquitaine)	Enjeu de conservation en Nouvelle-Aquitaine (FAUNA, 2020)	Aire d'étude immédiate
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	article 2	II, IV	Oui	LC	LC	oui	Modéré	Transit
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	article 2	II, IV	Oui	LC	LC	oui	Notable	En transit et recherche passive
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	article 2	II, IV	Oui	LC	LC	oui	Fort	Transit
Grande Noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	article 2	IV	Oui	VU	VU	oui	Majeur	Transit
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	article 2	II, IV	Oui	LC	LC	oui	Modéré	En transit et recherche passive
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	article 2	IV	Oui	LC	LC	-	Notable	En transit
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	article 2	IV	Oui	LC	NT	oui	Notable	Chasse et transit
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	article 2	IV	Oui	VU	VU	oui	Fort	En transit
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	article 2	IV	Oui	NT	LC	oui	Fort	Chasse et transit
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	article 2	IV	Oui	LC	LC	oui	Modéré	Chasse et transit
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	article 2	IV	Oui	LC	LC	oui	Notable	Chasse et transit

Espèces		Valeur patrimoniale					Rareté au niveau local		Statut biologique
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection Nationale	Directive Habitats (Annexe)	Plan National d'Action	Statut liste rouge nationale	Statut liste rouge en Nouvelle-Aquitaine	Déterminante ZNIEFF (Région Nouvelle-Aquitaine)	Enjeu de conservation en Nouvelle-Aquitaine (FAUNA, 2020)	Aire d'étude immédiate
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	article 2	IV	Oui	NT	LC	-	Notable	Chasse, transit et cris sociaux
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	article 2	IV	Oui	LC	LC	-	Notable	Chasse, transit et cris sociaux
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	article 2	IV	Oui	NT	LC	oui	Notable	Chasse et transit

*Liste rouge : LC: Préoccupation mineure ; NT: Quasi menacée ; Vu: Vulnérable ; EN: En danger ; CR: En danger critique ; NA : Non évalué ; DD : Données insuffisantes.

Directive Habitats : II: Espèces d'intérêt communautaire ; IV : Espèces d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte



Carte 1 : : Localisation et habitats utilisables par les chiroptères sur la zone d'étude (aire d'étude immédiate)

VI. SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES

A la suite des prospections réalisées en 2020 et 2021, les éléments du diagnostic écologique ont permis de constater divers enjeux au sein de la zone d'étude (= aire d'étude immédiate) :

Flore/Habitats

- Une faible diversité d'habitats naturels avec une prédominance de parcellaires en production de pin maritime ;
- La présence d'une station restreinte (5 m²) d'une espèce floristique protégée régionalement : le lotier hispide ;
- L'absence de zone humide au sein de la zone d'étude ;
- La présence de trois espèces exotiques envahissantes (buddleia de David, datura officinale et raisin d'Amérique).

Faune

- La présence d'espèces d'oiseaux protégées au niveau national (35 espèces) dont dix-huit sont nicheuses possibles, probables ou certaines au sein de la zone d'étude. On distingue également la présence de 3 espèces patrimoniales dont la nidification est probable ou avérée au sein de la zone d'étude (fauvette pitchou, tarier pâtre et engoulevent d'Europe) ;
- L'absence d'amphibiens au sein de la zone d'étude ;
- Un enjeu modéré concernant les reptiles avec la présence de deux espèces protégées au niveau national mais qui reste néanmoins très communes au niveau national et régional (lézard des murailles, lézard à deux raies) ;
- Une diversité spécifique moyenne de papillons de jour, sans présence d'espèces patrimoniales ;
- Quatre espèces de mammifères recensées sans enjeu de conservation particulier ;
- Chiroptères : un enjeu faible avec la présence de 4 espèces en chasse ou en déplacement sur la zone d'étude, celle-ci restant uniquement utilisable par les chiroptères comme zone de chasse ou de transit.

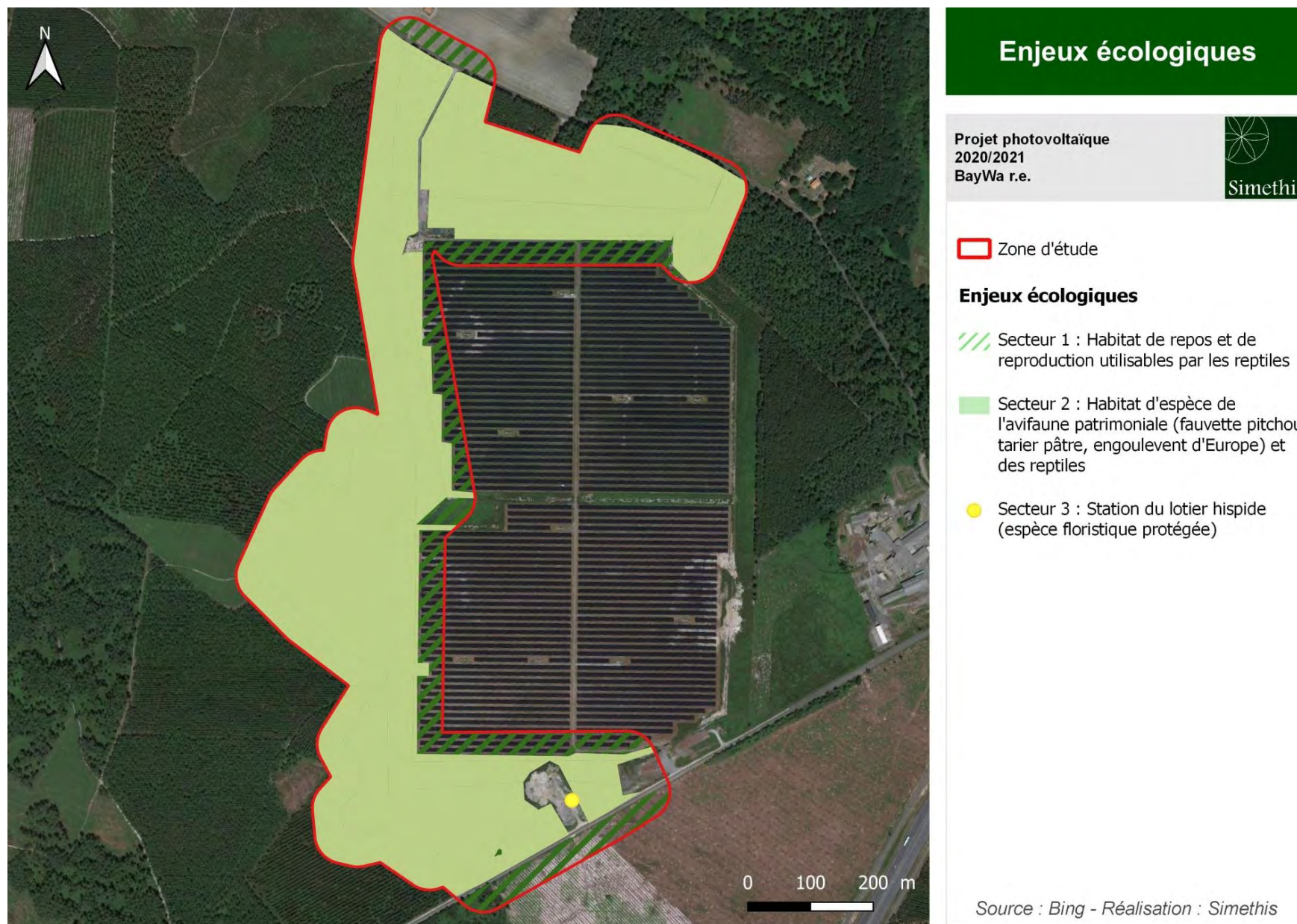


Figure 38 : Synthèse cartographique des enjeux écologiques principaux au sein de la zone d'étude

Espèces protégées présentes sur le secteur 1 :

Espèces		Statut biologique au sein de la zone d'étude
Nom vernaculaire	Nom scientifique	
Reptiles		
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Zone de repos et de reproduction
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Zone de repos et de reproduction

Espèces protégées présentes sur le secteur 2 :

Espèces		Statut biologique au sein de la zone d'étude
Nom vernaculaire	Nom scientifique	
Avifaune		
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Nicheur probable
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Nicheur possible
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Nicheur probable
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nicheur probable (3 couples potentiels + 2 mâles chanteurs)
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nicheur possible
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Nicheur certain (6 couples + 8 mâles chanteurs)
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Nicheur certain
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Nicheur possible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Nicheur possible (aire d'étude élargie)

Espèces		Statut biologique au sein de la zone d'étude
Nom vernaculaire	Nom scientifique	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Nicheur possible (aire d'étude élargie)
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Nicheur probable
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Nicheur probable
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Nicheur certain
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Nicheur certain
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Nicheur certain (5 couples + 2 mâles chanteurs)
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Nicheur possible
Reptiles		
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Zone de repos et de reproduction
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Zone de repos et de reproduction
Chiroptères		
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Grande Noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Zone de chasse et/ou de transit

Espèces		Statut biologique au sein de la zone d'étude
Nom vernaculaire	Nom scientifique	
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Zone de chasse et/ou de transit
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Zone de chasse et/ou de transit

*En gras les espèces patrimoniales : espèces protégées au niveau national et dont le statut de conservation est défavorable d'après la liste rouge nationale, statut "quasi menacée", "vulnérable", "en danger", etc.

En orange : Espèce parapluie, se dit d'une espèce dont l'étendue du territoire ou de la niche écologique permet la protection d'un grand nombre d'autres espèces.

La cartographie page suivante synthétise et localise les enjeux écologiques de la zone d'étude selon un niveau d'enjeu. Cette cartographie est purement illustrative et ne substitue en rien aux implications réglementaires qu'elle sous-tend.

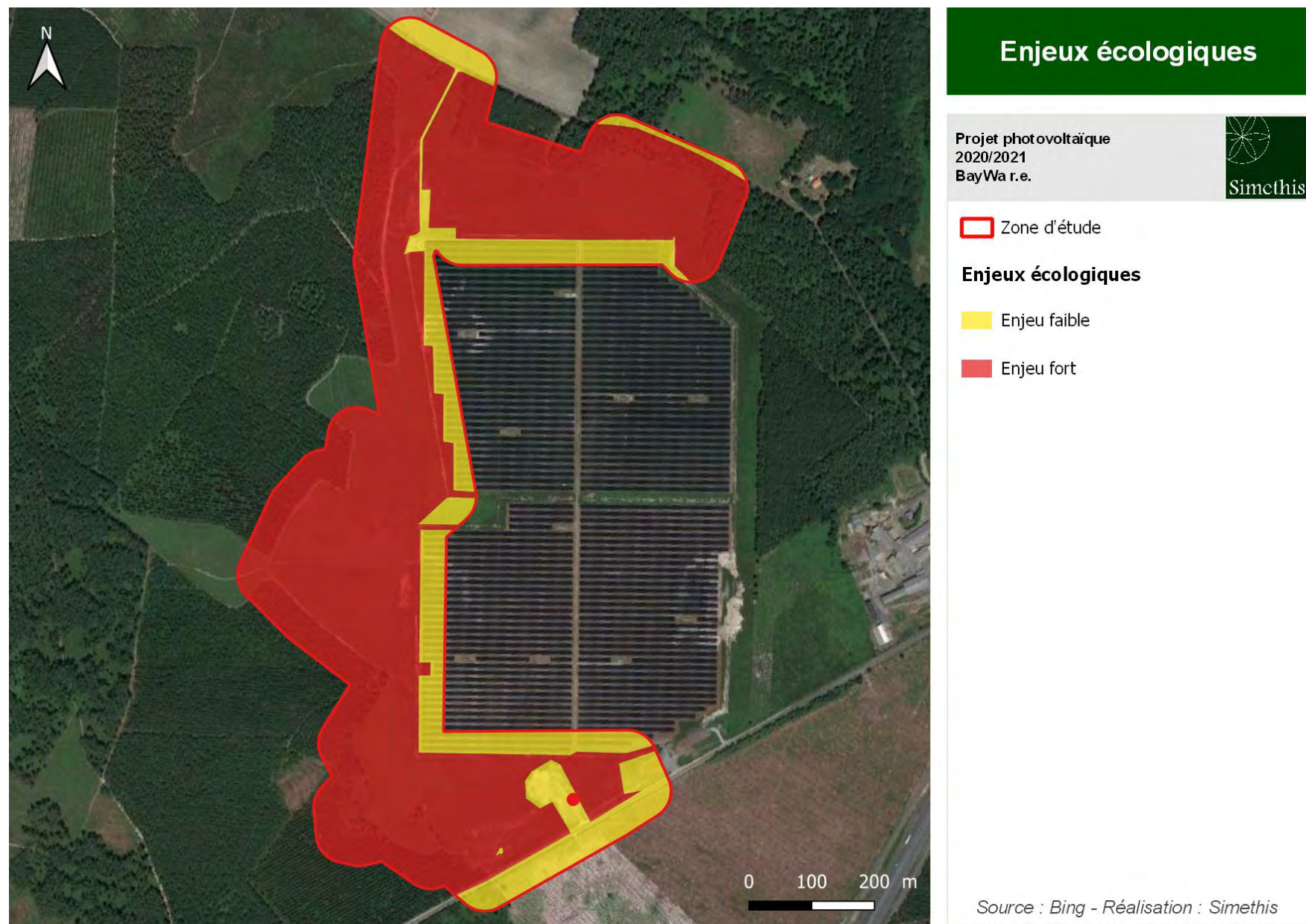


Figure 39 : Synthèse cartographique des niveaux d'enjeux écologiques au sein de la zone d'étude

VII. IMPACTS BRUTS SUR LE MILIEU NATUREL

7.1. Méthodologie d'évaluation des impacts écologiques

Les impacts sont évalués pour : les habitats naturels d'intérêt (habitats Natura 2000, habitats humides), les habitats d'espèces (animales, végétales), les continuités écologiques. Ces impacts sont identifiés puis hiérarchisés.

Tableau 27 : Identification des impacts écologiques (Source : Lignes directrices nationales sur la séquence ERC, CGED 2013)

HABITATS	ESPECES	CONTINUITÉS* ET FONCTIONS ÉCOLOGIQUES*
• Perte irréversible par effet d'emprise: suppression totale, réduction de la surface du milieu naturel ou semi-naturel. • Isolement des habitats naturels* (augmentation de la distance qui les sépare). • Altération de l'état écologique: dégradation/détérioration (ex.: pollution, eutrophisation, assèchement, colonisation par espèces invasives, modification de l'ensoleillement). • Exemples d'unités de mesure et d'indicateurs possibles: - m², mètres linéaires ou hectares supprimés; - modification de la proportion ou densité d'habitats naturels de l'aire d'étude; - % d'altération tenant compte de la qualité environnementale* du milieu.	• Destruction d'individus ou de populations. • Destruction de juvéniles, d'œufs. • Risque de mortalité (y compris liés au fonctionnement des infrastructures: route, ligne électrique, etc.). • Diminution de la richesse spécifique de l'aire d'étude. • Altération ou perte de réservoirs de biodiversité*. • Perte d'habitats d'espèce*. • Perte d'habitats de transit. • Perte de territoires de chasse. • Perturbation de la reproduction. (ex.: baisse de la fécondité, mortalité des jeunes, etc.) • Perturbation des ressources alimentaires. • Perturbation de la nidification. • Pression de dérangement (notamment en période d'hibernation). • Introduction d'espèces exotiques envahissantes ou création de conditions favorables à leur venue où à l'accroissement de leurs populations. • Fractionnement de la population. • Isolement génétique des populations. • Déplacement d'individus. • Exemples d'unités de mesure et d'indicateurs possibles: - nombre (ou fourchette) d'individus concernés - superficie d'habitat d'espèce impactée (cf. unité de mesure habitat); - densité (nombre d'individus / superficie); - pourcentage de recouvrement de la végétation (relevés phytosociologiques).	• Altération ou perte de réservoirs de biodiversité*. • Coupure ou création d'obstacles aux axes de déplacement de la faune (ex.: mammifères, amphibiens, poissons, etc.). • Coupure ou altération de corridors écologiques* terrestres ou aquatiques (ex.: perturbation des fonctionnements hydrologiques, perte d'un élément d'un réseau de prairies, morcellement d'un corridor linéaire boisé, etc.). • Augmentation de la fragmentation des milieux naturels (diminution de surface et isolement des éléments). • Altération de la contribution du site à la connectivité de l'ensemble du territoire considéré. • Modification du fonctionnement d'un écosystème (en termes de régulation hydraulique, de limitation de l'érosion, etc.) et conséquences sur les services écosystémiques bénéficiant aux populations impactées (ex.: projet ayant un impact sur la hauteur d'une nappe alluviale, modifiant ainsi le fonctionnement d'une prairie éponyme voisine, limitation des échanges avec les milieux voisins). • Exemples d'unités de mesure et d'indicateurs possibles: - nombre de continuités impactées; - pourcentage d'occupation du projet / zone occupée par une espèce; - facteur de pondération permettant d'évaluer la fonctionnalité d'une surface par rapport à l'état optimal du milieu considéré.

Sont hiérarchisés dans l'étude écologique, les impacts initiaux du projet (=les impacts bruts) des impacts résiduels du projet (= persistant après mesures d'évitement et de réduction). La significativité de ces impacts est ensuite hiérarchisée sur la base des critères suivants.

Tableau 28 : Critères de hiérarchisation des impacts écologiques

Significativité de l'impact	Signification
Fort	Le maintien de l'espèce sur le site du projet (zones non aménagées ou espaces verts aménagés) n'est pas garanti du fait d'un effet d'emprise trop important ou d'une écologie l'exposant à un abandon du site du fait du dérangement occasionné. L'état de conservation de la population de l'espèce sur l'aire d'étude rapprochée est remis en cause par le projet. L'impact sur la population n'est pas négligeable du fait d'un état de conservation alarmant au niveau national et local.
Modéré	Le maintien de l'espèce sur le site du projet (zones non aménagées ou espaces verts aménagés) n'est pas garanti du fait d'un effet d'emprise trop important ou d'une écologie l'exposant à un abandon du site du fait du dérangement occasionné. L'état de conservation de la population de l'espèce sur l'aire d'étude rapprochée n'est cependant pas remis en cause par le projet. L'impact sur la population n'est pas négligeable du fait d'un état de conservation alarmant au niveau national et local.
Faible	L'espèce ou l'habitat se maintient sur le site malgré l'effet d'emprise du projet. Son écologie lui permet d'utiliser les habitats conservés ou réaménagés pour la totalité de son cycle biologique. L'impact sur la population n'est pas négligeable mais suffisamment faible ou l'espèce suffisamment tolérante pour ne pas pâtir de cette consommation d'espace.
Très faible	Pas d'impact sur les espèces et leurs habitats du fait de mesures d'évitement efficaces

7.2. Plan de masse

Le présent projet de parc photovoltaïque se compose des éléments suivants :

- une enceinte clôturée ;
- des panneaux photovoltaïques fixes, leur maintien dans le sol sera réalisé au moyen de pieux-battus, réduisant ainsi l'emprise imperméabilisée ;
- des postes de transformation et de livraison, une citerne d'eau ;
- une zone OLD (Obligation Légale de Débroussaillage) de 50 mètres, incluant certaines surfaces où les pins seront conservés (sur les 20 derniers mètres de la bande), et sous lesquels seul le sous-étage sera entretenu régulièrement (Cf. précisions sur la figure page suivante). Concernant le secteur situé au sud-est du parc où est localisé la RD378, dans un mail du 4 août 2020, le SDIS 40 informe que cette route est considérée comme pare-feu naturel, de facto les travaux liés aux OLD dans ce secteur n'iront pas au-delà de la route ;
- En lien avec les préconisations du SDIS 40, les pistes internes de 6 m depuis la clôture resteront en terrain naturel. La piste périmétrale externe de 5 m à l'extérieur de la clôture sera sans végétation, accolée à cette piste : la dernière piste de 5 m à l'extérieure de la clôture sera laissée en terrain naturel
- une emprise imperméabilisée restreinte, s'élevant à 794,4 m² (piste légère en terrain compactée, postes de livraison/transformation, citerne...) pour un parc qui occupera au total une surface de 27 ha (emprise clôturée + bande OLD). Ce qui permettra de maintenir 14 ha d'espaces prairiaux sous les panneaux et dans les inter-rangs.

NOTA : L'avis de la MRAE reçu le 6 mai 2022 a mis en évidence une incompatibilité entre le PLU, actuellement en vigueur, dans la commune de Castets et le projet de centrale photovoltaïque tel que présenté dans la notice architecturale. Le plan de masse présenté dans ce document remplace ceux de la notice architecturale remise avec le dossier de permis de construire déposé le 27 janvier 2022.

Plantation de pin maritime conservé sur les 20 derniers mètres de la zone OLD (la zone de débroussaillage OLD est localisée ici sous- les pins)

Zone de débroussaillage OLD « classique », soit sans pin, végétation maintenue à ras toute l'année

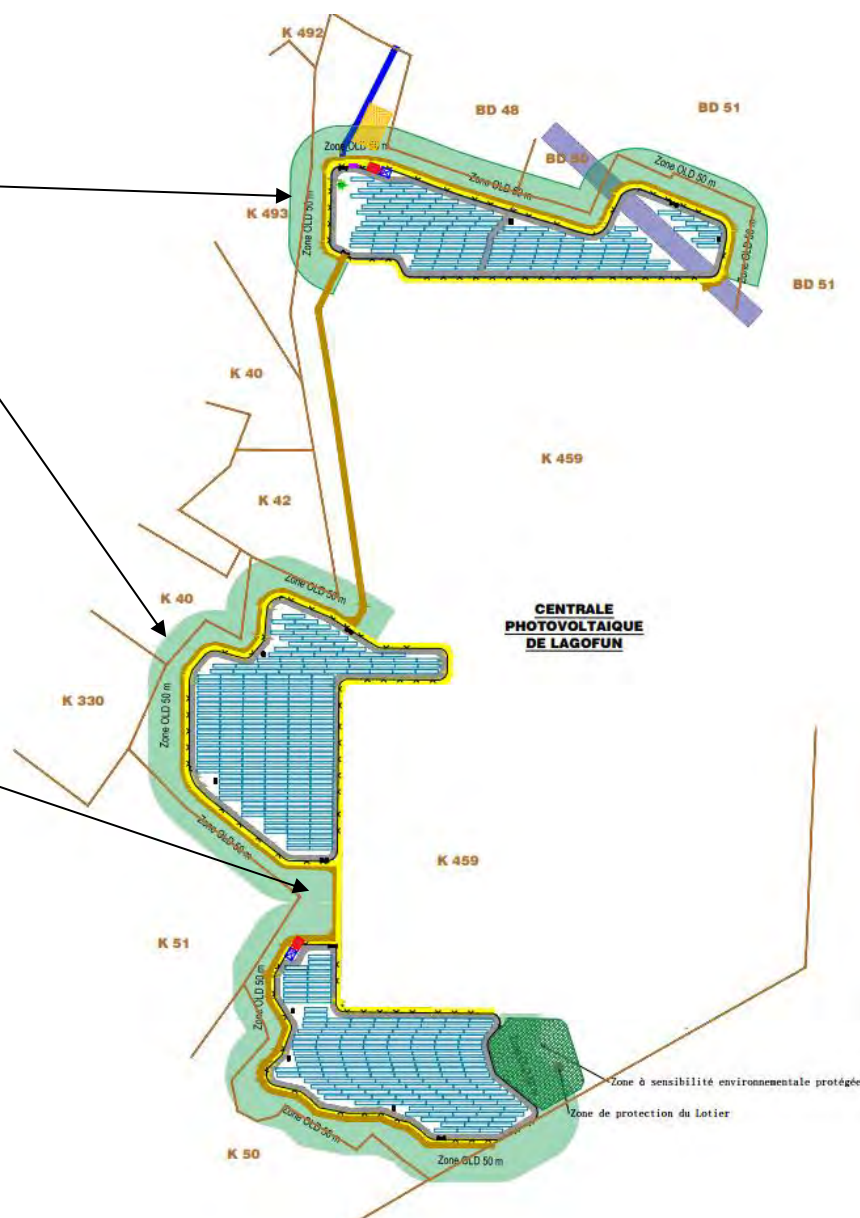


Figure 40 : Vue d'ensemble du projet de parc photovoltaïque de Castets

La carte suivante permet de visualiser le plan de masse du projet en superposition avec les enjeux écologiques.

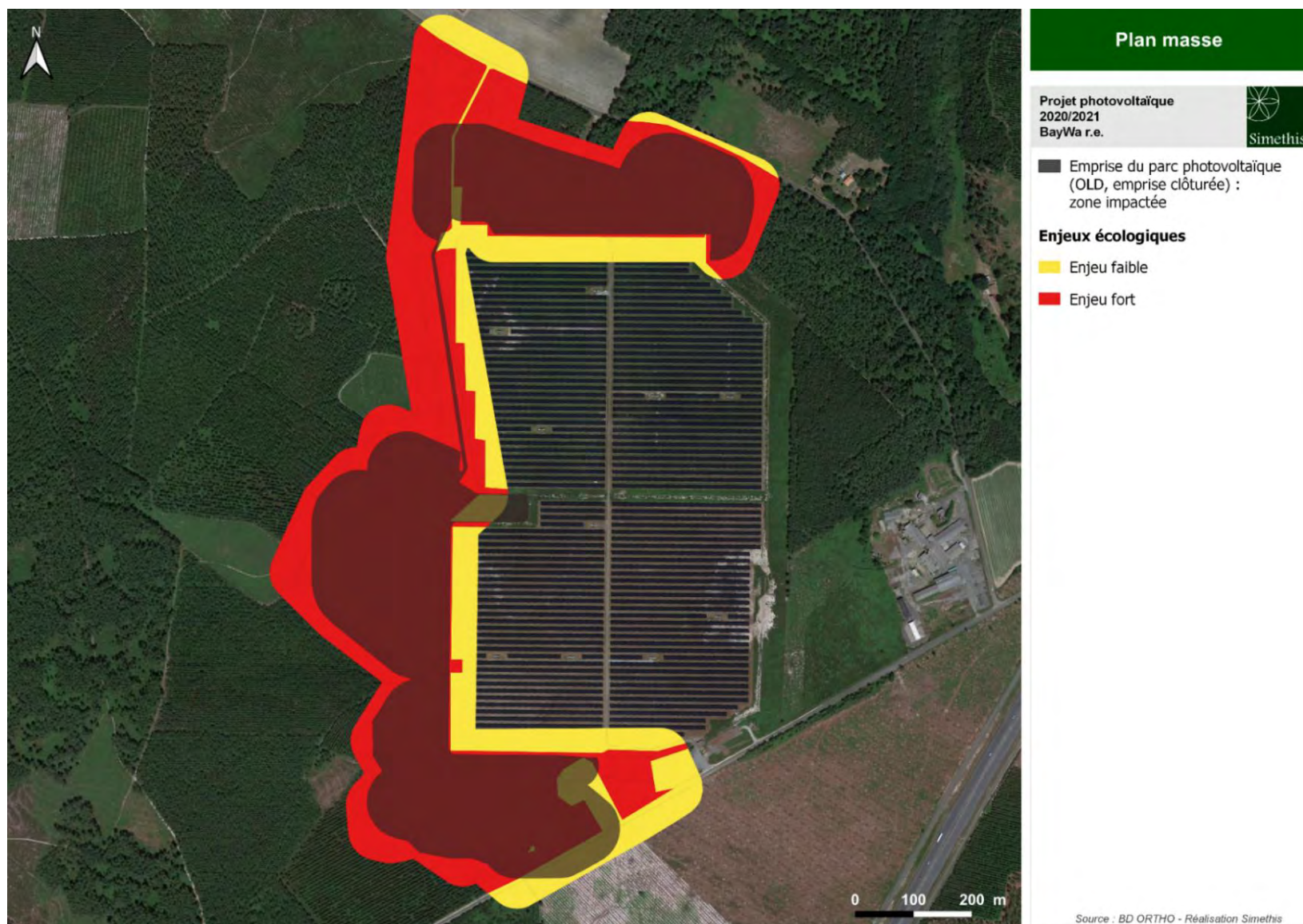


Figure 41 : Superposition du plan de masse avec les enjeux écologiques

7.2.1. Détails des installations principales

Les chiffres techniques du projet sont repris ci-dessous sous forme de tableau synthétique.

Parc photovoltaïque de Castets	
Surface clôturée	14 ha
Nombre de modules	Environ 24 954
Puissance installée	Environ 13,4 MWc
Production d'électricité	Environ 17 514 MWh/an
Surface au sol couverte par les modules	Environ 6,4 ha
Nombre de locaux	- 7 postes transformateurs
	- 1 poste de livraison
	- 1 container de stockage
Surface des locaux	Environ 123 m ²
Clôture	3 346 ml
Linéaire de voirie	9 413 ml

7.2.1.1. Les modules

Le choix technologique du type de panneau solaire est un paramètre très important pour le rendement surfacique et la production de la centrale solaire. Plusieurs paramètres sont alors à prendre en considération suivant le type de projet et les objectifs de production.

Deux grandes familles de technologies photovoltaïques existent aujourd'hui :

- celles à base de silicium cristallin (mono ou poly),
- celles dites à « couches minces », parmi lesquelles se trouvent des technologies à base de métaux lourds.

Pour tous les projets photovoltaïques de BayWa r.e., les modules sélectionnés sont de type polycristallin ou monocristallin. Cette technologie assure un fort rendement et présente un bon retour d'expérience puisqu'elle existe depuis très longtemps.

Les modules sont constitués :

- de cellules photovoltaïques à base de silicium cristallin, interconnectées en série,
- d'une couche en verre trempé sur la face avant, protégeant les cellules des intempéries,
- d'une feuille de tedlar, sur la face arrière, matériau qui est particulièrement résistant,
- un cadre en aluminium qui maintient l'ensemble.

La puissance généralement indiquée pour un panneau, ou un parc photovoltaïque, est la puissance crête, qui correspond à la puissance délivrée dans des conditions bien spécifiques (conditions STC) : un ensoleillement de 1000 W/m² selon la répartition spectrale AM1.5, et une température de cellule de 25°C. Il est prévu un nombre d'environ 24 954 modules. La surface des panneaux projetée au sol représentera environ 6,4 ha (64 325 m²). Ces chiffres seront susceptibles d'évoluer à la marge par la suite.

Il est également important de préciser que, comme pour tous les projets réalisés par BayWa r.e., l'entreprise qui sera choisie pour fournir les modules fait partie de PV Cycle, une association européenne de fabricants de panneaux qui ont signé une déclaration d'engagement pour la mise en place d'un programme volontaire de reprise et de recyclage des panneaux en fin de vie. Cette opération permet de diminuer les quantités de déchets et de réutiliser les matières premières pour produire de nouveaux panneaux.

Le choix des modules peut encore être amené à évoluer parallèlement à l'avancement de la définition du projet en fonction des possibilités d'optimisation du productible de la centrale et des capacités de production des fabricants (donc de l'offre et de la demande à la date de la construction).



Figure 42 : Module photovoltaïque (Source : BayWa r.e.)

7.2.1.2. Les structures supports des modules (tables)

Le choix de la technologie de support des modules représente le premier et principal levier concernant l'aménagement d'un parc solaire : optimisation de la puissance installée et du productible, insertion paysagère, contrainte technique, etc.

Les modules sont disposés sur des supports constitués de profilés métalliques en aluminium et/ou en acier formant ainsi des tables. Les structures envisagées sont des modèles standards orientés vers le sud géographique et inclinés de 20° par rapport à l'horizontale.

Le point bas des panneaux sera à 80 cm du sol et le pont haut sera à 2,4 m maximum par rapport au sol, ce qui en fait des structures à taille humaine.

La distance entre deux rangées de structures sera quant à elle d'environ 2,5 m. Des variations de l'écartement entre les rangées sont à prévoir en fonction de la topographie, pour que l'ombre des modules n'affecte pas la rangée suivante. Ainsi, plus la pente vers le Sud sera importante, plus les phénomènes d'ombrage seront réduits, plus la distance entre les rangées de panneaux peut être diminuée. Ainsi, pour une installation fixe en rangées, la proportion de surface au sol recouverte représente environ 30 % de la superficie clôturée du terrain.

Ainsi respecter au mieux le relief du site et de restituer les parcelles sans modifications majeurs de la topographie, des fixations inclinables seront utilisées, permettant d'adapter les structures au modelé du terrain.

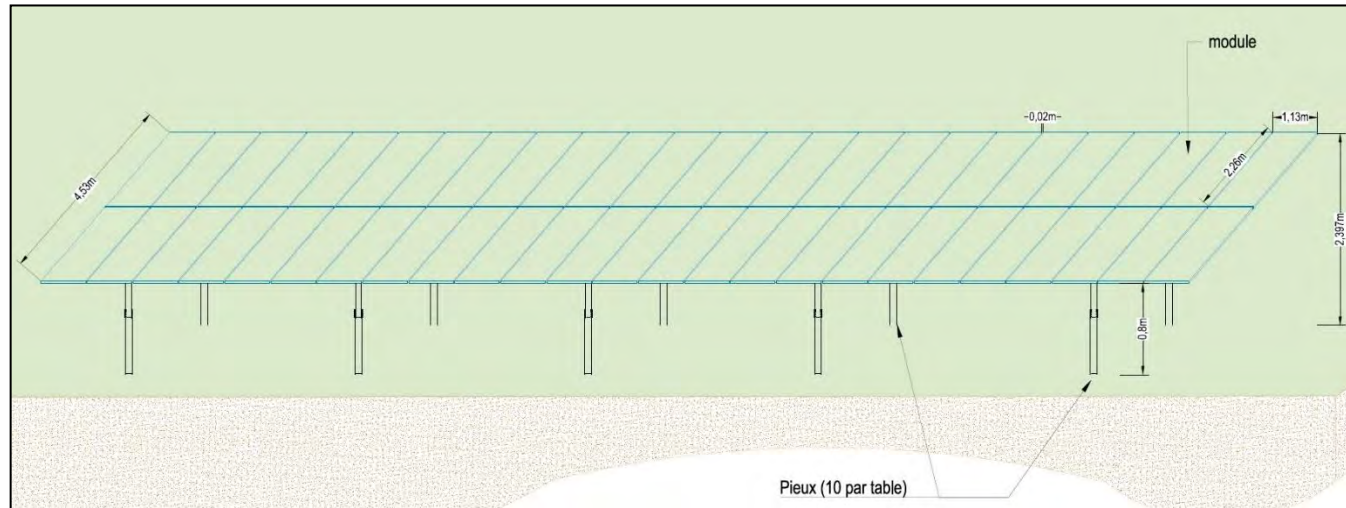


Figure 43 : Plan de coupe d'un module (Source : BayWa r.e.)

7.2.1.3. Fixation au sol

Les structures porteuses peuvent être fixées au sol soit par ancrage au sol (de type pieux ou vis) soit par des fondations externes ne demandant pas d'excavation (de type plot béton, longrines ou gabions). La solution technique d'ancrage dépend de la structure, des caractéristiques du sol ainsi que des contraintes de résistance mécaniques telles que la tenue au vent ou à des surcharges de neige.

Dans le cas du présent projet, la solution privilégiée est celle des pieux battus car elle semble la plus appropriée à la vue des sols constituant le site. Préalablement à la construction, des études géotechniques seront réalisées et permettront de confirmer les fondations appropriées au terrain d'implantation.

Les pieux en acier galvanisé sont « battus » dans le sol au moyen d'un engin similaire en taille à une sondeuse de sols.

A la fin de l'exploitation, l'implantation des panneaux est ainsi entièrement réversible ; ces pieux sont tout simplement retirés du sol. La technologie par pieux et structures de surface métalliques procure également une transparence hydraulique quasi-totale (99 %).

Des chemins bitumés sont présents sur le site. Le battage des pieux ne pouvant pas intervenir au niveau des chemins bitumés, l'enrobé sera enlevé aux endroits où il y aura des pieux battus.



Figure 44 : Structures porteuses métalliques (Source : BayWa r.e.)

7.3. Evaluation des impacts écologiques du projet sur les espèces animales et végétales protégées

NB : Afin d'estimer l'impact brut du projet sur le milieu naturel, l'emprise au sol des futurs aménagements a été considérée (y compris l'emprise imperméabilisée). Pour les aménagements périphériques type piste en grave, un tampon de 2 m a été pris en compte (impact en phase travaux des terrassements, passage d'engins). À noter par ailleurs que les impacts évalués ici incluent ceux potentiellement générés en phase de démantèlement du parc, un suivi écologique avant démantèlement permettra au besoin d'adapter des mesures de réduction spécifiques.

7.3.1. Impact brut sur la flore

Rappel du diagnostic écologique : Présence d'une station de lotier hispide de 5 m² (espèces protégées à l'échelle régionale).

La station de lotier avérée de 5 m² est localisée à proximité immédiate de l'emprise projet à l'extérieur de la bande de débroussaillage de 50 mètres (OLD). Quant à l'habitat réputé favorable au développement de l'espèce (couvrant 3504 m²), il est compris au sein même de la bande de débroussaillage de 50 mètres néanmoins la tonte régulière qui aura cours (pour les besoins de la défense incendie) sera favorable à son maintien. Même si une mesure de réduction/évitement sera prise en phase chantier (balisage au filet de chantier) pour conserver la station existante, une destruction accidentelle reste possible en phase chantier.

A noter que la station présente est localisée sur une ancienne zone de chantier, soit un secteur déjà perturbé (remaniement récent, passage fréquent d'engins ou de personnes, etc.).

Dans ce contexte et par simple mesure de précaution conformément aux demandes de la DREAL-SPN, il a été jugé nécessaire d'inclure cette espèce à la demande de dérogation.

Au regard i) de l'enjeu modéré au niveau local que représente cette espèce, ii) des mesures d'évitement et d'atténuation d'impact seront prises en phase chantier et d'exploitation, iii) ainsi que sa forte capacité d'adaptation :

L'impact brut du projet sur la station de lotier hispide est jugé faible.

Il est par ailleurs important de noter ici qu'un suivi de la station de lotier sera opéré en phase chantier et d'exploitation (Cf. Mesures d'atténuation d'impact).

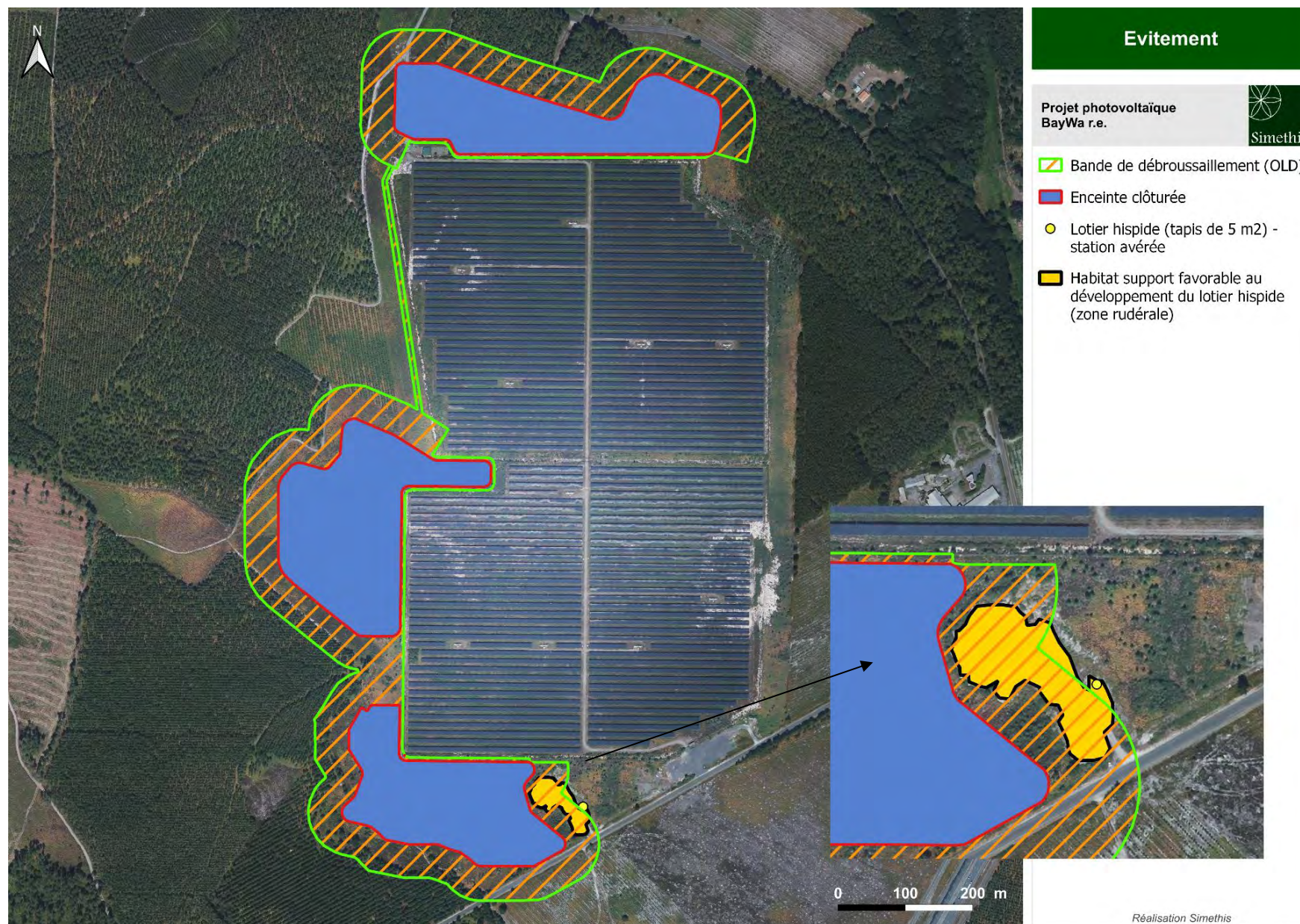


Figure 45 : Impact brut du projet sur la flore patrimoniale

7.3.2. Impacts bruts sur l'avifaune

Rappel du diagnostic écologique : 35 espèces d'oiseaux inventoriées sur le site dont 26 sont protégées au niveau national. Parmi les espèces protégées identifiées, 18 se reproduisent de manière possible ou certaine sur le site qui constitue de fait un espace privilégié pour l'avifaune. On relève également la présence de trois espèces sur lesquelles pèse un enjeu de conservation fort en raison de leur état de conservation défavorable en France. Il s'agit de la fauvette pitchou, du tarier pâtre et de l'engoulevent d'Europe. A noter par ailleurs que la matrice verte du site (fourré d'ajoncs, landes rases, pinède) est favorable à l'alimentation et à la reproduction des espèces d'oiseaux communs.

Certains habitats d'espèces se superposent tandis que d'autres sont spécifiques à l'une des espèces. Cette donnée d'entrée a impliqué une comptabilisation spécifique des impacts du projet sur les différentes espèces et cortèges :

Tableau 29 : Quantification des impacts bruts du projet sur l'avifaune

Espèce	Surface d'habitat d'espèce totale au sein de l'aire d'étude immédiate	Impact sur l'habitat d'espèce du tarier pâtre, de la fauvette pitchou, de l'engoulevent d'Europe et/ou des oiseaux communs (<u>même entité foncière</u>)	Impact sur l'habitat d'espèce du tarier pâtre (uniquement)	Impact sur l'habitat d'espèce de la fauvette pitchou (uniquement)	Impact sur l'habitat d'espèce de l'engoulevent d'Europe (uniquement)	Impact sur l'habitat d'espèce des oiseaux communs (uniquement)	Impact total du projet sur l'espèce
Tarier pâtre	25,7 ha	14,5 ha (habitat d'espèce en partie dégradé)	5,5 ha				20 ha
Fauvette pitchou	18,9 ha	14,5 ha		0,4 ha			14,9 ha
Engoulevent d'Europe	29,2 ha	14,5 ha (habitat d'espèce en partie dégradé)			3,7 ha		18,2 ha
Oiseaux communs	47,6 ha	20,3 ha (habitat d'espèce en partie dégradé)				5,3 ha	25,6 ha

L'impact sur certaines espèces est à nuancer car en phase d'exploitation de nombreux retours d'expériences montrent que des espèces - comme le tarier pâtre notamment - recolonisent les parcs solaires en activité. C'est précisément le cas de l'emprise projet qui se superpose à la bande de débroussaillage (OLD) du parc solaire attenant où le tarier pâtre a été observé en période de reproduction. En phase d'exploitation, du fait de l'absence de lumière artificielle au droit du parc solaire et de l'espacement entre les rangées de panneaux (2,5 m), l'engoulevent d'Europe pourra toujours survoler le site pour ses activités de chasse voire de repos ponctuel. Par ailleurs certaines espèces (tarier pâtre, fauvette pitchou, alouette lulu,...) ont été observées à l'intérieur même du parc solaire qui jouxte le projet.

A noter que l'ensemble des espèces d'oiseaux protégées ayant fréquentées le site en période de reproduction ou en hivernage sont annexées au Cerfa Habitat et de fait incluses à la demande de dérogation.

Les surfaces d'habitats d'espèces impactées par le projet sont localisées sur la cartographie page suivante.

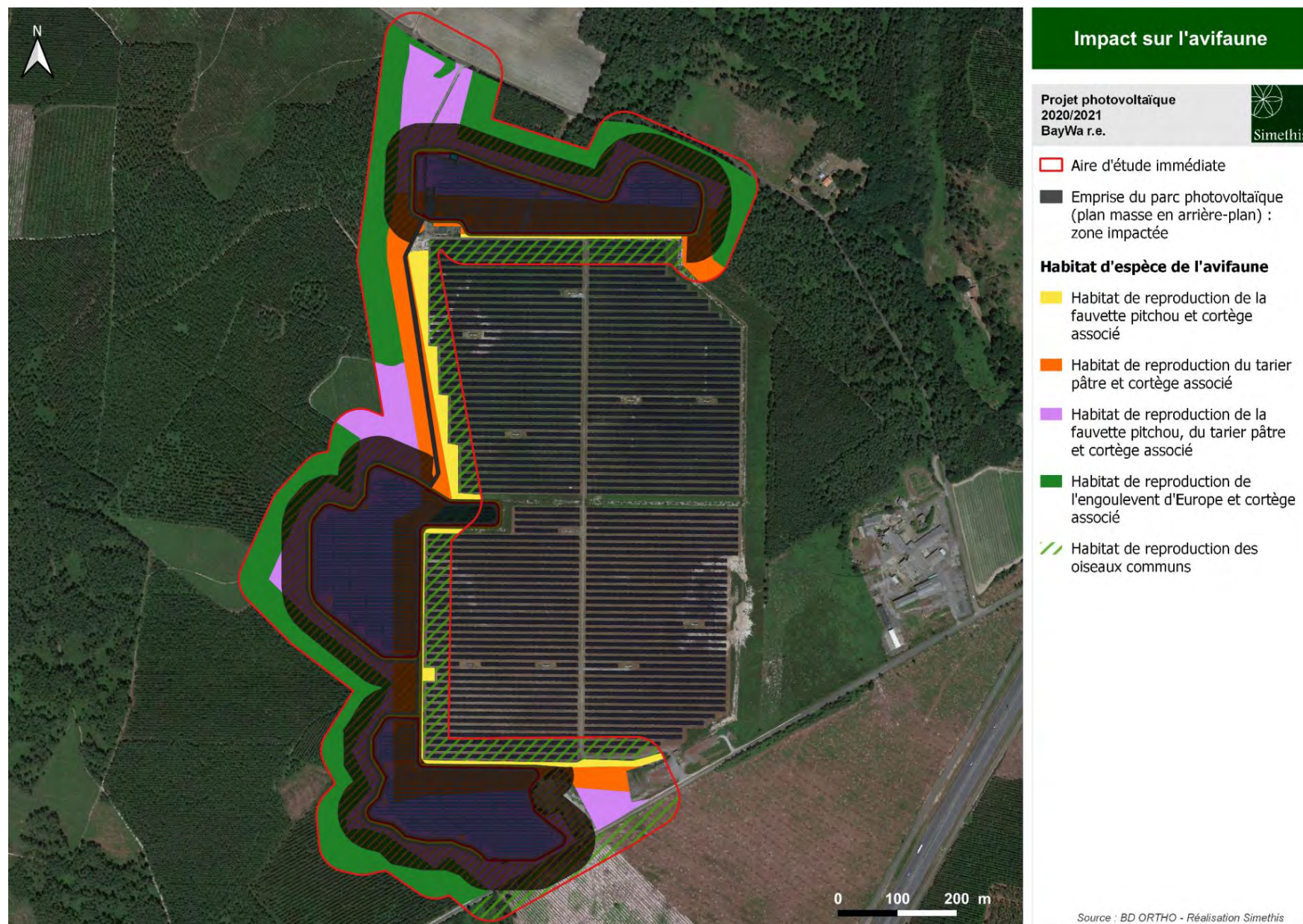


Figure 46 : Impact brut du projet sur l'avifaune

Couplé à la quantification des impacts, l'état de conservation des habitats d'espèces impactés est détaillé page suivante pour qualifier l'impact brut du projet sur chaque espèce et cortège :

Tableau 30 : Qualification des impacts bruts du projet sur l'avifaune

Espèce	Impact total du projet sur l'espèce	Composition de l'habitat d'espèce	Photographie de l'habitat	Etat de conservation de l'habitat d'espèce	Impact brut du projet sur l'espèce
Tarier pâtre	20 ha	- Landes semi-ouverte avec fourrés d'ajonc épars (mutualisé avec l'habitat fauvette pitchou) = approche maximisante - Landes rases (dont certains secteurs broyés régulièrement puisque contenus dans l'actuelle zone OLD du parc existant)	 	Moyen à faible	Fort

Espèce	Impact total du projet sur l'espèce	Composition de l'habitat d'espèce	Photographie de l'habitat		Etat de conservation de l'habitat d'espèce	Impact brut du projet sur l'espèce	
Fauvette pitchou	14,9 ha	Landes sèches avec fourrés d'ajonc épars				Bon	Fort
Engoulevent d'Europe	18,2 ha	- Landes semi-ouverte avec fourrés d'ajonc épars (mutualisé avec l'habitat fauvette pitchou) = approche maximisante - Pinède de production (avec sous-étage broyé régulièrement)				Moyen à faible	Fort

Espèce	Impact total du projet sur l'espèce	Composition de l'habitat d'espèce	Photographie de l'habitat			Etat de conservation de l'habitat d'espèce	Impact brut du projet sur l'espèce
Oiseaux communs	25,6 ha	- Landes sèches à fourrés d'ajoncs épars - Pinède de production entretenue - Landes sèches entretenues				Moyen	Modéré

L'impact brut du projet sur le tarier pâtre est jugé fort.

L'impact brut du projet sur la fauvette pitchou est jugé fort.

L'impact brut du projet sur l'engoulevent d'Europe est jugé fort

L'impact brut du projet sur les oiseaux communs est jugé modéré.

7.3.3. Impacts bruts sur les reptiles

Rappel du diagnostic écologique : Présence avérée de deux espèces de reptile, le lézard des murailles et le lézard à deux raies, avec une forte probabilité de présence d'espèces communes comme la couleuvre verte et jaune.

Un impact par destruction directe d'individus sera généré lors des travaux sur les espèces de reptiles. Une destruction d'habitat d'espèce sera également engendrée par l'effet d'emprise de divers aménagements imperméabilisés : bâtiments, etc. Cependant celui-ci est restreint (794,4 m²).

L'impact sur ce taxon est donc à nuancer car en phase d'exploitation de nombreux retours d'expériences montrent que ces espèces recolonisent les parcs solaires en activité. C'est précisément le cas de l'emprise projet qui se superpose à la bande de débroussaillage (OLD) du parc solaire attenant où le lézard des murailles et le lézard à deux raies ont été observés. Par ailleurs ces mêmes espèces ont été observées à l'intérieur même du parc solaire qui jouxte le projet.

Tableau 31 : Impact brut du projet sur les habitats d'espèces des reptiles

Surface d'habitat d'espèce utilisable par les reptiles au sein de l'aire d'étude immédiate	Surface d'habitats d'espèce <u>conservée</u>	Surface d'habitats d'espèce utilisable <u>impactée</u>
48,3 ha	22,7 ha	25,6 ha (incluant seulement 794,4 m ² détruits de manière permanentes)

A noter que l'état de conservation des habitats de repos et de reproduction utilisables par les reptiles est qualifié de moyen en raison des pratiques régulières de broyages (au droit de la zone d'OLD de l'actuel parc solaire) et de labours (usage du rouleau landais) au droit des pinèdes en périphérie de l'emprise (Cf. Photo 7 ci-après). Ces pratiques ont un impact sur la mortalité de ces espèces et engendrent une profonde dégradation des milieux. De ce fait, avec ou sans le projet de parc photovoltaïque, la fonctionnalité restera la même.

L'impact brut du projet sur les reptiles est jugé faible.

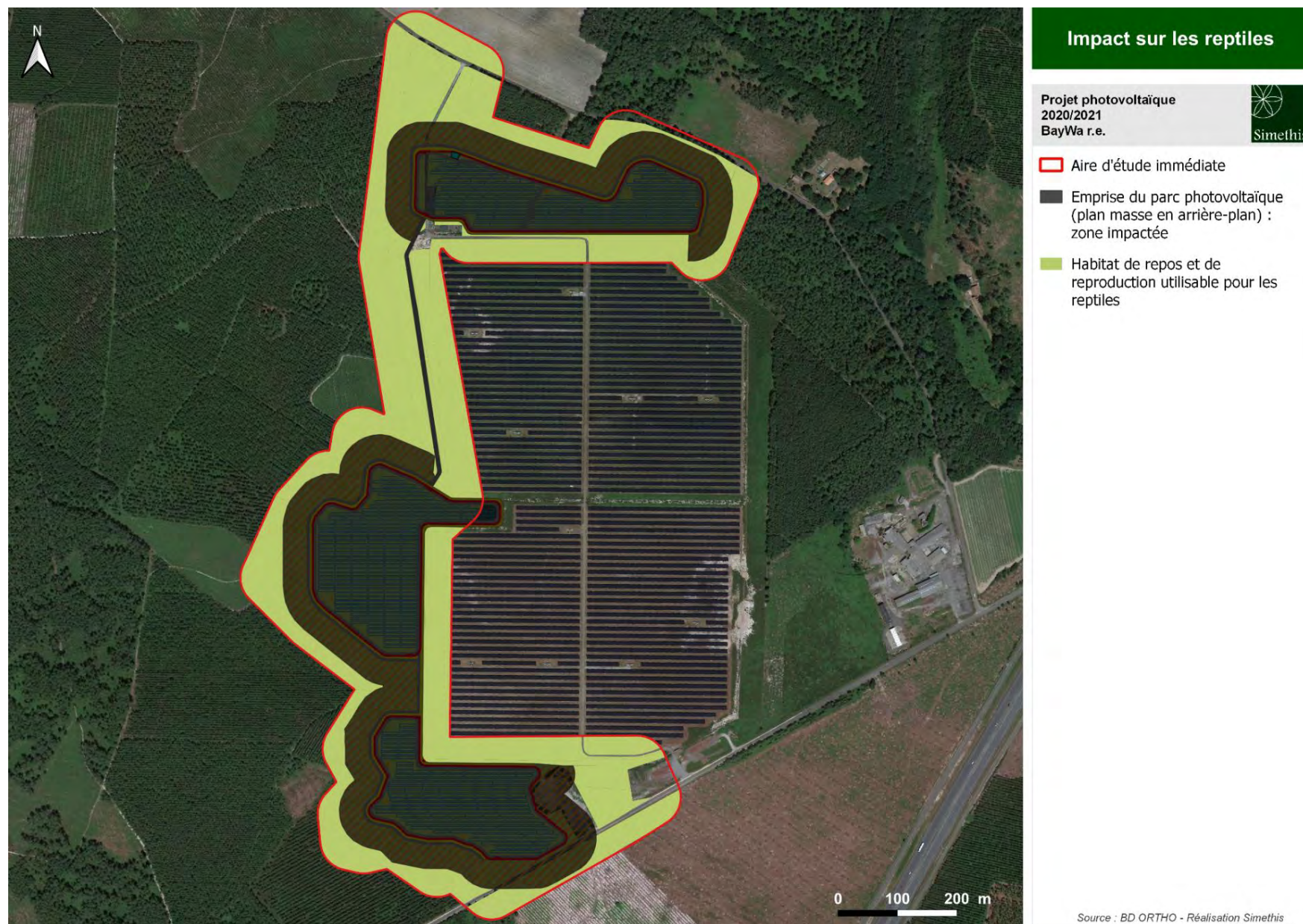


Figure 47 : Impact brut du projet sur les reptiles



Photo 10 : Photographies des milieux fréquentés par les reptiles au droit de l'emprise projet (illustration des faciès de dégradation)

7.3.4. Impacts bruts sur les amphibiens

Rappel du diagnostic écologique : Malgré la réalisation d'inventaires de terrain ciblés en période favorable, aucun individu d'amphibiens n'a été détecté sur la zone d'étude. Ce résultat s'explique par l'absence de point d'eau permanent ou temporaire (mare, fossé, craste, ornière) favorable à ce cortège sur la zone d'étude et à proximité immédiate.

L'impact brut du projet sur les amphibiens est jugé très faible.

7.3.5. Impacts bruts sur l'entomofaune

Rappel du diagnostic écologique : Une richesse spécifique entomologique (odonates, rhopalocères et orthoptères) peu diversifiée et sans enjeu notable.

L'impact sur ce taxon est considéré comme très faible car la fonctionnalité initiale du site est très peu attractive en raison i) de la faible diversité floristique, ii) des pratiques de gestion dégradants le milieu (broyages réguliers, labours au rouleau landais). De plus le projet aura une emprise restreinte (794,4 m² imperméabilisés).

L'impact brut du projet sur l'entomofaune est jugé faible.

7.3.6. Impacts bruts sur les mammifères (hors chiroptères)

Rappel du diagnostic écologique : Présence de quatre espèces de mammifères non protégées et sans enjeu de conservation notable : sanglier, chevreuil européen, renard roux, blaireau européen.

L'emprise projet, composée de landes rases/ denses et de pinède de production reste peu fonctionnelle pour les mammifères, tout particulièrement envers les mammifères patrimoniaux. De plus le projet n'entraînera pas la destruction de boisements et n'impactera pas négativement les corridors de déplacements à l'échelle locale. Pour rappel les milieux impactés sont dégradés régulièrement en raison des opérations de gestion par broyages et labours.

L'impact brut du projet sur les mammifères (hors chiroptères) est jugé faible.

7.3.7. Impacts bruts sur les chiroptères

Rappel du diagnostic écologique : Présence de 14 espèces de chauves-souris utilisant le site comme territoire de chasse et/ou zone de transit (activité faible à modérée). A noter l'absence de gîtes arboricoles potentiels du fait de la jeunesse des boisements (moins de 30 ans) et de la gestion du pin sur un modèle productiviste.

Plusieurs études suggèrent par ailleurs que les chauves-souris puissent être désorientées par des surfaces lisses horizontales, les prenant pour des plans d'eau et tenteraient de s'y abreuver, ce qui accroîtrait le risque de collisions (Greif *et al.* 2017; Greif & Siemers 2010). Des cabinets de recherches hongrois étudient la modification du comportement des chauves-souris en contact avec des panneaux solaires en fonction de leur inclinaison. Lorsque ces derniers présentent des angles inférieurs à 30°/35°, les résultats tendent à démontrer que les chauves-souris confondraient les panneaux avec des miroirs d'eau, les conduisant à s'y "abreuver" et donc entrer en collision. Ces observations corroborent celles de Greif et Siemers (2010) ainsi que de Montag *et al.* (2016). En résumé, plus les panneaux solaires sont parallèles au sol plus le risque de collision est élevé. Ainsi, les parcs photovoltaïques pourraient constituer des pièges sensoriels pour ce groupe d'espèces, tel que suggéré par Greif *et al.* (2017). En l'occurrence le présent projet de parc photovoltaïque prévoit la pose de panneaux fixes présentant une pente de 30 / 35°, d'où un risque accidentel de collision par des chiroptères locaux.

Russo *et al.* (2012) ont montré que même en extérieur, les chauves-souris ne savaient pas faire la distinction entre une surface « naturelle » et « artificielle », néanmoins après avoir rencontré une surface artificielle, elles corrigeraient rapidement leur comportement en l'évitant. Toutefois, il est important de souligner que ces études ont été menées avec des surfaces entièrement lisses, ce qui diffère des panneaux solaires couramment utilisés en France. En effet, ces derniers présentent généralement une texture rugueuse, avec des lignes blanches et un cadre métallique (Baudouin *et al.* 2024). Globalement la recherche reste limitée sur ce sujet.

Les recherches récentes indiquent une réduction significative de l'activité des chauves-souris dans les parcs équipés de panneaux solaires, suggérant une perturbation de leurs trajectoires de vol et de leurs comportement (Tinsley *et al.* 2023).

Une étude anglaise (Tinsley *et al.* 2023), a pris en compte plusieurs espèces ou groupe d'espèces et à comparer l'activité de chasse sur les parcs et dans des sites témoins. Les résultats révèlent que la guilde des murins et la sérotine commune ont une activité significativement plus faible sur les zones de lisières forestières à proximité des parcs photovoltaïques. Les pipistrelles communes et les noctules ont été négativement impactés sur les deux types d'habitats (lisières forestières et milieux ouverts sur les sites de parcs) et la pipistrelle Pygmée ainsi que les oreillards ont été négativement impactés sur les milieux ouverts en contexte de parcs. Pour la barbastelle d'Europe et le grand rhinolophe il n'y a pas de différence significative.

Les résultats traduisent globalement un impact négatif sur l'activité de chasse au cœur du parc et en lisière (sur 6 des 8 espèces étudiées), l'étude conclue néanmoins que les espèces ne désertent pas non plus le site puisque l'activité de chasse est maintenue.

L'abondance des individus de chauves-souris diminuerait à mesure que l'on s'éloigne de la lisière du parc et que l'on se rapproche du cœur de l'installation, avec pour autre conséquence une modification du comportement (Baudouin *et al.* 2024). En déplacement sur un parc photovoltaïque, leur vitesse de vol est plus rapide, leur trajectoire plus droite et les émissions de buzz plus espacées (Barré *et al.* 2024). Ces changements sont des indicateurs explicites d'une diminution du comportement alimentaire des chauves-souris au droit d'un parc solaire.

Cette réduction d'activité peut être attribuée à plusieurs facteurs, notamment la diminution des ressources alimentaires en insectes disponibles dans les environnements modifiés par les parcs photovoltaïques (Graham *et al.* 2021; Grodsky *et al.* 2021). Cependant, ce mécanisme doit être **interprété avec prudence, puisqu'à ce jour, seule l'abondance des pollinisateurs diurnes a été évaluée et pas celle des insectes nocturnes.**

Cette réduction de l'attractivité des parcs photovoltaïques pour les chauves-souris pourrait également être accentuée par le fait qu'ils ne fournissent pas d'opportunité de gîte ou de continuité écologique (haie arborée/arbustive) que les individus puissent suivre (Baudouin *et al.* 2024; Szabadi *et al.* 2023).

Il est important de souligner par ailleurs plusieurs éléments permettant de nuancer l'impact du projet sur ce cortège :

- Le parc solaire imperméabilisera une surface très restreinte (seulement 794,4 m² imperméabilisés au total) ;
- En phase exploitation le projet n'impactera pas la trame noire du site et ses abords immédiats (absence d'éclairage nocturne) ;
- Le site est utilisé uniquement comme zone de chasse et de transit pour les chiroptères (absence de gîte potentiel) ;
- L'implantation du projet s'inscrit dans une vaste matrice paysagère forestière (pinède de production), offrant aux chauves-souris de nombreuses zones de report et des corridors de déplacements à l'échelle locale.

Compte-tenu de l'ensemble de ces éléments, l'impact brut du projet sur les chiroptères est jugé faible.

7.3.8. Impact du raccordement électrique externe

Point 2 de la synthèse de l'avis CNPN : Le raccordement n'est pas pris en compte dans l'analyse d'impact et que les impacts cumulés sont insuffisamment intégrés ;

Réponse apportée par le pétitionnaire : Il est rappelé p192 que l'analyse de l'impact du raccordement incombe à Enedis et non au porteur de projet du parc photovoltaïque (SAS Castets Energies). Un complément d'information a été également précisé p236 concernant les impacts cumulés.

7.3.8.1. Localisation et état des connaissances

Il est important de signaler que :

- La société de projet "Castets Energies" (détenue par BayWa r.e) n'est pas maître d'ouvrage du raccordement électrique du projet, cette opération étant sous la responsabilité d'ENEDIS qui réalisera les travaux en régie ;
- Le raccordement est effectué à 100% sur les accotements de bords de routes ;
- Il n'y aura aucune traversée de milieux sensibles ;
- D'après la consultation des données disponibles (FAUNA/SINP ; OBV), aucune station d'espèce végétale ou faunistique patrimoniale n'est impactée par le tracé potentiel présenté ;
- Les travaux sont effectués au moyen d'un soc tracté qui permet la réalisation de la tranchée, le passage du câble et la fermeture de la tranchée simultanément.

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.

Le poste de livraison constitue le point de départ du raccordement au réseau public de distribution. Dans le cadre du présent projet, le scénario de raccordement le plus probable consiste à relier le poste de livraison au poste source de Linxe situé à 8,5 km du site.

Ainsi, le choix du scénario de raccordement dépend de l'expertise technico-économique d'ENEDIS⁶. Toutefois, il est assuré que les branchements électriques seront réalisés par l'enfouissement des câbles électriques le long de la voirie publique.

Le réseau souterrain se situera essentiellement en bordure des voies de circulation, la traversée des fossés sera réalisée par forage dirigé. A noter que l'emprise d'intervention d'enterrement de la ligne se restreint au bord de la chaussée et reste très limitée en ce qui concerne l'emprise réelle (50 cm de largeur sur tout le linéaire).

⁶ La société gestionnaire de réseaux publics de distribution (ENEDIS) et la société gestionnaire du réseau public de transport (RTE) sont chargées du raccordement et de l'accès aux réseaux publics de transports et de distribution (article L. 121-4 du Code de l'énergie). A ce titre, le gestionnaire du réseau public de transport d'électricité, RTE est responsable du développement de ce dernier afin de permettre notamment le raccordement des producteurs au sens de l'article L. 321-6 du Code de l'énergie. Par ailleurs, la documentation technique de référence d'ENEDIS prévoit que "pour le raccordement des installations de production, ENEDIS est maître d'ouvrage de l'ensemble des travaux nécessaires au raccordement, sauf mention contraire qui serait expressément prévue par un cahier des charges de concession en particulier".



Photo 11 : Illustration d'un forage dirigé pour l'enterrement d'une ligne électrique le long d'une route



Figure 48 : Tracé potentiel du raccordement électrique externe



Photo 12 : Prises de vues de la chaussée au droit du tracé potentiel de raccordement électrique

On notera que pour rejoindre le poste-source de Linxe, le tracé empruntera strictement les routes existantes (Route de Couart, D42, D142) et seuls les accotements seront impactés par l'enfouissement du réseau électrique. Par ailleurs, aucun périmètre de protection et d'inventaire n'est concerné par le tracé (il évite notamment le site Natura 2000 des « zones humides de l'étang de Léon »). Enfin **aucune station d'espèce végétale ou faunistique patrimoniale n'est impactée par le tracé** potentiel présenté d'après la consultation des données disponibles (FAUNA/SINP ; OBV).

7.3.8.2. Recommandations environnementales

La maîtrise d'ouvrage ENEDIS devra se doter d'une étude environnementale proportionnée permettant de réduire les impacts potentiels générés par l'installation de ce réseau électrique souterrain. À ce stade un certain nombre de mesures d'atténuation d'impact générales peuvent être avancées vis-à-vis de différents cortèges potentiellement présents :

Flore patrimoniale :

- Favoriser les aménagements dans les bordures hébergeant le moins d'individus, à savoir :
 - o En bordure est dans la première station, bien que les stations soient réparties de manière non homogène des deux côtés de la route.
 - o En bordure nord dans la deuxième station.
 - o En bordure ouest dans la troisième.
- De réaliser les travaux hors période de floraison, c'est à dire de septembre à février.
- D'utiliser des engins portants sur des surfaces faibles.
- De baliser les stations les plus importantes et proscrire le passage d'engins non nécessaire ainsi que le stockage de matériel à proximité.

Arbres remarquables :

Afin de ne pas porter atteinte aux espèces patrimoniales inféodées aux vieux arbres potentiellement présents sur le tracé (comme le grand capricorne, les oiseaux cavernicoles, les chiroptères arboricoles) il convient de préserver l'intégrité des sujets :

- En évitant rigoureusement toute collision de la part des engins (les arbres les plus exposés devront être marqués par un écologue et protégés pendant le chantier).

- En enfouissant les installations à une distance d'au moins 2 mètres du tronc et au plus proche de la surface dans l'objectif de ne pas endommager le système racinaire de surface (allant jusqu'à 3 mètres de côté) essentiel à la stabilité de l'arbre.
- En limitant la charge des engins afin de ne pas modifier les caractéristiques physiques.

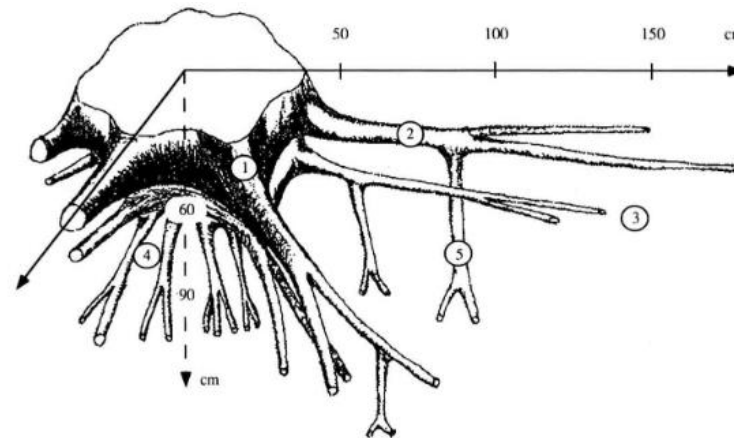


Fig 6. Organisation du système racinaire du chêne pédonculé : contreforts (1), grosses racines primaires latérales (2, diamètre > 50 mm), deuxième couronne de racines (3), pivots primaires (4) et sés (5).

Figure 49 : Organisation du système racinaire d'un chêne

Amphibiens et faune aquatique :

Les amphibiens étant nombreux à se reproduire dans les fossés (et potentiellement l'agrion de Mercure), plusieurs mesures sont à préconiser :

- Réalisation des travaux hors des périodes de reproduction (de septembre à février), notamment lors des périodes d'assec (septembre).
- Proscrire le stockage de matériel fin (remblais, sable) à proximité des milieux aquatiques.
- Se munir d'un kit de dépollution en cas d'incident et nettoyer les engins loin de ces milieux.
- Eviter la destruction de la végétation haute présente dans les fossés.

7.3.8.3. Synthèse de l'impact du raccordement électrique

Une fois le tracé final retenu, un diagnostic écologique de terrain ainsi qu'une évaluation des impacts proportionnée devront être engagés par ENEDIS, maître d'ouvrage du raccordement électrique au présent projet solaire. L'évaluation exhaustive de l'impact brut du raccordement électrique au projet est donc liée à cette étude qui ne pourra s'opérer qu'après obtention de l'arrêté d'autorisation du projet (dont l'arrêté de dérogation espèce protégée).

En l'état actuel des connaissances (recherche bibliographique) sur le tracé potentiel et sous couvert du respect des recommandations environnementales (ci-avant), l'impact résiduel du raccordement électrique au présent projet solaire est qualifié de très faible.

7.3.9. Evaluation des impacts écologiques indirects du projet sur les espèces animales et végétales protégées au sein de l'aire d'étude rapprochée

Ce paragraphe a pour objectif d'apprécier l'impact potentiel du projet sur les populations d'espèces présentes à l'extérieur de l'aire d'étude immédiate.

Ces impacts peuvent être de nature très diverses (dérangement, rupture de corridor écologique, perte de fonctionnalité, modification de la matrice paysagère,...).

L'aire d'étude immédiate rapprochée (AER) est délimitée en tenant compte de différents paramètres (limites physiques, occupation du sol, données connues d'espèces patrimoniales à proximité,...).

Les deux cartographies pages suivantes dressent :

- l'occupation du sol au sein de l'aire d'étude rapprochée. Celle-ci a été réalisée à partir des couches de données CESBIO - précision au pixel -, issues du Centre d'Etudes Spatiales de la Biosphère. Elle intègre le parc photovoltaïque attenant ;
- les habitats d'espèces potentiels au sein de l'aire d'étude rapprochée.

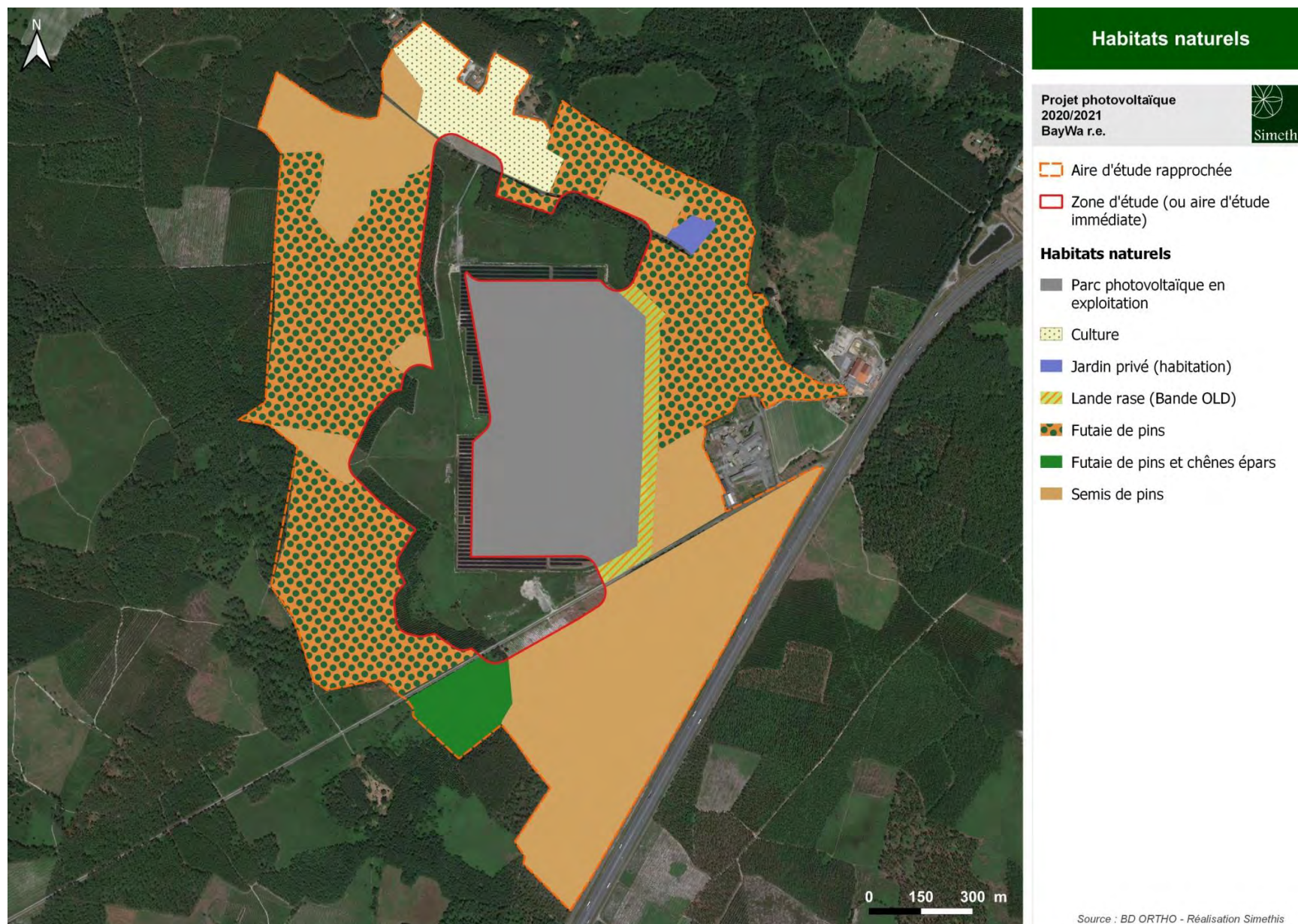


Figure 50 : Habitats naturels recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée

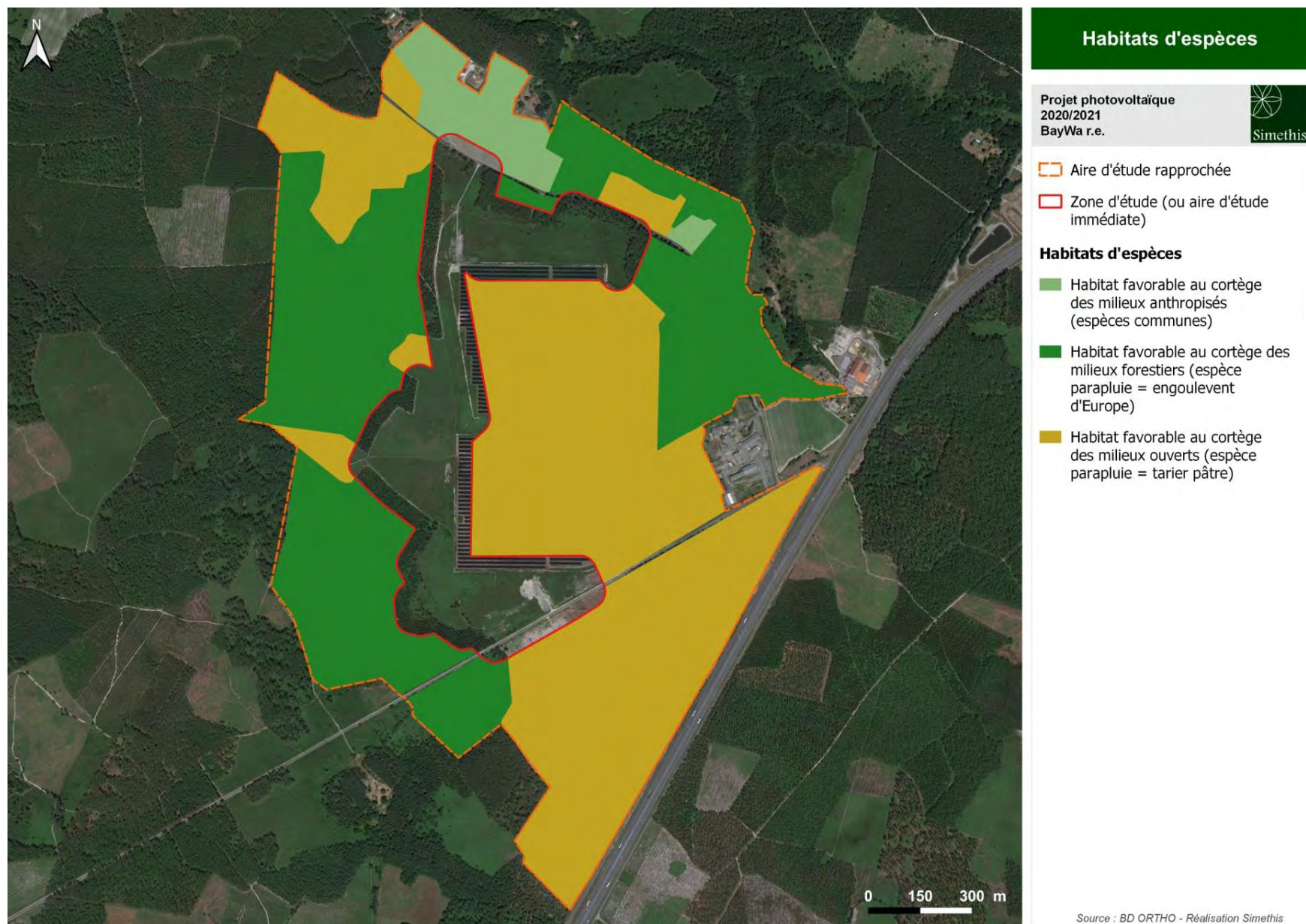


Figure 51 : Habitats d'espèces potentiels au sein de l'aire d'étude rapprochée

Le tableau suivant tente de rassembler les potentialités d'accueil des espèces protégées et/ou patrimoniales au sein de l'aire d'étude rapprochée d'après les milieux naturels recensés et les connaissances du contexte local.

Cortège	Espèce patrimoniale dont la présence est potentielle ou avérée au sein de l'aire d'étude rapprochée	Habitat utilisable ou avéré au sein de l'aire d'étude rapprochée	Fonctionnalité	Impacts indirects potentiels	Mesures d'atténuation d'impact	Impacts résiduels indirects du projet sur les populations d'espèces présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée
Avifaune	Alouette lulu (présence localisée) ; Tarier pâtre ; Engoulevent d'Europe ; Fauvette pitchou.	Zones industrielles Forêts de feuillus Forêts de conifères Friches et prairies Landes ligneuses Eau	Habitat de repos et de reproduction utilisable	- Désertion sous l'effet du dérangement ; - Rupture de continuité écologique ; - Désertion sous l'effet de pollutions accidentelles ; Perte de fonctionnalité de l'habitat.	Mesure R-1 Evitement partiel d'habitats d'espèces faunistiques et floristiques protégées	Très faible
Amphibiens	Crapaud calamite ; Rainette méridionale.		Habitat de repos et de reproduction utilisable		Mesure R-2 Système de management environnemental	Très faible
Reptiles	Toutes espèces		Habitat de repos et de reproduction utilisable		Mesure R-3 Planification de la période de travaux	Très faible
Mammifères (non volants)	Hérisson d'Europe ; Ecureuil roux.		Habitat de repos et de reproduction utilisable		Mesure R-4 Limiter la prolifération des espèces exotiques à caractère envahissant	Très faible
Chiroptères	Toutes espèces		Habitat de repos et de reproduction utilisable		Mesure R-6 Clôture perméable pour la petite faune	Très faible
Entomofaune	Toutes espèces		Habitat de repos et de reproduction utilisable			Très faible
Flore patrimoniale	Toutes espèces		Support de stations			Très faible

Ainsi, sous couvert du respect de mesures d'atténuation d'impact préconisées dans le présent rapport, il est considéré que le projet de parc photovoltaïque porté par la société Castets Energies n'est pas de nature avoir un impact indirect significatif sur les populations d'espèces protégées localisées au sein de l'aire d'étude rapprochée.

7.3.10. Vulnérabilité du projet vis-à-vis du changement climatique

7.3.10.1. Les incidences des travaux sur le climat

Un chantier de construction a des effets directs sur l'environnement et participe, à son échelle, au changement climatique. Cela se traduit notamment par le rejet de Gaz à Effet de Serre (GES), de manière directe ou indirecte. On citera par exemple l'utilisation des engins de chantier (combustion du carburant) et tous les postes susceptibles de consommer une énergie dont l'emploi ou la fabrication rejette des GES.

L'utilisation de matériaux de construction a aussi un impact sur le climat : il faut les produire, les transporter jusqu'au chantier etc.

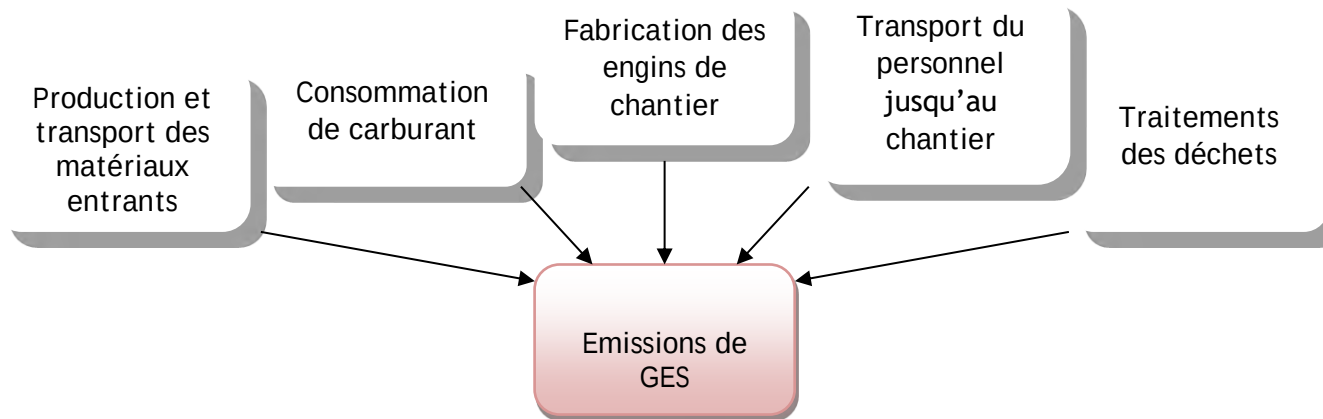


Figure 52 : Rejets en phase travaux

7.3.10.2. La vulnérabilité des travaux face au changement climatique

Globalement, les risques encourus par les travaux face au changement climatique sont très faibles, voire inexistants. Au niveau du site d'étude, la seule menace potentielle serait la survenue d'un événement exceptionnel comme une tempête. Cela pourrait entraîner la dispersion d'une pollution issue des travaux comme des déchets, du carburant etc.

7.3.10.3. Les incidences du projet sur le climat

▪ A l'échelle locale

L'énergie photovoltaïque est une énergie propre par excellence. En effet, un panneau photovoltaïque n'entraîne pas de pollution des sols (absence de production de suies, de cendres, de déchets), pas de pollution de l'eau (absence de consommation d'eau et de rejet d'effluents dans le milieu aquatique, absence de production de métaux lourds), pas de pollution de l'air (absence d'émissions de gaz à effet de serre, de poussière, de fumée, d'odeur, de gaz à l'origine de pluies acides) et aucune nuisance sonore.

Le projet n'est donc pas de nature à modifier négativement le climat à l'échelle locale ou régionale.

▪ Effets cumulés

De manière générale, l'énergie solaire participe à l'effort national et à la volonté européenne de promouvoir l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables sur le marché intérieur (directive adoptée en septembre 2001), et aux respects des engagements internationaux établis pour répondre aux enjeux du développement durable (protocole de Kyoto, plan national de lutte contre le réchauffement climatique, ...).

Une centrale photovoltaïque, une fois en fonctionnement, produit de l'énergie renouvelable sans émission de gaz à effet de serre. Selon l'ADEME, le taux d'émission de CO² moyen évité en France est de l'ordre 89 g par kWh s'il vient en remplacement de l'électricité de base et 820 g par kWh s'il vient en remplacement de l'électricité de pointe.

En effet, dans des conditions climatiques normales, un panneau photovoltaïque produit l'équivalent de l'énergie qui a été consommée pour sa fabrication en 1,9 à 4,3 ans (*Source : IAE*), soit moins d'un sixième de sa durée de vie. On entend ici par fabrication, sa conception, son transport, son installation, sa maintenance et son démantèlement soit l'ensemble des maillons de la chaîne de production.

Ainsi, les effets cumulés du photovoltaïque sur le changement climatique sont largement positifs en limitant la production de gaz à effet de serre.

7.3.10.4. La vulnérabilité du projet face au changement climatique

Comme lors de la phase travaux, le principal risque encouru au droit du site sera celui d'un évènement climatique majeur.

Toutefois, les panneaux sont conçus pour résister à des conditions extrêmes (vents supérieurs à 200 km/h).

Par ailleurs, le changement climatique pourrait entraîner une modification de la durée d'ensoleillement et donc de la rentabilité du photovoltaïque. Cette hypothèse reste toutefois difficile à appréhender. Il est donc difficile de déterminer si cela se traduirait par une augmentation ou une diminution de la durée d'ensoleillement.

7.4. Synthèse des impacts bruts liés à la destruction/détérioration des habitats et des espèces végétales et animales protégées

Tableau 32 : Synthèse des impacts liées à la destruction/détérioration des espèces végétales et animales protégées

Groupe étudié	Espèces protégées impactées par le projet	Surface / effectifs impactés	Impact en phase chantier / exploitation	Impact direct (destruction)	Impact indirect (dérangement / dégradation)	Impact permanent / temporaire	Impact sur la conservation		Capacité d'adaptation de l'espèce	Impact potentiel retenu
							Sur le site	Responsabilité en Nouvelle-Aquitaine		
Flore	Lotier hispide	5 m²	Chantier / exploitation	Destruction directe accidentelle de la station le lotier hispide : phase chantier / exploitation	-	-	Faible	Faible	Forte	Faible
Avifaune	Tarier pâtre	20 ha	Chantier	Destruction directe des individus (phase chantier) et de leurs habitats de reproduction au droit des effets d'emprise	Abandon du site sous l'effet de détériorations des habitats favorables, baisse de la qualité des habitats pour les espèces : quiétude, ressources alimentaires, zone refuge, support à la nidification, etc.	Temporaire	Modéré	Forte	Modéré	Fort
	Fauvette pitchou	14,9 ha				Permanent	Fort	Très Forte	Nulle	Fort
	Engoulevent d'Europe	18,2 ha				Permanent	Modéré	Forte	Faible	Fort
	Avifaune commune	25,6 ha				Temporaire	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré
Reptile	Lézard des murailles, lézard à deux raies	25,6 ha	Chantier	Destruction directe des individus de reptiles (adultes, juvéniles, œufs) et des habitats de repos/reproduction au droit des effets d'emprise	Abandon du site sous l'effet de dégradations des habitats favorables	Temporaire / Permanent	Faible	Modérée	Forte	Faible

Groupe étudié	Espèces protégées impactées par le projet	Surface / effectifs impactés	Impact en phase chantier / exploitation	Impact direct (destruction)	Impact indirect (dérangement / dégradation)	Impact permanent / temporaire	Impact sur la conservation		Capacité d'adaptation de l'espèce	Impact potentiel retenu
							Sur le site	Responsabilité en Nouvelle-Aquitaine		
Mammifère	Espèces communes	-	Chantier / exploitation	Destruction directe des individus de mammifères et des habitats de repos/reproduction au droit des effets d'emprise	Abandon du site sous l'effet de détériorations des habitats favorables, baisse de la qualité des habitats pour les espèces	Temporaire / Permanent	Faible	Faible	Forte	Faible
Entomofaune	Espèces communes	-	Chantier / exploitation	Destruction des individus et habitats d'espèce au droit des effets d'emprise	Abandon du site sous l'effet de détériorations des habitats favorables, baisse de la qualité des habitats pour les espèces	Temporaire / Permanent	Faible	Faible	Forte	Faible
Chiroptères	14 espèces	-	Chantier	Destruction d'habitats d'espèce au droit des effets d'emprise	Abandon du site sous l'effet de dégradations des habitats favorables	Temporaire	Modéré	Modéré	Faible	Modéré

VIII. MESURES D'ATTENUATION D'IMPACT

8.1. Mesures prises en phase conception

Lors de la conception du projet d'aménagement, un certain nombre d'impacts négatifs ont été évités. Des mesures d'atténuation d'impacts ont pour cela été prises par le maître d'ouvrage au vu des résultats des expertises environnementales.

Mesure R-1 : Evitement partiel d'habitats d'espèces faunistiques et floristiques protégées

Type de mesure : Réduction	Phase de l'opération concernée : Conception du projet
Espèces concernées : Espèces faunistiques protégées (tous taxons)	
Intervenants : Responsable : MOA / Elaboration : MOE, Ecologue	

Objectif : *Limiter les impacts sur les habitats d'espèces de la faune protégée générés par l'effet d'emprise du projet*

Description de l'action :

Dès la phase de conception du projet, un travail de concertation a été mené afin de limiter au maximum l'empreinte écologique des aménagements. Cet évitement se traduira en phase chantier et d'exploitation par des mesures précisées dans les paragraphes suivants du dossier (balisage, plan de circulation en phase chantier et d'exploitation, évitement de boisements existants, etc.). Plusieurs milieux d'intérêt et habitats d'espèces ont été évités et intégrés au projet, parmi eux l'évitement des habitats d'espèces suivant :

Tableau 33 : Caractéristiques des habitats d'espèces partiellement évités

Cortège/espèce concerné(e)	Surface d'habitats d'espèces évités au sein de la zone d'étude (aire d'étude immédiate)	Pourcentage d'évitement par rapport à l'habitat d'espèce total au sein de la zone d'étude (aire d'étude immédiate)
Tarier pâtre	5,7 ha	22 %
Fauvette pitchou	4 ha	21,2 %

Engoulevent d'Europe	11 ha	37,7 %
Oiseaux communs	21,5	45,2 %
Reptiles	22,7 ha	54 %
Lotier hispide	5 m ² de station avérée et 3504 m ² d'habitat support potentiellement utilisable par l'espèce	(100 %) <i>En application du principe de précaution exigée par la DREAL N-A</i>

D'autres surfaces d'habitats d'espèces sont évitées et concernent les autres taxons (entomofaune, mammifères, chiroptères...). Ces surfaces ne sont pas détaillées ici car difficilement localisables et définissables.

Les cartographies ci-après localisent les habitats d'espèces faunistiques et floristiques protégées évités.

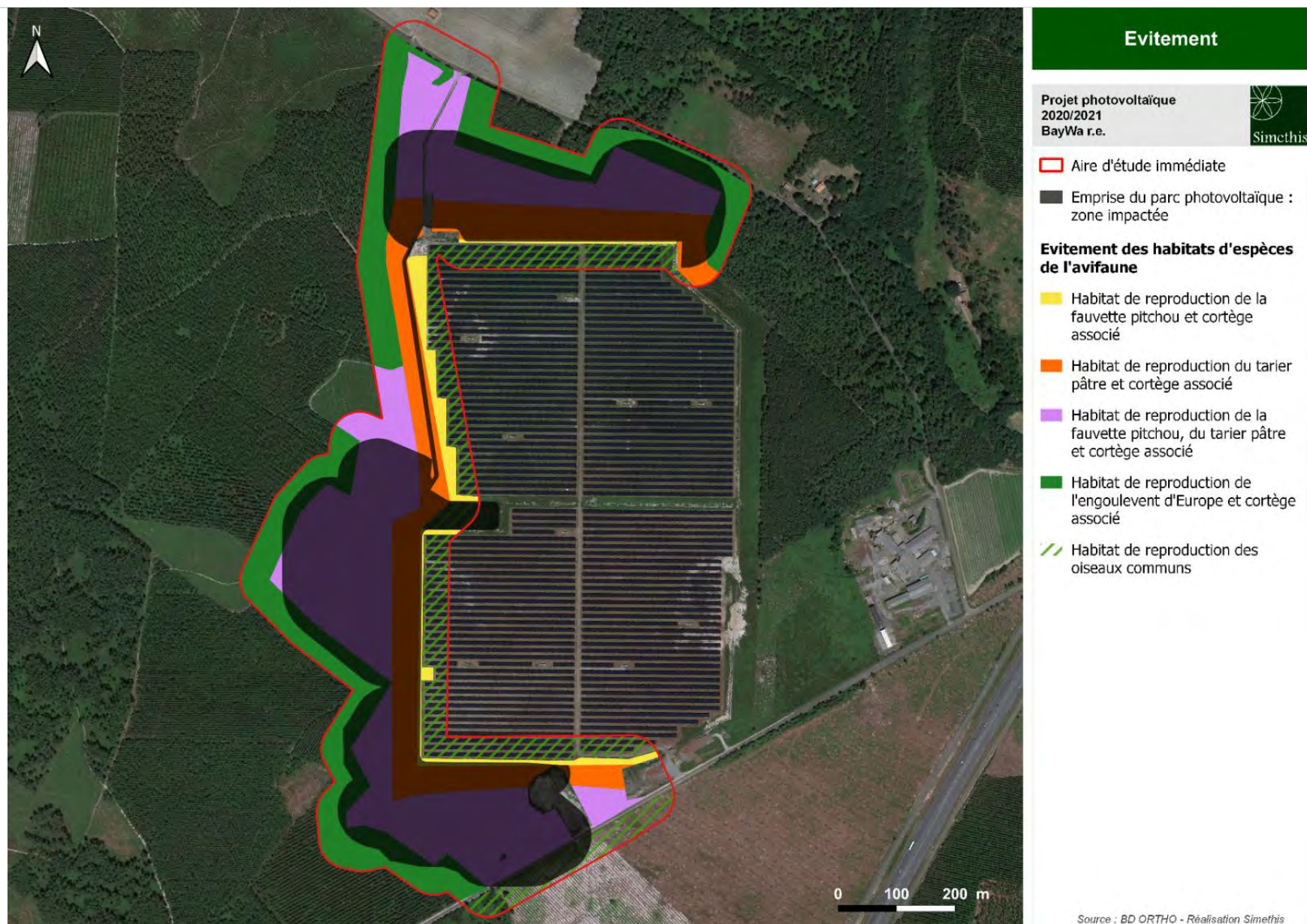


Figure 53 : Evitement des habitats d'espèces de l'avifaune

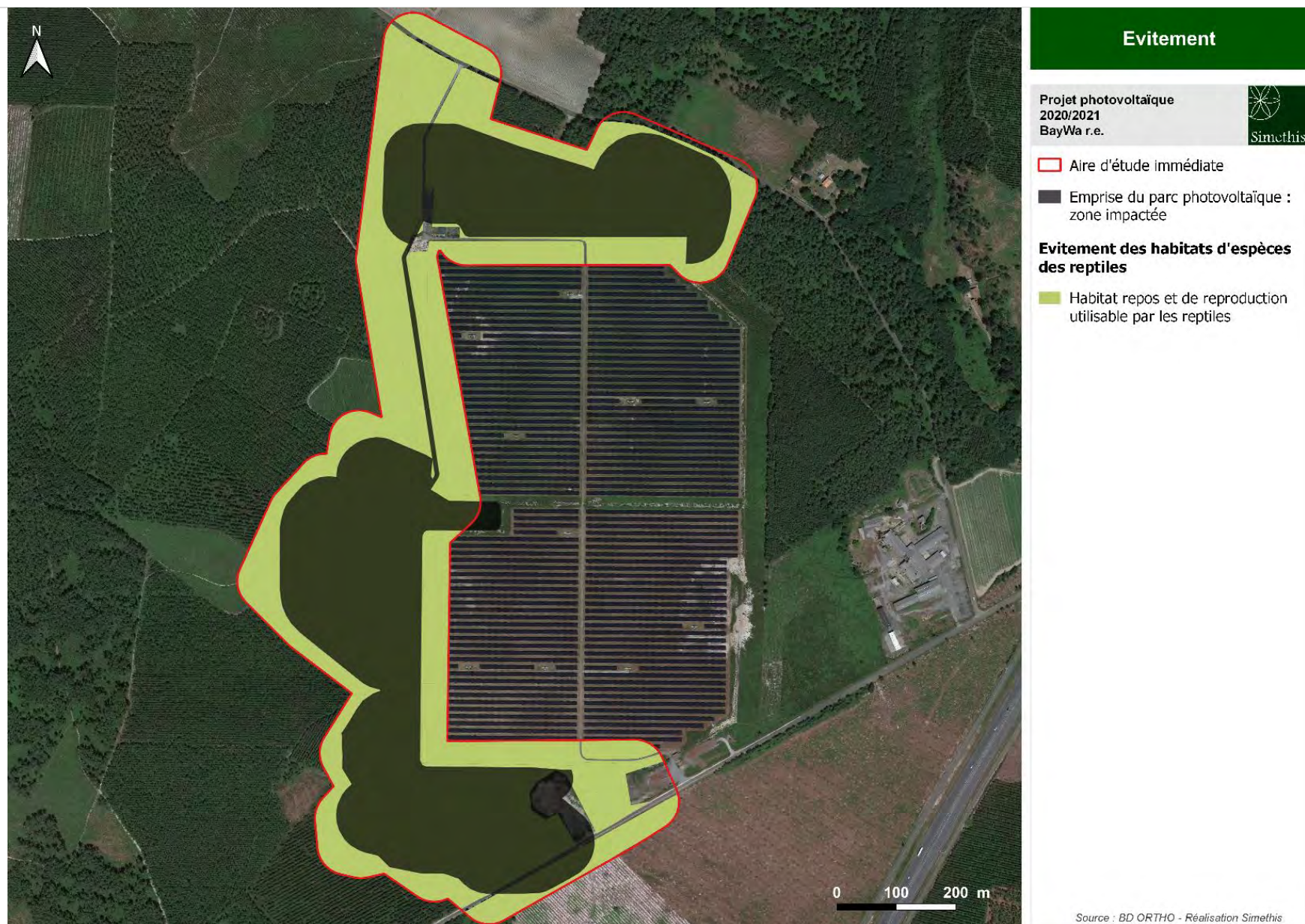


Figure 54 : Evitement des habitats d'espèce des reptiles

La station de lotier hispide avérée (tapis de 5 m²) est localisée à l'extérieur de la bande de débroussaillage (OLD) de 50 mètres. Elle est donc évitée en totalité (balisage en phase chantier). En lien avec la demande de la DREAL et du CBNSA de délimiter l'habitat support favorable au développement du lotier hispide (quand bien même l'espèce n'y est pas observée), le travail a été mené et l'habitat support théorique se localise au droit de la friche remaniée (sur 3504 m²) en continuité de la station avérée. Cet habitat support se superpose à la bande de débroussaillage (OLD) du projet de parc photovoltaïque, pour cette espèce pionnière, la tonte régulière de la bande OLD en phase d'exploitation lui sera favorable. Ce mode de gestion est connu pour la favoriser, une extension de la station existante n'est donc pas à exclure.

Pour rappel le lotier hispide est intégré par principe de précaution au Cerfa associé aux végétaux (N°13 617*01), une destruction accidentelle étant toujours possible en phase chantier ou d'exploitation.



Photo 13 : Photographie de la station de lotier hispide sur la zone d'étude (à gauche) et contexte de sa localisation au sein d'un secteur remanié considéré comme habitat favorable au développement (à droite)

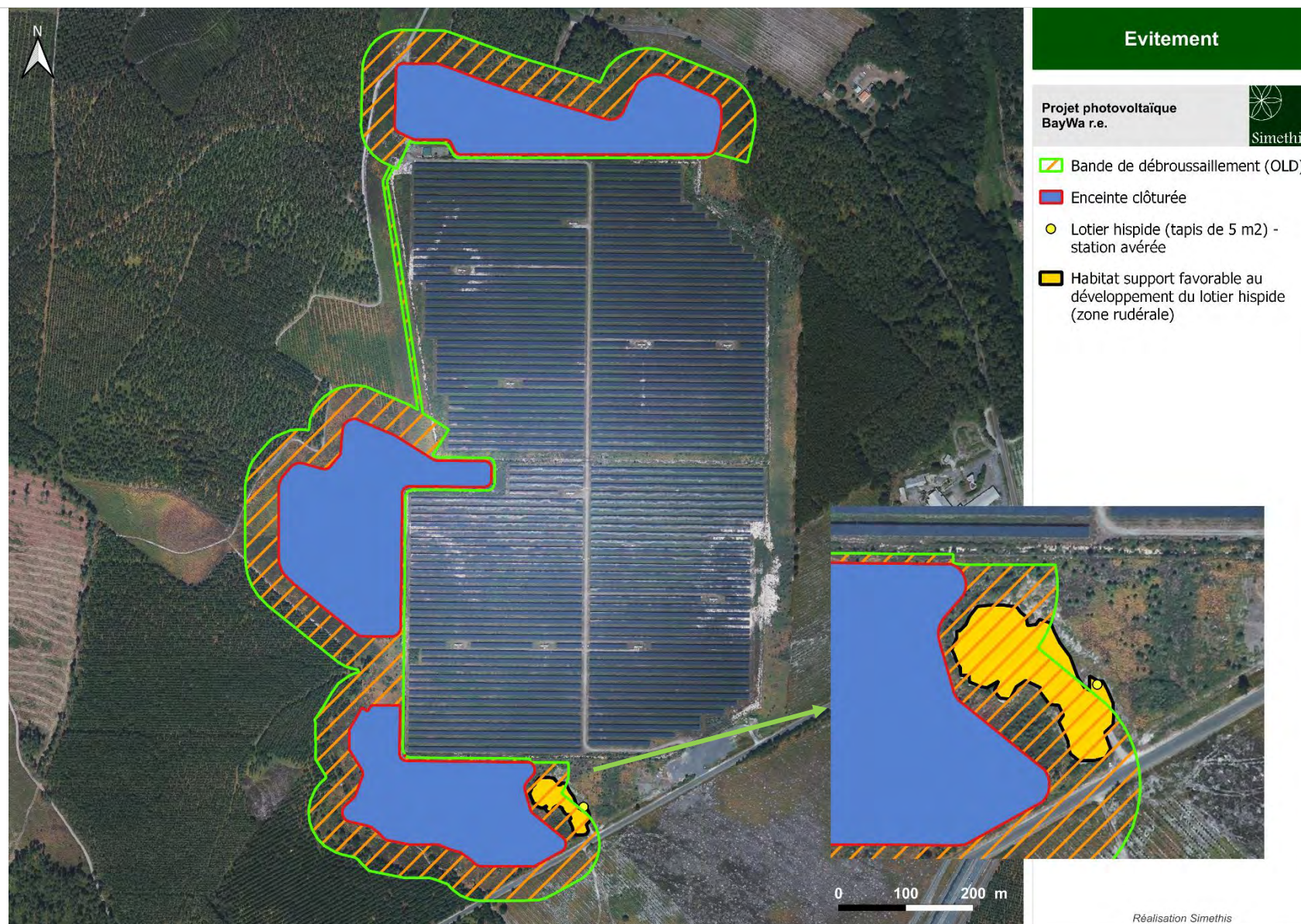


Figure 55 : Evitement de la station de lotier hispide

8.2. Mesures prises en phase travaux

Mesure R-2 : Système de management environnemental

Type de mesure : Réduction	Phase de l'opération concernée : Durée des travaux
Espèces concernées : <i>Toutes espèces</i>	
Intervenants : Responsable : MOA / Elaboration : MOE / Application : Entreprises travaux / Vérification : Ecologue	

Objectif : *Limiter les impacts en respectant une charte chantier à faibles nuisances*

Description de l'action :

Une charte de chantier à faible impact environnemental sera imposée et devra être respectée par les entreprises de travaux. Elle comprendra plusieurs consignes de sécurité dont notamment :

- Toute opération d'entretien, réparation ou vidange d'engin de chantier sera interdite sur le site, et l'état des engins sera vérifié régulièrement ;
- La nécessité - si elle est avérée - de suivre un plan de circulation ;
- L'obligation d'utiliser des huiles et des graisses végétales par les engins de chantier ;
- Les cuves d'hydrocarbures, qui pourraient être installées pour approvisionner les engins du chantier, seront équipées d'une cuvette de rétention, le tout reposant sur une plateforme étanche,
- L'avitaillement des engins de chantier sera réalisé, sur une aire étanche réservée à cet effet, au moyen d'un pistolet muni d'un dispositif anti-refoulement,
- Des kits anti-pollution seront tenus à disposition des employés, au niveau de chaque zone de stockage et d'avitaillement de carburant, et dans les véhicules de chantier,
- Mise en place de bacs de récupération des eaux de lavage des outils et des engins,

- Mise en place d'installations fixes de récupération des eaux de lavage des bennes à béton,
- Pour les opérations de coffrage, l'utilisation d'huiles végétales sera préférée à celle d'huiles minérales.

Cette mesure permettra de limiter les impacts générés par la pollution des eaux superficielles, des sols et de la nappe de surface, sur les habitats naturels et les habitats d'espèces.

Coût estimatif : Inclus au coût du chantier

Mesure R-3 : Planification de la période de travaux

Type de mesure : Réduction	Phase de l'opération concernée : Avant le début des travaux
Espèces concernées : Avifaune, amphibiens, reptiles, mammifères	
Intervenants : Responsable : MOA / Planification : MOE / Contrôle : Ecologue	

Objectif : *Diminuer les impacts en évitant les périodes critiques pour la faune*

Description de l'action :

Durant la phase travaux, le dérangement de la faune peut être particulièrement impactant (en particulier en phase de reproduction et/ou d'hibernation). Par conséquent, le choix des périodes de travaux constitue un élément clé pour limiter les effets du projet sur la faune. Sur la base de l'expertise écologique, des potentialités écologiques et compte tenu de la teneur du projet, les différents types de travaux s'échelonneront dans le temps.

Afin de limiter l'impact de la phase travaux sur la faune et la flore, le débroussaillage sera réalisé entre les mois de septembre et de février inclus (évitement de la période de nidification des oiseaux notamment). Aucun travail préparatoire de libération des emprises (délimitation des zones d'intervention, installation de la base de vie, préparation du terrain, création des voies d'accès...) ne sera mené entre les mois de mars et août inclus (soit des travaux qui pourront débuter au plus tôt début septembre en période estivale/automnale).

Remarque : *Si pour des motifs impératifs à la vie du projet les travaux préalables doivent démarrer plus tôt, les opérations de débroussaillage pourront potentiellement démarrer à partir du 15 août uniquement après visite préalable et validation d'un écologue qui s'assurera de l'absence de nicheurs tardifs et de juvéniles (avifaune).*

Etapes de réalisation :

1 - Phasage des opérations de libération d'emprises : Les travaux de débroussaillage et de préparation du sol seront effectués simultanément sur l'ensemble de la zone à aménager au cours des mois de septembre à février inclus.

2 - Phasage des opérations de compactages : Les travaux de voirie seront engagés rapidement après les travaux de libération d'emprise pour éviter que les milieux ne soient colonisés par des espèces pionnières patrimoniales ou invasives. Les travaux de terrassement pourront se réaliser entre septembre et février si la portance des sols est compatible avec la poursuite des opérations.

3. Battage des pieux, assemblage des panneaux, réalisation des postes : pas de période à respecter si cela est aménagé en continuité des travaux lourds de libération des emprises et de terrassement

Dans l'éventualité où des travaux de terrassement devraient avoir lieu hors de la période préconisée (soit entre septembre et février inclus), les surfaces à aménager seraient maintenues non attractives pour la faune dès la libération d'emprise et jusqu'au début des travaux : terrain maintenu nu, fauche rase très régulière de la végétation, répulsif sonore, etc.

Après ces phases de libération des emprises, les travaux de construction pourront se poursuivre tout au long de l'année sans restriction particulière.

Le respect des éventuelles adaptations du calendrier des travaux sera suivi par un écologue.

Ces travaux devront être réalisés en période diurne afin d'éviter tout dérangement des espèces nocturnes par les nuisances sonores et l'activité humaine.

Tableau 34 : Périodes importantes pour les espèces et les travaux

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Oiseaux	Hiv.		Reproduction									Hiv.
Entomofaune	Hib.			Période de vol, reproduction						Hib.		
Chiroptères	Gîtes d'hibernation			Reproduction et mise bas							Gîtes de transit	
Reptiles	Hiv.				Reproduction							Hiv.
Phases travaux à privilégier									Opérations de libération des emprises			
									Opérations de terrassement / débroussaillage			
	Opérations légères sur le chantier (construction des bâtiments, des voiries, etc.)											
	Limiter au maximum les interruptions du chantier entre les différentes phases (opérations lourdes/légères)											

* En gris, les périodes aux vulnérabilités les plus fortes

En vert clair les périodes recommandées

En vert fluo les périodes sous validation d'un écologue au préalable

En blanc, les périodes proscrites

La maîtrise d'ouvrage (MO) s'est engagée à suivre ces directives de calendrier de travaux et les a d'ores-et-déjà prévue dans ces cahiers de prescriptions auprès des entreprises de construction du futur parc solaire. Ainsi elle réalisera les travaux lourds (libération des emprises) entre septembre et février inclus, la MO indique que toute interruption du chantier (notamment entre mars et août) s'accompagnera automatiquement d'un broyage à ras mensuel de la végétation sur l'ensemble de l'emprise chantier afin d'éviter la colonisation du site par des espèces végétales exotiques envahissantes ou des espèces faunistiques de milieux pionniers (tarier pâtre, alouette lulu, etc.).

Mesure R-4 : Limiter la prolifération des espèces exotiques à caractère envahissant

Type de mesure : Réduction	Phase de l'opération concernée : Pendant travaux
Espèces concernées : Flore locale	
Intervenants : Responsable : MOA / Application : Entreprises de travaux / Contrôle : Ecologue	

Objectif : *Gestion des risques de contamination et de dissémination d'espèces végétales invasives sur le site de l'opération*

Description de l'action :

Il s'agit ici d'une mesure de bonne pratique visant à limiter le risque de détérioration des biotopes sous l'effet de contamination, dissémination accidentelle d'espèces végétales invasives lors des phases de chantier (remaniement des sols, apport de terre provenant de l'extérieur, etc.). Ces prescriptions sont reportées dans le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) à destination des entreprises de travaux. Leurs propositions de mise en œuvre pour y répondre seront vérifiées par le bureau d'études écologique mandaté.

D'après le guide d'identification et de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) sur les chantiers de travaux publics (*Chabert E. et al., 2016*), trois facteurs sont particulièrement favorables à l'installation de ces espèces :

1. La mise à nu de surface de sol permettant l'implantation d'espèces pionnières ;
2. Le transport de fragments de plantes ou de graines par les engins de chantier ;
3. L'import et l'export de terre.

Les stations d'espèces invasives situées au niveau de l'emprise des travaux seront détruites et traitées. Le tableau suivant expose les différentes actions et mesures générales qui seront menées tout au long du chantier. Il s'agit ici de mesures génériques, réadaptables au moment du chantier.

Etapes de réalisation :

Pour rappel les mesures détaillées ci-après s'avèrent purement génériques et seront réadaptées au contexte du chantier ainsi qu'en fonction des espèces invasives détectées. Le traitement des invasives étant à proprement parler « spécifique », il serait inutile d'énumérer ici toutes les techniques d'éradication qui existe pour chaque espèce invasive potentiellement présente.

N° action	Action	Description et moyens utilisés
1	Repérage	Les stations d'espèces invasives sont localisées juste avant le début des travaux (cartographie) et balisées physiquement (filet de chantier) sur le terrain (périmètre chantier) lorsque cela s'avère nécessaire. 
2	Arrachage/destruction des stations invasives: espèces à diffusion par graines	<u>Mesures générales (pour toutes les espèces) :</u> Préconisations pour l'éradication si cette espèce est présente sur le chantier : fauchage ou arrachage avant la floraison si possible (juin-juillet). ✓ Gestion des stocks de terre végétale infestée : en fonction de la durée de stockage, une préconisation par enherbement temporaire sera réalisée ou une surveillance régulière de l'apparition de pousses de ce type d'espèce et arrachage au fur et à mesure. ✓ D'autres techniques pourront être envisagées : couverture des tas de terre par des bâches en cas de prolifération localisée, arrachage. Le stockage temporaire des produits de coupe et d'arrachage doit se faire sur une bâche imperméable avec balisage et affichage, avant transfert vers un centre agréé (précisé en 3 bis).

3	Réduire/éviter la propagation d'espèces invasives	<u>Mesures générales (pour toutes les espèces invasives) :</u> ✓ Restreindre l'utilisation de terre végétale contaminée et interdire son utilisation en dehors des limites du chantier. ✓ Vérifier l'origine des matériaux extérieurs utilisés (ex : remblaiement) afin de garantir de ne pas importer des terres contaminées dans les secteurs à risques. ✓ Replanter ou réensemencer le plus rapidement possible avec des espèces locales ou recouvrir par des géotextiles les zones où le sol a été remanié ou laissé à nu. ✓ Nettoyer tout matériel entrant en contact avec les espèces invasives (godets, griffes de pelleteuses, pneus, chenilles, outils manuels, bottes, chaussures, etc.) avant leur sortie du site, et à la fin du chantier. ✓ Minimiser la production de fragment de racines et de tiges des espèces invasives et n'en laisser aucun dans la nature. Ramasser l'ensemble des résidus issus des mesures de gestion et les mettre dans des sacs adaptés. ✓ Mettre en place des mesures (bâches) pour éviter des pertes lors du transport. 
3 bis	Voies de traitement possibles des espèces invasives	Compostage : - en plateforme industrielle : conditions contrôlées - température généralement > 60° C - 4 à 6 mois de traitement ; - à la ferme : co-compostage (mélange de déchets verts aux effluents d'élevage et résidus de culture). Le compostage présente des risques certains de dissémination et doit être réservé aux espèces et parties de végétaux à faible risque de reprise. Méthanisation : La méthanisation : à une température plus basse qu'en compostage (généralement ± 37° C mais parfois ± 55° C). Traitement de 40 à 60 jours. Ne peut pas traiter de déchets ligneux tels que les branches et branchages. Mise en décharge : - de classe II (déchets non dangereux - ISDND) pour les débris végétaux ; - de classe III (déchets inertes - ISDI) pour les terres contaminées - Acceptation spécifique en fond d'alvéole.

		Valorisation thermique - Bois énergie (bûches) pour les espèces ligneuses hors parties capables de bouturer ; - Incinération avec récupération de chaleur pour tous les produits secs.
4	Gestion des terres végétales excavées contaminées (présence d'espèces exotiques envahissantes : EVEC)	✓ <u>Zone de remblai</u> : laisser la terre en place si possible avec réalisation de l'ouvrage par-dessus ou élimination ; ✓ <u>Zone de déblai</u> : Réutiliser si possible en remblai en profondeur ou élimination <u>Remarques</u> : - Au-delà de 3 m de profondeur les terres sont considérées comme saines ; - Nettoyer tout le matériel ayant servi au chantier pour éliminer les fragments d'EVEC qui le souillent (penser au broyeur et aux roues des véhicules présents sur le site).  
5	Favoriser la reprise des espèces indigènes	✓ <u>Mesures générales</u> : après terrassement un ensementement et une plantation rapide avec des espèces indigènes pourront être envisagés sur des zones colonisées par des espèces invasives.
6	Réduction propagation par le comportement sur le chantier	- Mesures générales : communication / sensibilisation sur les espèces - Ne pas entrer dans les zones balisées ; - Pas de mélange de terres contaminées avec terres saines.
7	Surveillance	Une surveillance du développement des espèces invasives sur le périmètre projet sera effectué par le biais du suivi écologique en phase chantier et par un suivi en phase d'exploitation (Mesures A-1 et A-2).

Coût estimatif : Inclus au coût du chantier

Mesure R-5 : Balisage de la station de lotier hispide

Type de mesure : Réduction / Evitement	Phase de l'opération concernée : Durée des travaux
Espèces concernées : Lotier hispide	
Intervenants : Responsable : MOA / Elaboration : MOE / Application : Ecologue, Bureau d'études	

Objectif : *Eviter la destruction de pied de lotier hispide en phase chantier*

Description de l'action :

Un filet de chantier sera installé autour de la station existante de lotier hispide avant les premiers travaux de libération d'emprise et restera en place tout au long de la phase chantier afin d'éviter toute destruction accidentelle.

À noter que d'autres opérations de balisage pourront être menées au cours du chantier si des espèces patrimoniales/protégées sont recensées au cours du chantier ou s'il y a nécessité d'obliger les engins de chantier à éviter un secteur en particulier. Ces opérations seront menées à bien suite aux passages d'un écologue en phase chantier (mission prévue et intégrer en mesure d'accompagnement - Cf. Mesure A-1).



Photo 14 : Exemple de pose d'un filet de chantier



Figure 56 : Localisation du balisage de la station de lotier hispidus en phase chantier

Coût estimatif : Inclus au coût du chantier

8.3.Mesures prises en phase exploitation

Mesure R-6 : Clôture perméable pour la petite faune

Type de mesure : Réduction	Phase de l'opération concernée : Phase travaux et d'exploitation
Espèces concernées : Avifaune, amphibiens, reptiles, mammifères	
Intervenants : Responsable : MOA / Planification : MOE / Contrôle : Ecologue, Bureau d'études	
Objectif : <i>Favoriser le ré-investissement du parc par la petite faune par un libre accès aux zones de repos et de reproduction créées sous les panneaux</i> Description de l'action : Il s'agira d'apposer, autour des zones de production, une clôture qui permette la libre circulation de la petite faune. Aussi un grillage à maille large, <i>a minima</i> de 10 X 7 cm, devra être installé, couplé à une création de passage à faune (passe de 20 X 20 cm) tous les 100 mètres linéaires. Ce grillage devra également être surélevé de 20 cm par rapport au sol afin de faciliter le passage de la petite faune. Les poteaux doivent absolument être bouchés pour ne pas générer de piège pour l'avifaune en particulier. Les fils barbelés et les clôtures aux extrémités saillantes sont à éviter.	



Exemple de grillage adapté à la circulation de la petite faune (surélévation de 20 cm par rapport au sol)

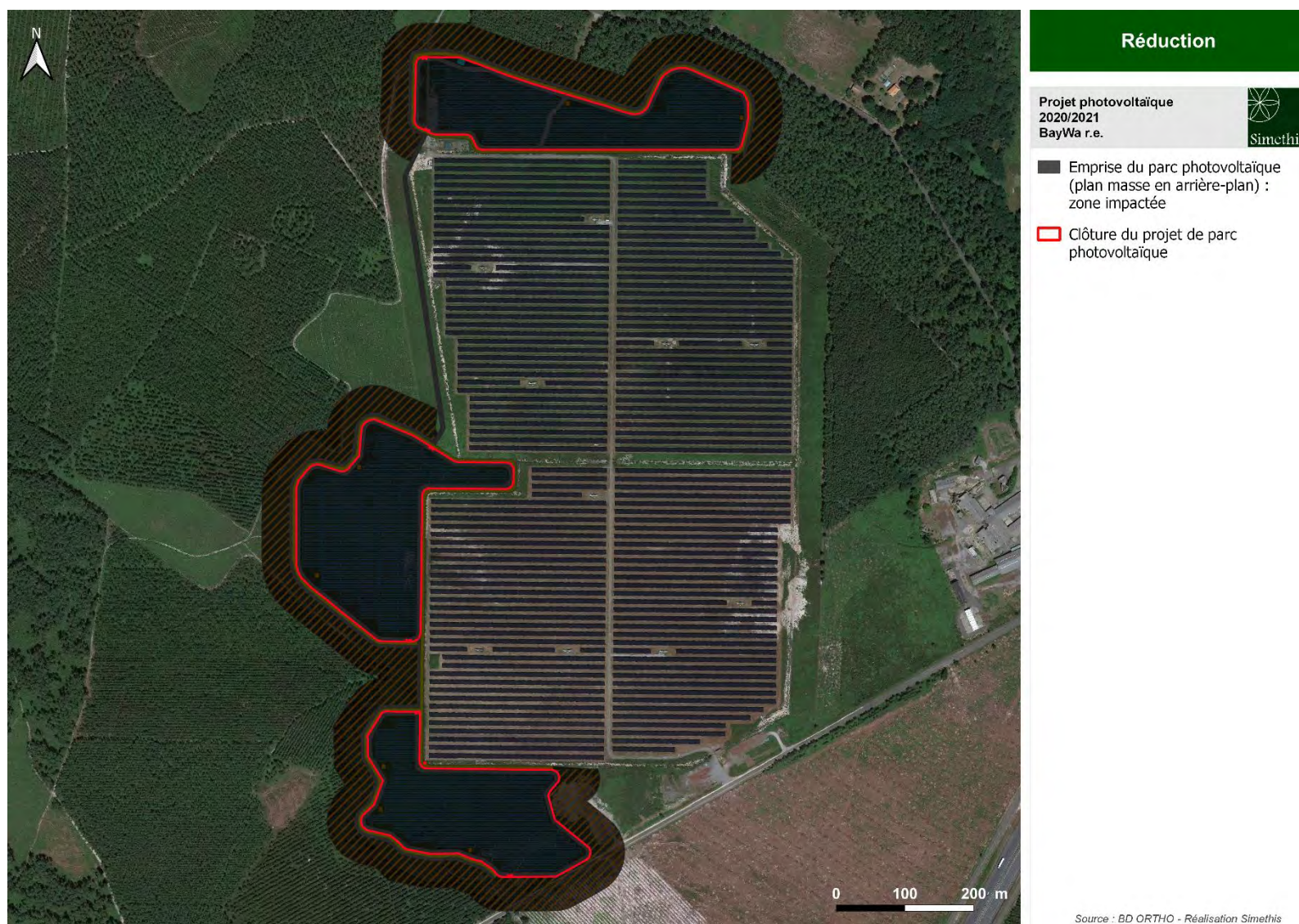


Figure 57 : Localisation de la clôture du projet de parc photovoltaïque

Coût estimatif : Inclus au coût du chantier

8.4. Evaluation de l'impact résiduel du projet sur le milieu naturel

Les impacts résiduels sont qualifiés en utilisant la classification définie ci-après :

Très faible : Après mise en œuvre des mesures d'atténuation l'espèce ou l'habitat se maintient sur le site malgré l'effet d'emprise du projet. Son écologie lui permet d'utiliser les habitats conservés ou réaménagés pour la totalité de son cycle biologique. L'impact sur la population est négligeable du fait d'un état de conservation non alarmant au niveau national et local.

Faible : Après mise en œuvre des mesures d'atténuation l'espèce ou l'habitat se maintient sur le site malgré l'effet d'emprise du projet. Son écologie lui permet d'utiliser les habitats conservés ou réaménagés pour la totalité de son cycle biologique. L'impact sur la population n'est pas négligeable mais suffisamment faible ou l'espèce suffisamment tolérante pour ne pas pâtir de cette consommation d'espace.

Modéré : Après mise en œuvre des mesures d'atténuation, le maintien de l'espèce sur le site du projet (zones non aménagées ou espaces verts aménagés) n'est pas garanti du fait d'un effet d'emprise trop important ou d'une écologie l'exposant à un abandon du site du fait du dérangement occasionné. L'état de conservation de la population de l'espèce sur l'aire d'étude rapprochée n'est cependant pas remis en cause par le projet. L'impact sur la population n'est pas négligeable du fait d'un état de conservation alarmant au niveau national et local.

Fort : Après mise en œuvre des mesures d'atténuation, le maintien de l'espèce sur le site du projet (zones non aménagées ou espaces verts aménagés) n'est pas garanti du fait d'un effet d'emprise trop important ou d'une écologie l'exposant à un abandon du site du fait du dérangement occasionné. L'état de conservation de la population de l'espèce sur l'aire d'étude rapprochée est remis en cause par le projet. L'impact sur la population n'est pas négligeable du fait d'un état de conservation alarmant au niveau national et local.

NOTA : Pour rappel le parc photovoltaïque en exploitation attenant au présent projet de parc solaire n'a pas fait l'objet d'une demande de dérogation espèces protégées. Pour autant l'étude d'impact mentionne que le projet « va détruire des habitats d'espèces pour des espèces patrimoniales comme la fauvette pitchou et l'engoulevent d'Europe, mais aussi [...] d'autres espèces potentielles ». Les surfaces d'habitats d'espèces impactés ne sont pas précisées dans l'étude d'impact. Enfin les éventuels rapports de suivi écologique n'ont pas été communiqué et la DREAL SPN (questionnée sur le sujet) reste sans réponse quant à l'existence même de ces suivis. Dans ce contexte le parc photovoltaïque attenant ne peut malheureusement pas servir de témoin pour mesurer avec plus de finesse les impacts résiduels du présent projet.

Tableau 35 : Analyse des impacts résiduels du projet

Groupe étudié	Espèces protégées impactées par le projet	Surface / effectifs impactés	Impact en phase chantier ou exploitation / Impact direct (destruction)	Impact permanent ou temporaire / Impact indirect (dérangement/dégradation)	Impact potentiel retenu	Mesures d'atténuation		Impact résiduel
						Mesures d'évitement	Mesures de réduction	
Flore	Lotier hispide	5 m ²	Phases chantier / exploitation Destruction directe accidentelle de la station le lotier hispide	-	Faible	-	Mesure R-1 Evitement partiel d'habitats d'espèces faunistiques et floristiques protégées Mesure R-2 Système de management environnemental Mesure R-3 Planification de la période de travaux Mesure R-4 Limiter la prolifération des espèces exotiques à caractère envahissant Mesure R-5 Balisage de la station de lotier hispide	Très faible
Avifaune	Tarier pâtre	20 ha	Phase chantier Destruction directe des individus (phase travaux) et de leurs habitats de reproduction au droit des effets d'emprise	Temporaire / permanent Abandon du site sous l'effet de détériorations des habitats favorables, baisse de la qualité des habitats pour les espèces : quiétude, ressources alimentaires, zone refuge, support à la nidification, etc.	Fort	-	Mesure R-1 Evitement partiel d'habitats d'espèces faunistiques et floristiques protégées Mesure R-2 Système de management environnemental Mesure R-3 Planification de la période de travaux Mesure R-4 Limiter la prolifération des espèces exotiques à caractère envahissant	Modéré
	Fauvette pitchou	14,9 ha			Fort			Fort
	Engoulevent d'Europe	14,5 ha			Fort			Modéré
	Avifaune commune	25,6 ha			Fort			Faible

Groupe étudié	Espèces protégées impactées par le projet	Surface / effectifs impactés	Impact en phase chantier ou exploitation / Impact direct (destruction)	Impact permanent ou temporaire / Impact indirect (dérangement/dégradation)	Impact potentiel retenu	Mesures d'atténuation		Impact résiduel
						Mesures d'évitement	Mesures de réduction	
Reptile	Lézard des murailles, lézard à deux raies	25,6 ha	Phase chantier Destruction directe des individus de reptiles (adultes, juvéniles, œufs) et des habitats de repos/reproduction au droit des effets d'emprise	Temporaire (25,6 ha) / Permanent (794,4 m²) Abandon du site sous l'effet de dégradations des habitats favorables	Faible	-	Mesure R-1 Evitement partiel d'habitats d'espèces faunistiques et floristiques protégées Mesure R-2 Système de management environnemental Mesure R-3 Planification de la période de travaux Mesure R-4 Limiter la prolifération des espèces exotiques à caractère envahissant Mesure R-6 Clôture perméable pour la petite faune	Faible
Mammifère	Espèces communes	-	Phases chantier / exploitation Destruction directe des individus de mammifères et des habitats de repos/reproduction au droit des effets d'emprise	Temporaire / Permanent Dérangement des individus ; Abandon du site sous l'effet de détériorations des habitats favorables, baisse de la qualité des habitats pour les espèces : quiétude, ressources alimentaires, zone refuge, support à la reproduction, etc.	Faible	-	Mesure R-1 Evitement partiel d'habitats d'espèces faunistiques et floristiques protégées Mesure R-2 Système de management environnemental Mesure R-3 Planification de la période de travaux Mesure R-4 Limiter la prolifération des espèces exotiques à caractère envahissant Mesure R-6 Clôture perméable pour la petite faune	Très faible

Groupe étudié	Espèces protégées impactées par le projet	Surface / effectifs impactés	Impact en phase chantier ou exploitation / Impact direct (destruction)	Impact permanent ou temporaire / Impact indirect (dérangement/dégradation)	Impact potentiel retenu	Mesures d'atténuation		Impact résiduel
						Mesures d'évitement	Mesures de réduction	
Entomofaune	Espèces communes	-	Phases chantier / exploitation Destruction des individus de grand capricorne et habitats d'espèce au droit des effets d'emprise	Temporaire / Permanent Abandon du site sous l'effet de détériorations des habitats favorables, baisse de la qualité des habitats pour les espèces	Faible	-	Mesure R-1 Evitement partiel d'habitats d'espèces faunistiques et floristiques protégées Mesure R-2 Système de management environnemental Mesure R-3 Planification de la période de travaux Mesure R-4 Limiter la prolifération des espèces exotiques à caractère envahissant Mesure R-6 Clôture perméable pour la petite faune	Très faible
Chiroptères	14 espèces (chasse/vol de transit)	-	Phases chantier Destruction d'habitats d'espèce au droit des effets d'emprise	Temporaire / Permanent Abandon du site sous l'effet de dégradations des habitats favorables Risque accidentel de collision avec des panneaux	Faible	-	Mesure R-1 Evitement partiel d'habitats d'espèces faunistiques et floristiques protégées Mesure R-2 Système de management environnemental Mesure R-3 Planification de la période de travaux Mesure R-4 Limiter la prolifération des espèces exotiques à caractère envahissant Mesure R-6 Clôture perméable pour la petite faune	Faible (chasse/vol de transit)

Malgré la mise en œuvre de mesures d'atténuation d'impact proportionnées permettant d'engendrer un impact résiduel très faible (sans remise en cause de l'état de conservation des populations à l'échelle locale) sur de nombreux cortèges (entomofaune, mammifères, chiroptères,...), le présent projet de parc photovoltaïque sur la commune de Castets générera des impacts résiduels jugés significatifs sur plusieurs taxons :

- L'avifaune patrimoniale : tarier pâtre, fauvette pitchou, engoulevent d'Europe ;
- L'avifaune commune ;
- Les reptiles.

Point 1 de la synthèse de l'avis CNPN : *Les impacts résiduels pour les chiroptères demeurent très largement minimisés ;*

Réponse apportée par le pétitionnaire : une précision sur ce groupe est apportée dans l'encadré en suivant. Le tableau des impacts résiduels présenté p243-244 a été également actualisé pour ce groupe.

NOTA : L'aire d'étude immédiate est utilisée uniquement comme zone de chasse ou de transit (= vol de transit) par les espèces de chauves-souris - absence d'arbres et de gîtes potentiels. En outre l'habitat de chasse (et de transit = vol de transit) n'est pas protégé. Si l'impact résiduel du projet sur les habitats de chasse (et de transit) sur les chiroptères est ici réévalué comme « faible » - selon la demande explicite du comité national de protection de la nature (CNPN) dans son courrier du 28/01/2025 -, cet impact ne remet pas en cause l'état de conservation des populations de chauve-souris à l'échelle locale. En conséquence il n'est pas exigé qu'une compensation ex situ soit dédiée à ce cortège. Enfin il convient de rappeler que le foncier compensatoire visant la conservation des autres cortèges évoqués supra (avifaune, reptiles), sera également favorable aux chiroptères, notamment comme habitats de chasse et de transit - Cf. Chapitre XI du présent dossier.

IX. IMPACTS CUMULES AVEC DES PROJETS EXISTANTS, APPROUVES

Cette partie a pour objectif, conformément à l'article R122-5 du Code de l'Environnement, d'analyser les effets cumulés du présent projet de parc photovoltaïque avec les autres projets connus dans une aire d'étude éloignée. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt du présent dossier :

- Ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Les projets susceptibles d'avoir un impact cumulé avec le présent projet de parc photovoltaïque porté par la société Castets Energies ont été analysés dans un rayon de 10 km.

Les projets ayant fait l'objet d'une étude d'incidence et d'une enquête publique au titre de la loi sur l'eau ainsi que ceux ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale ont été recensés dans un rayon de 10 km autour du projet.

D'après la consultation effectuée sur le site de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, **11 projets ont fait l'objet d'une consultation de l'autorité** environnementale qui sont localisés sur la cartographie en page suivante.

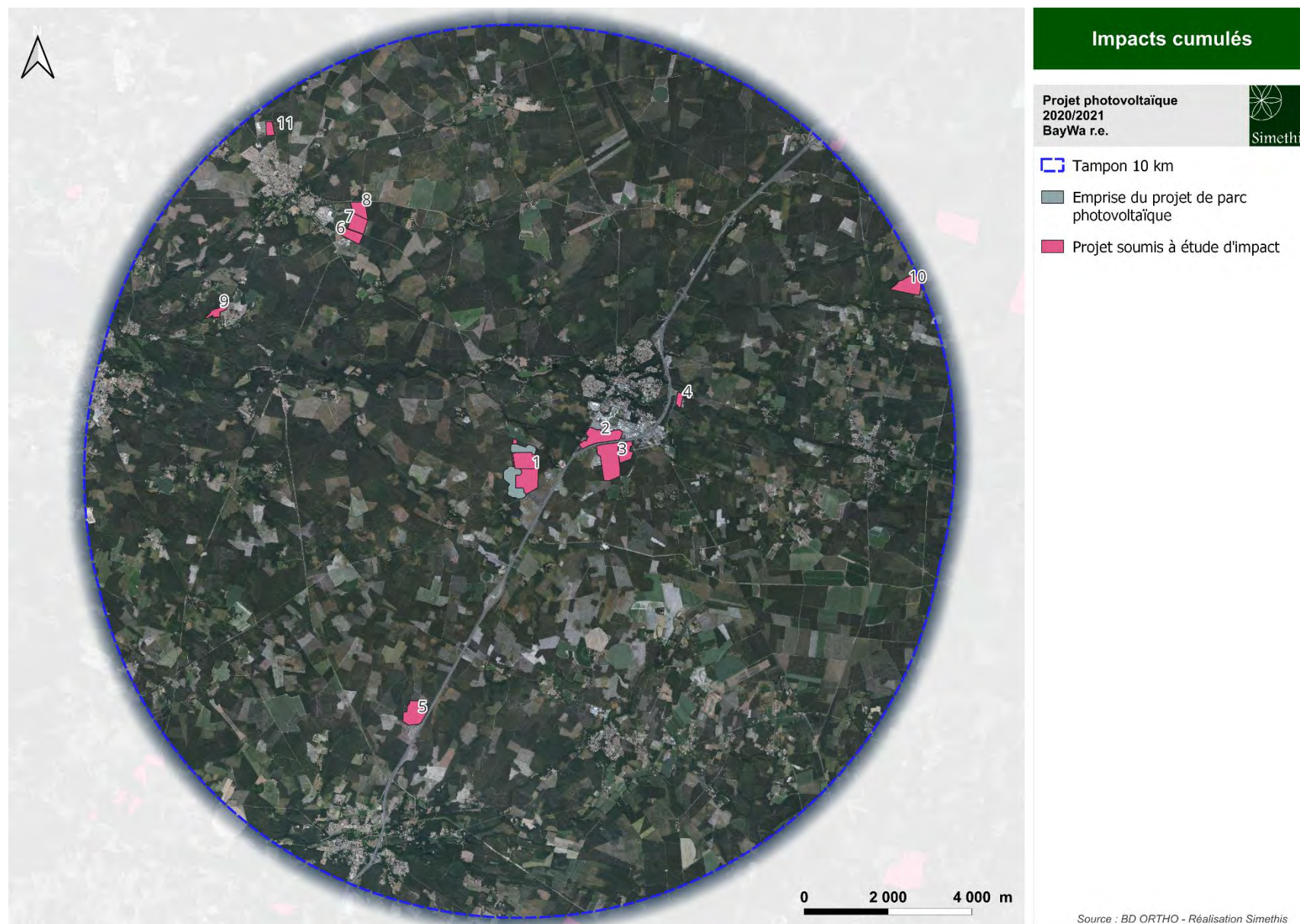


Figure 58 : Projets soumis à étude d'impact dans un tampon de 10 km autour du projet de parc photovoltaïque

L'analyse des impacts cumulés est détaillée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 36 : Projets recensés dans l'aire d'étude éloignée (hors photovoltaïque)

Projet (Numérotation)	Date de l'avis (MRAe / DDEP)	Commune	Distance au projet	Analyse des impacts cumulés
Projet n°1 Création d'une centrale photovoltaïque - permis de construire - Tranche nord et sud	05/08/2011	Castets	Attenant	L'arrêté d'autorisation de défrichement (daté du 11 mars 2015) et l'étude d'impact globale ont pu être consultées. L'étude d'impact inclut un diagnostic écologique du bureau d'études <i>Biotope</i> datant de 2009. Pour rappel la demande de défrichement ainsi que les inventaires naturalistes ont été menés sur une large zone intégrant l'actuel parc solaire et le secteur attenant faisant l'objet du présent document. Les inventaires ont notamment permis de mettre en évidence la présence d'espèces landicoles comme la fauvette pitchou, le tarier pâle et l'engoulevent d'Europe. Les points d'observations sont situés au droit de l'actuelle aire d'étude immédiate du présent projet porté par la société Castets Energies

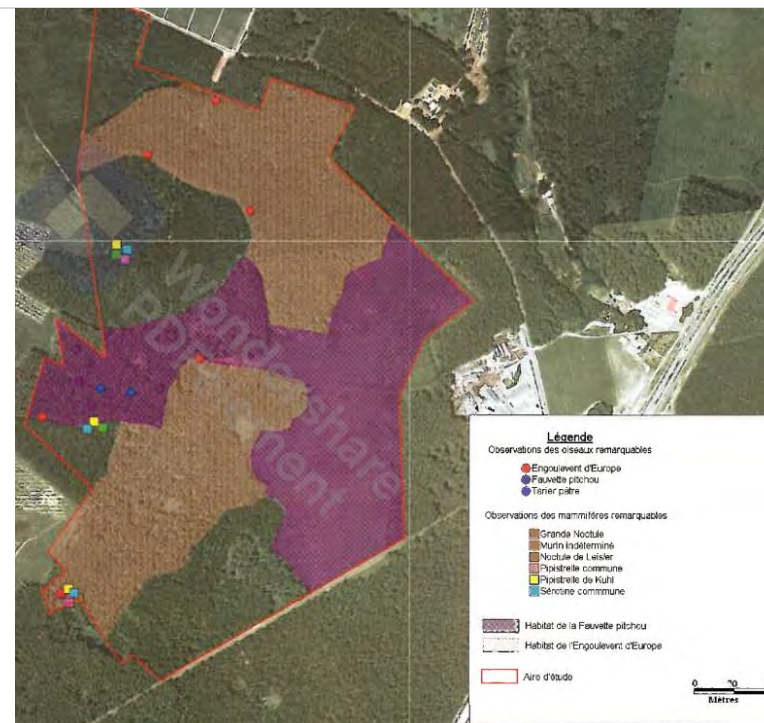


Figure 59 : Extrait de l'étude d'impact (diagnostic écologique de 2009)

A noter qu'aucun dossier de dérogation espèces protégées n'a été demandé par les autorités environnementales pour ce projet. Pour autant l'étude d'impact mentionne que le projet « va détruire des habitats d'espèces pour des espèces patrimoniales comme la fauvette pitchou et l'engoulevent d'Europe, mais aussi [...] d'autres espèces potentielles ».

La réglementation « de l'époque » n'a pas jugée utile que le projet s'accompagne d'un dossier de dérogation espèce protégée malgré la destruction d'habitats d'espèces patrimoniales (fauvette pitchou,

Projet (Numérotation)	Date de l'avis (MRAe / DDEP)	Commune	Distance au projet	Analyse des impacts cumulés
				engoulement d'Europe). En outre les surfaces d'habitats d'espèces impactés ne sont pas précisées dans l'étude d'impact. En l'espèce le présent projet de parc photovoltaïque engendre donc des impacts qui viennent se cumuler avec ceux du projet de parc attendant en exploitation. Néanmoins il n'est pas possible de les caractériser finement en raison de l'absence de données exploitables.
Projet n°2 Extension et reconstruction d'une nouvelle base logistique - ICPE	2015	Castets	1,1 km	Avis de l'autorité environnementale /Demande de dérogation espèces protégées non disponibles ou inexistantes. <i>Impacts cumulés non évaluables.</i>
Projet n°3 Demande d'autorisation d'exploiter une unité de traitement - Site DRT - ICPE	2012	Castets	1,5 km	Avis de l'autorité environnementale /Demande de dérogation espèces protégées non disponibles ou inexistantes. <i>Impacts cumulés non évaluables.</i>
Projet n°4 Production de dispositifs automatiques d'extinction incendie - ICPE	2012	Castets	3,5 km	Avis de l'autorité environnementale /Demande de dérogation espèces protégées non disponibles ou inexistantes. <i>Impacts cumulés non évaluables.</i>
Projet n°5 Défrichement de 11ha89 pour création d'un	02/07/2015	MAGESCQ	5,5 km	Le projet porte sur le défrichement de 11,89 ha pour l'aménagement d'un centre de loisirs « tout-Terrain » (motos et quads) sur la commune de Magescq, dans les Landes.

Projet (Numérotation)	Date de l'avis (MRAe / DDEP)	Commune	Distance au projet	Analyse des impacts cumulés
centre de loisir- MAGESCQ(40)				L'avis de la MRAe a pu être consultée, celui-ci conclut que « <i>sur le fond, l'analyse de l'état initial de l'environnement apparaît insuffisante, notamment du fait des investigations de terrain qui ne répondent pas aux exigences de saisonnalité pour appréhender de manière suffisante les enjeux du site. En l'état, les informations disponibles ne permettent pas une réelle évaluation des mesures proposées, puisque l'analyse des impacts du projet sur l'environnement se base sur celle, incomplète, de l'état initial.</i> » L'incomplétude de l'étude d'impact invite le pétitionnaire à redéposer un dossier mis à jour néanmoins il ne demeure aucune trace d'autres documents ultérieurs dans les archives. Le projet a donc très probablement dû être abandonné.
Projet n°6 Création d'une centrale photovoltaïque au sol	01/04/2019	Linxe	6,5 km	L'avis de la MRAe mentionne que le « projet porte sur la création d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance totale d'environ 9,36 Méga Watts crête sur la commune de Linxe, dans le département des Landes. Le projet s'installe sur une parcelle de 15 hectares, pour une surface aménagée et clôturée de 11 hectares. Il participe à la recherche de production d'énergies renouvelables. Le site retenu présente de réels enjeux écologiques, dont la prise en compte dans le cadre de l'étude d'impact du projet photovoltaïque est assez bien restituée. » Le projet est sorti de terre puisque le parc photovoltaïque est visible en photo satellite, toutefois il n'y a pas trace d'un éventuel dossier de dérogation et l'étude d'impact reste inaccessible. Les impacts cumulés sont donc non évaluables.
Projet n°7 Création de centrale photovoltaïque "Jean de Linxe" Linxe 2 - permis de construire - LINXE	2012	Linxe	6,5 km	<i>Avis de l'autorité environnementale /Demande de dérogation espèces protégées non disponibles ou inexistantes.</i> <i>Impacts cumulés non évaluables.</i>

Projet (Numérotation)	Date de l'avis (MRAe / DDEP)	Commune	Distance au projet	Analyse des impacts cumulés
Projet n°8 Création de centrale photovoltaïque "route de Retgeyre" Linxe 1 - permis de construire - LINXE	2012	Linxe	6,5 km	<i>Avis de l'autorité environnementale /Demande de dérogation espèces protégées non disponibles ou inexistantes.</i> <i>Impacts cumulés non évaluables.</i>
Projet n°9 Création d'un lotissement de 46 lots à Saint-Michel-Escalus (40)	2018	Saint-Michel-Escalus	7,6 km	L'avis de la MRAe mentionne que le « projet porte sur la création d'un projet d'aménagement résidentiel sur la commune de Saint-Michel-Escalus. Le projet s'implante en continuité du centre bourg, sur des milieux agricoles, sylvicoles, urbains et naturels situés en site inscrit et présentant des sensibilités écologiques. L'évitement de la majeure partie des secteurs sensibles a été recherché. Toutefois, eu égard à la sensibilité environnementale du projet (connexité avec un site Natura 2000), le diagnostic faune/flore mériterait d'être complété pour s'assurer d'une évaluation pertinente des impacts résiduels potentiels du projet. » Le projet n'a visiblement pas abouti puisqu'il n'est pas visible en photo satellite, par ailleurs il n'y a pas trace d'un éventuel dossier de dérogation et l'étude d'impact reste inaccessible. Les impacts cumulés sont donc non évaluables.
Projet n°10 Défrichement 21ha78a60ca pour mise en culture -TALLER(40)	2015	Taller	9,3 km	Le projet n'a visiblement pas abouti puisqu'il n'est pas visible en photo satellite, par ailleurs il n'y a pas trace d'un avis MRAe ou d'un éventuel dossier de dérogation. Les impacts cumulés sont donc non évaluables.
Projet n°11 Extension camping 250 emplacements - Linxe	03/04/2018	Linxe	9,5 km	L'avis de la MRAe mentionne que le « <i>projet porte sur une augmentation substantielle de la capacité d'accueil du camping « du domaine de Lila » à Linxe dans le département des Landes. L'étude d'impact identifie de façon correcte les enjeux environnementaux importants pour les milieux naturels et la ressource en eau. Elle demande à être complétée ou précisée sur plusieurs points, dont la définition des composantes du projet (sanitaires,</i>

Projet (Numérotation)	Date de l'avis (MRAe / DDEP)	Commune	Distance au projet	Analyse des impacts cumulés
				accès et parkings), l'assainissement, les mesures préventives contre les risques d'incendie, et les impacts en termes de trafic. L'Autorité environnementale recommande de poursuivre la démarche de réduction des impacts proposée. » L'étude d'impact, disponible, mentionne « un impact du projet sur l'habitat d'espèce de la fauvette pitchou (et cortège associé) à hauteur de 6,09 ha (1 couple avéré) ». Le projet a manifestement abouti puisqu'il est visible en photo satellite, par ailleurs il n'y a pas trace d'un autre avis MRAe ou d'un éventuel dossier de dérogation. Ce projet est situé à une distance de 9,5 km du présent projet de parc photovoltaïque, l'impact concerne donc une autre population de fauvette pitchou. D'autre part la matrice paysagère attenante (largement dominée par la pinède de production) offre des habitats de reports conséquent pour le couple impacté par le projet d'extension du camping. Le présent projet de parc photovoltaïque engendre donc des impacts cumulés avec le projet d'extension du camping sur la commune de Linxe qualifiés de très faibles (non significatifs).

NOTA : Les données manquantes pour mener à bien une évaluation satisfaisante des impacts cumulés avec le présent projet de parc solaire ne sont pas de la responsabilité de la maîtrise d'ouvrage (SAS Castets Energies). L'administration référente (DREAL SPN de Nouvelle-Aquitaine) admet ne pas être en possession des données utiles. En conséquence, en l'état actuel des connaissances, le présent projet de parc photovoltaïque engendre des impacts qui viennent se cumuler avec des projets environnants (rayon de 10 km), néanmoins ceux-ci sont qualifiés de très faibles (non significatifs).

X. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 SUR LES HABITATS NATURELS, LA FLORE ET LA PETITE FAUNE

Au regard de l'article L414-4 du Code de l'Environnement mis en application par le décret n°2010-365 du 9 avril 2010, tous les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000.

Le projet ne comporte aucun effet d'emprise sur le réseau Natura 2000. Toutefois, on recense la présence d'un site Natura 2000 relevant de la directive « Habitats » dans un rayon de 5 km autour du projet, à savoir le site FR7200716 - Zones humides de l'Etang de Léon. Celui-ci est attenant à la zone d'étude, à une distance de 300 mètres au nord-est de la zone d'implantation du projet (Cf. cartographie page suivante).

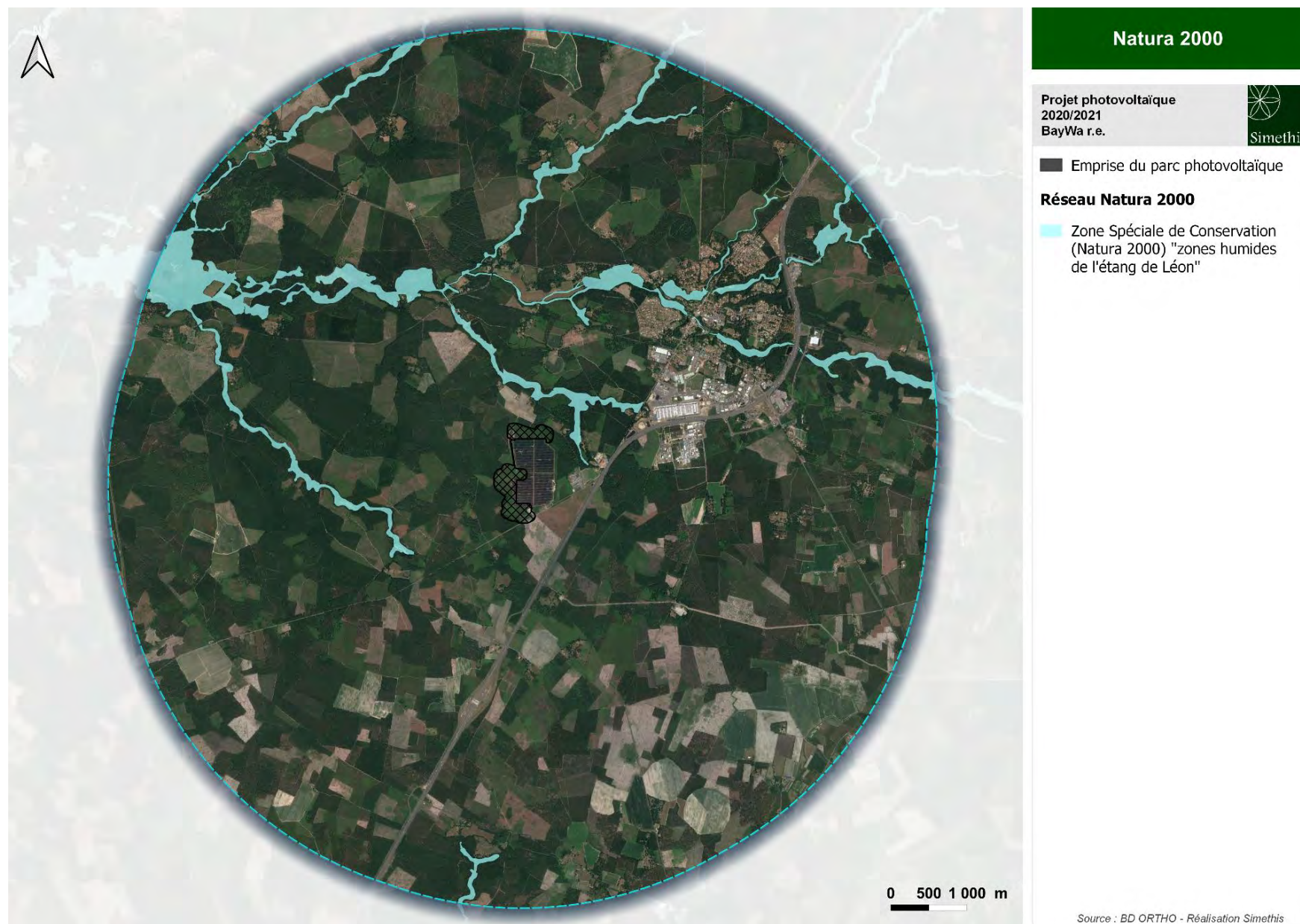


Figure 60 : Contexte d'insertion du projet de parc photovoltaïque dans le réseau Natura 2000

Tableau 37 : Evaluation des incidences du projet sur les espèces d'intérêt communautaire du site FR7200716 - Zones humides de l'étang de Léon

Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE présentes au sein du site FR7200716 - Zones humides de l'Etang de Léon	Espèces présentes au sein du site d'étude	Impacts résiduels après mise en place de la stratégie d'atténuation d'impact	Nécessité de procéder à une étude d'incidence Natura 2000 complète
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Vison d'Europe (<i>Mustela lutreola</i>)	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Flûteau nageant (<i>Lurionium natans</i>)	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Fadet des laïches (<i>Coenonympha oedippus</i>)	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>)	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Habitats d'intérêt communautaire cités au sein du site FR7200716 - Zones humides de l'Etang de Léon	Espèces présentes au sein de la ZIP	Impacts résiduels après mise en place de la stratégie d'atténuation d'impact	Nécessité de procéder à une étude d'incidence Natura 2000 complète
Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Dépressions humides intradunaires	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect

Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Lacs et mares dystrophes naturels	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Landes sèches européennes	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Tourbières hautes actives	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Tourbières de transition et tremblantes	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect

Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect
Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	Non	Nul	Non - Absence d'impact direct ou indirect

Conclusion

Sur les 19 habitats d'intérêt communautaire recensés au sein du site Natura 2000, aucun n'est représenté sur l'emprise du projet. L'ensemble des mesures d'atténuation d'impacts du projet permettent d'aboutir à la non remise en cause de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000. Par conséquent **l'impact du projet sur les habitats naturels du site Natura 2000 "Zones humides de l'étang de Léon"** est qualifié de négligeable.

Parmi les 10 espèces d'intérêt communautaire recensées ou potentielles au sein du site Natura 2000, aucune espèce n'est présente au sein du site projet. Les autres espèces Natura 2000 non observées sur le site d'étude contractent des potentialités de présence nulles à très faibles, en outre l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction proposées sont jugées suffisantes pour garantir la non remise en cause de l'état de conservation de ces espèces à l'échelle locale.

Ainsi l'impact du projet sur les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 "Zones humides de l'étang de Léon" est qualifié de négligeable.

XI. MESURES DE COMPENSATION ECOLOGIQUE

Les mesures compensatoires doivent répondre aux impacts résiduels faible à fort (qualifiés de significatifs) mis en évidence précédemment. L'objectif de cette partie est d'afficher la stratégie de compensation envisagée, au moyen des modes opératoires proposés et des quantitatifs à rechercher. Malgré la mise en place des mesures d'atténuation, des impacts résiduels persistent sur des espèces devant faire l'objet d'une compensation écologique.

D'un point de vue méthodologique, ces chapitres ont été rédigés en se basant sur l'approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique (OFB, CEREMA, 2021), du webinaire de présentation aux bureaux d'études du 25 novembre 2021, mais aussi à des critères spécifiques au territoire forestier landais (document « Compensations écologiques en milieu forestier dans les Landes de Gascogne », DREAL Nouvelle-Aquitaine/DDTM, octobre 2020)

11.1. Présentation de la stratégie de compensation et espèces concernées par la demande

Dans un souci de simplification et de clarté de présentation, la stratégie compensatoire s'articule autour d'espèces « parapluies » auxquelles sont associées d'autres espèces protégées.

L'ensemble des espèces protégées incluses à la présente demande de dérogation sont listées ci-après :

Espèces protégées	Statut biologique au droit de l'aire d'étude immédiate	Impact résiduel	Inclusion au Cerfa Habitat - espèces animales (formulaire 13614*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces animales (formulaire 13616*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces végétales (formulaire 13617*01)
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	Zone de repos et de reproduction	Très faible	X	X	
Lézard à deux raies <i>Lacerta bilineata</i>	Zone de repos et de reproduction	Très faible	X	X	
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	Nicheur probable	Très faible	X		

Espèces protégées	Statut biologique au droit de l'aire d'étude immédiate	Impact résiduel	Inclusion au Cerfa Habitat - espèces animales (formulaire 13614*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces animales (formulaire 13616*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces végétales (formulaire 13617*01)
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	Nicheur possible	Très faible	X		
Bruant zizi <i>Emberiza cirrus</i>	Nicheur probable	Très faible	X		
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	Nicheur probable (3 couples potentiels + 2 mâles chanteurs)	Faible	X		
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	Nicheur possible	Très faible	X		
Fauvette pitchou <i>Sylvia undata</i>	Nicheur certain (6 couples + 8 mâles chanteurs)	Modéré	X		
Hypolaïs polyglotte <i>Hippolaïs polyglotta</i>	Nicheur certain	Très faible	X		
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>	Nicheur possible	Très faible	X		
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	Nicheur probable	Très faible	X		
Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i>	Nicheur probable	Très faible	X		
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	Nicheur certain	Très faible	X		
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	Nicheur certain	Très faible	X		

Espèces protégées	Statut biologique au droit de l'aire d'étude immédiate	Impact résiduel	Inclusion au Cerfa Habitat - espèces animales (formulaire 13614*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces animales (formulaire 13616*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces végétales (formulaire 13617*01)
Tarier pâtre <i>Saxicola rubicola</i>	Nicheur certain (5 couples + 2 mâles chanteurs)	Faible	X		
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	Nicheur possible	Très faible	X		
Lotier hispide <i>Lotus hispidus</i>	Station évitée (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Très faible			X
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Grande Noctule <i>Nyctalus lasiopterus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		

Espèces protégées	Statut biologique au droit de l'aire d'étude immédiate	Impact résiduel	Inclusion au Cerfa Habitat - espèces animales (formulaire 13614*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces animales (formulaire 13616*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces végétales (formulaire 13617*01)
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Oreillard roux <i>Plecotus auritus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		

*En orange : espèce parapluie (dimensionnante pour la compensation écologique)

Les documents Cerfas qui incluent les espèces listées ci-dessus sont à retrouver en Annexe n°8.

Plusieurs espèces et cortèges ont été retenus dans le cadre du projet de parc photovoltaïque de Castets. De nombreuses surfaces impactées par le projet accueillent des habitats d'espèces qui se superposent, rendant la présentation complexe en vue notamment d'une compensation mutualisée. Cette superposition est présentée dans le tableau ci-après ainsi que l'ensemble des surfaces qui seront détruites par le projet d'aménagement.

Tableau 38 : Synthèse des espèces faunistiques présentant des impacts résiduels après la mise en place d'atténuation et d'accompagnement

Espèce	Surface d'habitat d'espèce totale au sein de l'aire d'étude immédiate	Impact sur l'habitat d'espèce du tarier pâtre, de la fauvette pitchou, de l'engoulevent d'Europe, des oiseaux communs et des reptiles (<u>même entité foncière</u>)	Impact sur l'habitat d'espèce du tarier pâtre (uniquement)	Impact sur l'habitat d'espèce de la fauvette pitchou (uniquement)	Impact sur l'habitat d'espèce de l'engoulevent d'Europe (uniquement)	Impact sur l'habitat d'espèce des oiseaux communs et les reptiles (uniquement)	Impact total du projet sur l'espèce	Impact résiduel sur l'espèce	Nécessité de compensation
Tarier pâtre	25,7 ha	14,5 ha (habitat d'espèce en partie dégradé)	5,5 ha				20 ha	Faible	Oui
Fauvette pitchou	18,9 ha	14,5 ha		0,4 ha			14,9 ha	Modéré	Oui
Engoulevent d'Europe	29,2 ha	14,5 ha (habitat d'espèce en partie dégradé)			3,7 ha		18,2 ha	Faible	Oui
Oiseaux communs	47,6 ha	20,3 ha (habitat d'espèce en partie dégradé)				5,3 ha	25,6 ha	Faible	Oui
Reptiles	48,3 ha	20,3 ha (dont seulement 794,4 m ² impactés de manière permanente)				5,3 ha	25,6 ha	Faible	Oui

Le ratio de compensation est établi à partir de l'enjeu de l'espèce impactée et de l'importance de l'impact. La compensation s'est axée dans le cadre de ce projet sur une compensation surfacique d'habitats d'espèces. En effet, une compensation d'un nombre d'individus impactés est toujours difficile à envisager sans connaissance précise de la fourchette d'individus qui sera impactée en phase travaux et d'exploitation.

En outre, la compensation sera « portée » dans le cadre du dossier CNPN par les espèces « parapluies », qui sont représentatives des cortèges d'espèces impactés et de leurs habitats.

Point 4 de la synthèse de l'avis CNPN : la compensation basée sur des espèces parapluies oublie la spécificité écologique de certaines espèces plus ordinaires. Même si cet aspect est désormais argumenté dans la seconde version de ce dossier, les arguments restent peu convaincants ;

Réponse apportée par le pétitionnaire : Les dettes pour l'ensemble des espèces et cortèges ont été individualisées comme le présentent les tableaux ci-dessous.

La réponse apportée individuellement à chacune de ces dettes clarifiées est apportée au fil de la suite du chapitre relatif aux mesures compensatoires.

Tableau 39 : Calcul des dettes compensatoires

Espèce	Impact sur l’habitat d’espèce du Tarier pâtre, de la Fauvette pitchou, de l’Engoulevent d’Europe et des oiseaux communs (<u>même entité foncière</u>)	Impact sur l’habitat d’espèce du Tarier pâtre (uniquement)	Impact sur l’habitat d’espèce de la Fauvette pitchou (uniquement)	Impact total du projet sur l’espèce	Ratio de compensati on	Dette compensatoire totale par espèce ou cortège
Tarier pâtre	14,5 ha	5,5 ha		20 ha	2 / 1	40 ha
Fauvette pitchou	14,5 ha		0,4 ha	14,9 ha	3 / 1	44,7 ha
Engoulevent d’Europe	18,2 ha			18,2 ha	2 / 1	36,4 ha
Oiseaux communs	25,6 ha			25,6 ha	1 / 1	25,6 ha
Reptiles	25,6 ha			25,6 ha	1/1	25,6 ha

Tableau 40 : Répartition des dettes compensatoires en fonction des possibilités de mutualisation spatiale

Espèce	Besoin compensatoir e total	Besoin compensatoire mutualisable sur la <u>même entité foncière</u> en faveur du Tarier pâtre ET de la Fauvette pitchou ET de l’Engoulevent d’Europe	Besoin compensatoire en faveur du Tarier pâtre (uniquement)	Besoin compensatoire en faveur de la Fauvette pitchou (uniquement)
Tarier pâtre	40 ha	29 ha (soit 14,5 ha X 2)	11 ha (soit 5,5 ha x 2)	
Fauvette pitchou	44,7 ha	43,5 ha (soit 14,5 ha x 3)		1,2 ha (soit 0,4 ha x 3)
Engoulevent d’Europe	36,4 ha	36,4 ha (soit 18,2 ha x 2)		
Oiseaux communs	25,6 ha	25,6 ha (soit 20,3 ha x 2)		
Reptiles	25,6 ha	25,6 ha		

Concernant les Chiroptères, les habitats de chasse n’étant pas protégés, il est considéré que ce groupe ne doit pas figurer dans les dettes générées par les impacts du projet. Toutefois, il est considéré que les surfaces qui seront dédiées aux dettes « Oiseaux communs » fourniront également des habitats de chasse pour les Chiroptères. Une forme de mutualisation des surfaces est donc considérée ici.

Avis de l'écologue :

Selon notre expertise, l'enjeu écologique principal du présent dossier de dérogation porte sur l'avifaune patrimoniale (Fauvette pitchou, Tarier pâtre et Engoulevent d'Europe) occupant des milieux mixtes (landes basses et fourrés arbustifs).

Concernant les autres cortèges faunistiques (entomofaune, mammifères, Chiroptères, etc) les impacts résiduels du projet sont considérés comme très faibles (non significatifs). L'impact du projet n'est donc pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des populations de ces espèces à l'échelle locale.

A noter que les espaces de compensation visés pour les espèces cibles (oiseaux patrimoniaux) seront également favorables aux cortèges intégrés à la dérogation (oiseaux communs, petits mammifères, reptiles, Chiroptères). Il est par ailleurs précisé qu'il n'est pas prévu de compensation ciblée exclusivement pour l'Engoulevent d'Europe du fait de la très grande plasticité de l'espèce et de sa répartition géographique très large (pour rappel la compensation de cette espèce sera mutualisée avec la Fauvette pitchou et le Tarier pâtre avec lesquels elle partage des milieux communs).

Un enjeu moindre est à retenir pour le lotier hispide (espèce intégrée par précaution à la demande de dérogation - pas de compensation demandée en raison de l'évitement total de la station), espèce très commune localement et qui s'adaptera facilement aux aménagements du projet. Une compensation *in situ* sera présentée ultérieurement dans le cas où des pieds de l'espèce seraient localisés en phase chantier du parc.

11.1.1. Stratégie compensatoire

La stratégie compensatoire a été rédigée par l'opérateur de compensation « CDC Biodiversité ». Les auteurs de l'étude sont présentés ci-après :

- Raphaël Roussille - CDC Biodiversité - raphael.roussille@cdc-biodiversite.fr
- Marie Voccia - CDC Biodiversité - marie.voccia@cdc-biodiversite.fr
- Leticia Collado - CDC Biodiversité - leticia.collado@cdc-biodiversite.fr
- Jeanne Conchou - CDC Biodiversité - jeanne.conchou@cdc-biodiversite.fr
- Léonore Pintrand - CDC Biodiversité - leonore.pintrand@cdc-biodiversite.fr

Préambule

Le site d'impact ne possédait pas de statut boisé au sens du code forestier. En effet, le projet de centrale photovoltaïque de Castets a fait l'objet d'une concertation rapprochée avec les services de l'état et les organismes de gestion forestière pour valider ce point. Il ne fera pas l'objet de défrichement. Cette décision a été validée par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Landes (DDTM) en date du 18 mai 2022, aucun boisement compensateur ni demande de défrichement ne sera donc à prévoir. Cependant, compte tenu des superficies à compenser il était difficilement envisageable de trouver des terrains non boisés et satisfaisant tous les critères d'éligibilité exigés par les services de l'Etat (distance à l'impact, plus-value écologique notamment).

Compte tenu du statut forestier d'une partie des parcelles pré-sélectionnées, les dettes théoriques ont été interprétées de la manière suivante pour analyser l'éligibilité des parcelles :

- **Dettes Tarier pâtre** : des parcelles avec un potentiel de végétation herbacée présentant une quantité de ligneux limitée ont été recherchées. Le potentiel herbacé pouvant être obtenu via des entretiens réguliers de la végétation.
- **Dettes mutualisées Fauvette pitchou, Engoulevent d'Europe et Tarier pâtre** : des parcelles mésophiles ou méso-hygrophiles ont été sélectionnées pour leur potentiel accru de succès des itinéraires techniques compensatoires adaptés qui seront mis en œuvre (régénération naturelle du peuplement forestier notamment). La dette Fauvette pitchou « seule » a été intégrée à cette catégorie dans les recherches dans la mesure où la réponse à ce découpage des dettes ne relèvera que d'une adaptation mineure de la gestion des parcelles dédiées aux dettes mutualisées.

Les mesures de compensation décrites ici correspondent au travail opéré jusqu'à aujourd'hui par l'équipe technique en charge de la compensation. Ces mesures seront reprécisées et localisées ultérieurement dans le dossier de dérogation espèces protégées.

11.1.2. Présentation des critères d'éligibilité

Les recherches foncières des terrains destinés à accueillir les mesures compensatoires du projet ont été réalisées selon des critères d'éligibilité multithématiques. Ceci afin de répondre à la fois à la doctrine nationale sur la compensation écologique et sa déclinaison dans le Guide du dimensionnement des mesures compensatoires (OFB, CEREMA, mai 2021), mais aussi à des critères spécifiques au territoire forestier landais (document « Compensations écologiques en milieu forestier dans les Landes de Gascogne », DREAL Nouvelle-Aquitaine/DDTM, octobre 2020). Ainsi l'éligibilité se base sur les principaux critères suivants :

- Distance maximale admise par rapport au site d'impact : 20 km, avec une zone de recherche foncière privilégiée de 10 km. Si des choix sont possibles, les sites les plus proches du site du projet seront privilégiés (principe de proximité fonctionnelle).
- Éligibilité d'un site s'il est au sein d'un périmètre ENS ou Natura 2000 tant qu'il ne fait pas déjà l'objet d'un engagement au titre de ces démarches (principe d'additionnalité).
- Privilégier les sites permettant un gain écologique le plus proche de la perte fonctionnelle du site d'impact.

11.1.3. Démarche poursuivie dans le choix des sites de compensation

Les recherches foncières ont été réalisées via les sollicitations suivantes (cf. carte de localisation ci-après) :

- Base de données CDC Biodiversité : Sélection du site situé à Saint-Paul-lès-Dax (40), dit site de Cayenne, surface totale 74 ha :
 - Compensation Tarier pâtre non envisageable, car le maintien de l'habitat d'espèce sur le long terme n'étaient pas compatibles avec les itinéraires sylvicoles en places.
 - Compensation Fauvette pitchou et l'Engoulevent d'Europe possible au regard des habitats présents et des données espèces disponibles.
- Recherche foncière auprès du voisinage du site de Cayenne : Une opportunité foncière propriété de GROUPAMA a été ciblée et visitée (60 ha). Un diagnostic d'éligibilité des parcelles a été réalisé mais les négociations foncières n'ont pas abouti favorablement.
- *Sollicitation réseau de partenaire :*
 - Propriété foncière privée sur la commune de Herm : Une propriété de 402 ha a été analysée. Certaines parcelles localisées à 9 km du projet ont été identifiées. Cependant, ces dernières n'ont pas été retenues pour la mise en œuvre des mesures compensatoires en raison d'une dynamique trop importante du Robinier faux-acacia jugée défavorable par rapport aux objectifs écologiques qui auraient pu être assignés aux parcelles.
 - Propriété foncière privée sur les communes de Herm et Magescq (40) : 10 parcelles localisées entre 9 et 11 km au sud-est du projet ont été identifiées et visitées. Celles-ci ont été choisies au sein d'une propriété de 501 ha. Parmi elles, deux ont été retenus comme

éligibles au regard des habitats et des potentialités de restauration. Les parcelles favorables ayant fait l'objet de subventions au titre de la reconstitution des peuplements forestiers sinistrés par la tempête Klaus de 2009. A noter qu'une parcelle sélectionnée est mitoyenne du site de Cayenne propriété de CDC Biodiversité, ce qui renforce la cohérence des mesures proposées.

- o Propriété foncière privée sur la commune de Ousse-Suzan (40), malgré une distance de 30 km séparant du site d'impact, les parcelles proposées revêtent un intérêt notable pour la compensation du Tarier pâtre. 12 ha ont été sélectionnés au sein de la propriété de 322 ha analysée. S'agissant d'anciennes parcelles agricoles à l'abandon, elles ne sont pas soumises au régime forestier et ne nécessitent donc pas de réaliser un dossier de défrichement pour mettre en œuvre les actions de restauration. Ces parcelles n'étant plus cultivées, leur mobilisation ne rentre pas directement en conflit avec les besoins agricoles. Au regard du contexte forestier dominant autour du projet, la compensation pour des milieux ouverts est très complexe à mettre en œuvre car non compatible avec des itinéraires sylvicoles. Ainsi, ce type d'opportunité proposée est considérée comme rare à l'échelle du territoire.

Point 3 de la synthèse de l'avis CNPN : aucune nouvelle mesure compensatoire n'a été ajoutée dans le dossier pour tenir compte du relèvement des impacts résiduels pour les oiseaux et de la non prise en compte des chiroptères;

Réponse apportée par le pétitionnaire :

Enfin, il est rappelé que le nouveau site de Rion-des-Landes présenté ci-après et ajouté aux chapitres suivants du dossier (marques vertes spécifiques de repérages) a également été intégré pour répondre à ce point.

- **Apport du foncier supplémentaire présenté dans le présent dossier : (nouveau site de Rion-des-Landes (40) - opportunité foncière en cours d'acquisition par CDC Biodiversité : lors du rendu du second avis défavorable du CNPN, CDC Biodiversité et BayWa ont réalisé une nouvelle phase d'animation foncière en mars 2025.**

Une opportunité foncière située sur la commune de Castets (parcelles BC 103 et 385 ; 20 ha potentiels environ ; distance 1,5 km du site d'impact) a été étudiée. Les négociations avec le propriétaire n'ont pas trouvé d'issue acceptable pour les parties. Le défrichement n'était pas envisageable pour le propriétaire. Le gain écologique semblait donc plus limité pour le projet. Suite à une réunion avec la DREAL réalisée le 17 mars 2025, il a été décidé de ne pas retenir ce site.

En parallèle, CDC Biodiversité était en train de finaliser les négociations pour l'acquisition d'une propriété de 17ha située sur la commune de Rion-de-Landes afin d'en dédier 7ha au profit d'une autre opération de compensation (Projet de réhabilitation de la friche Darbo à Linxe).

L'éligibilité du foncier pour les dettes du projet de BayWa r.e. était d'ores et déjà avérée dans la mesure où le diagnostic d'éligibilité avait déjà été réalisé sur l'ensemble de la surface pour le premier projet (cf. paragraphe dédié ci-dessous).

Lors de la réunion de concertation qui s'est tenue avec la DREAL en date du 17 mars 2025, il a été conseillé par l'instructrice (Nathalie Greslier - DREAL SPN) de retenir ce site au regard de ses caractéristiques propres qui seront développées dans ce chapitre.

Il a donc été décidé par BayWa r.e. de réserver les 10 ha restants de la propriété pour son dossier de compensation.

Ce sont au total 1396 ha analysés au sein desquels les parcelles de compensation ont été sélectionnées.

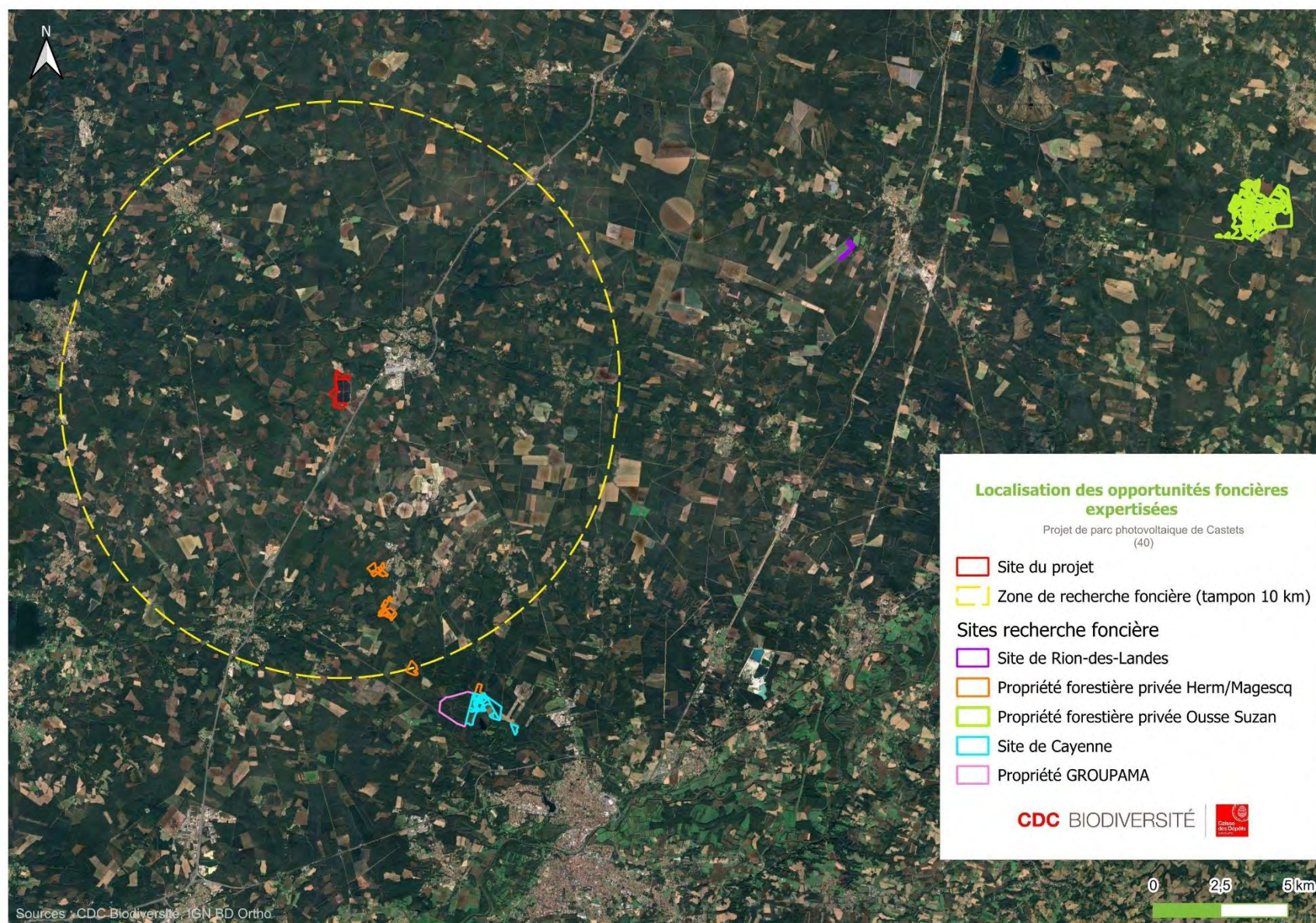


Figure 61 : Localisation des opportunités foncières expertisées

11.1. Présentation des sites de compensation retenus et notice de gestion

11.1.1. Les sites de compensation retenus

Trois sites ont été retenus au sein de la zone de recherches foncières privilégiée (tampon de 10 km).

La carte globale en page suivante présente l'ensemble des terrains puis un zoom sur chacun des sites. Il est à noter que l'ensemble des fonciers est sous propriété privée.

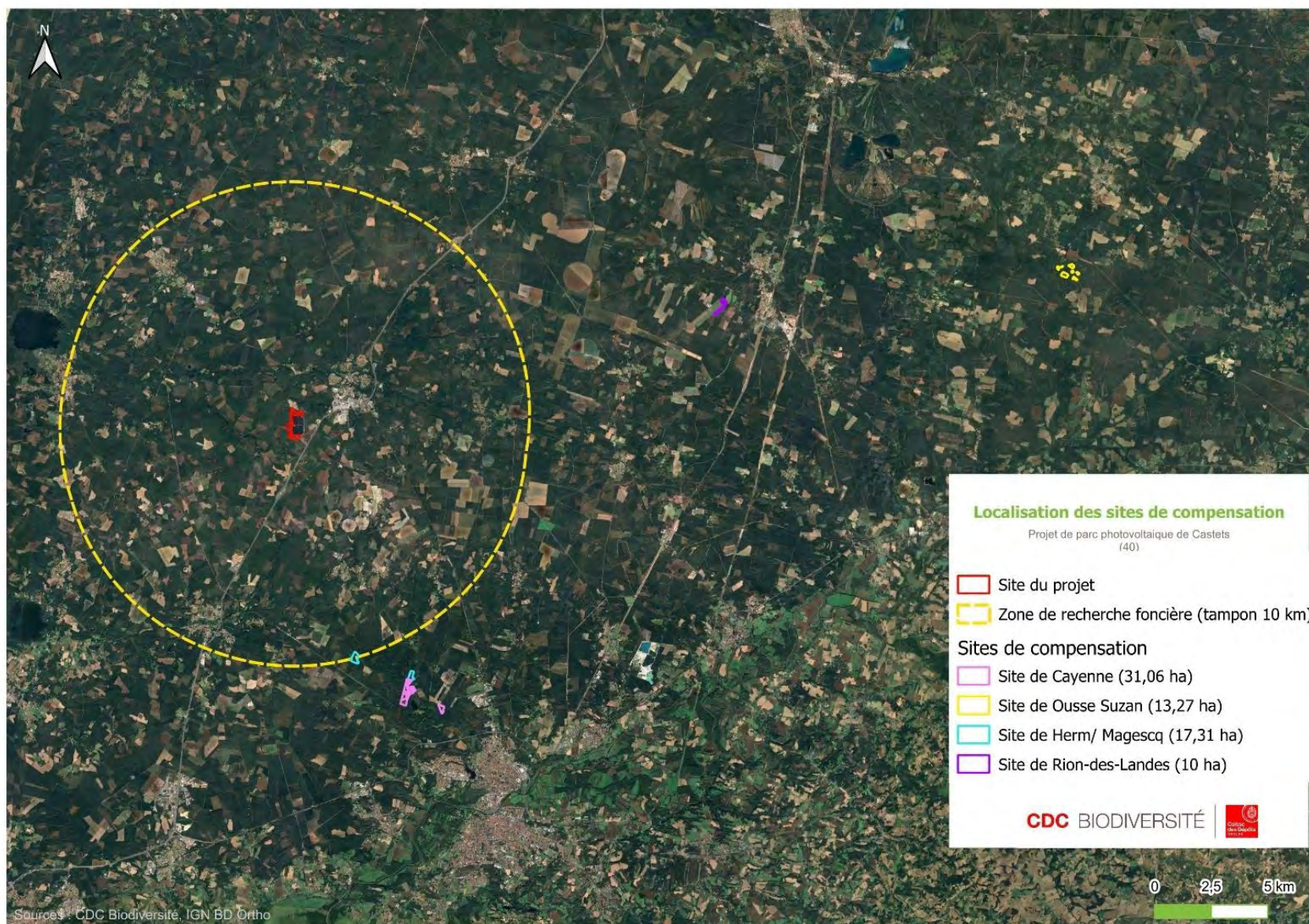


Figure 62 : Localisation générale des sites de compensation retenus

11.1.2. Parcelles de Cayenne et de Herm/Magescq

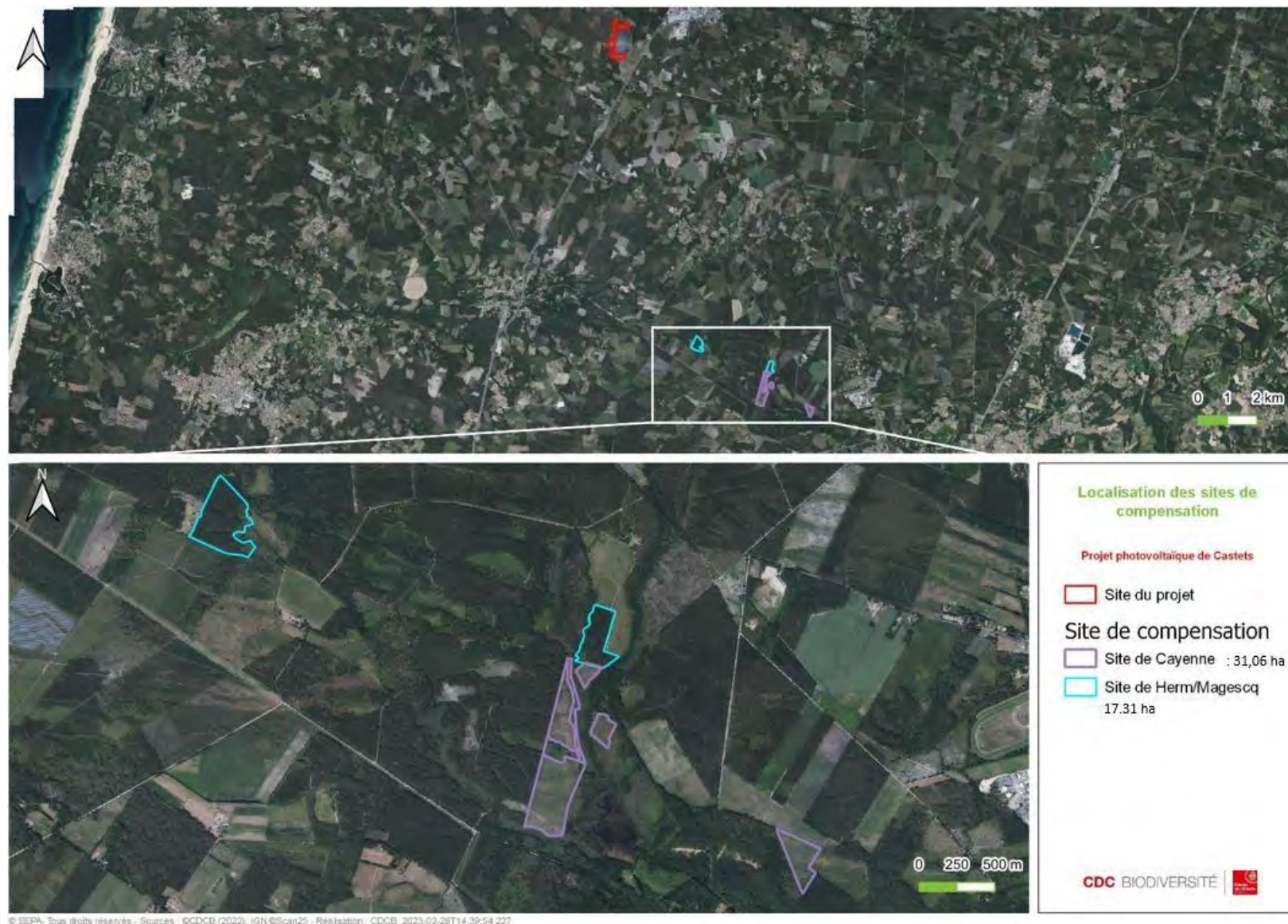


Figure 63 : Localisation des sites de Cayenne et Herm/Magescq

11.1.3. Parcelles de Rion-des-Landes



Figure 64 : Localisation du site de Rion-des-Landes

11.1.4. Parcelles de Ousse-Suzan

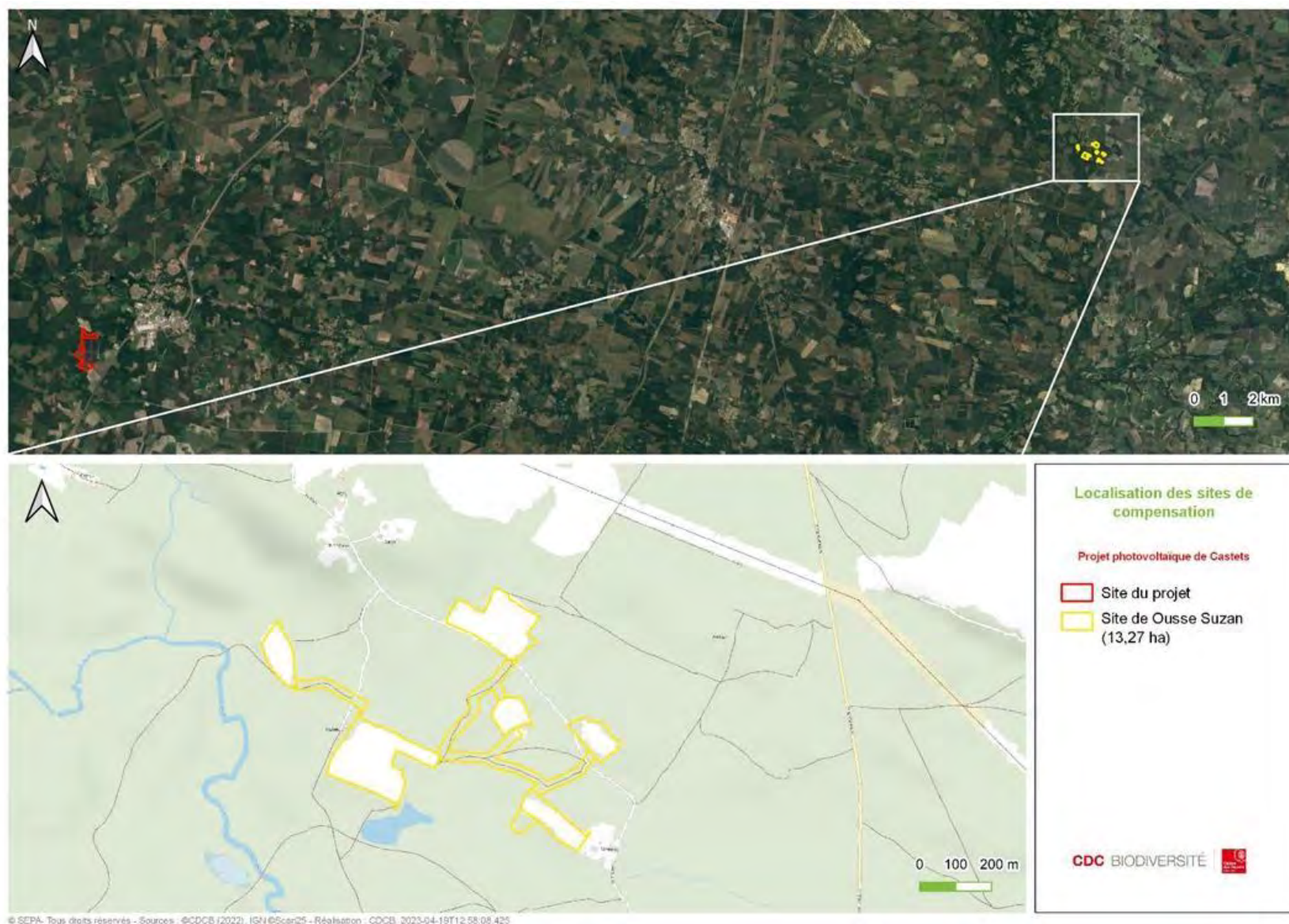


Figure 65 : Localisation du site de Ousse-Suzan

11.1.5. Synthèse

Point 6 de la synthèse de l'avis CNPN : les parcelles de compensation sont situées loin du site d'installation de l'extension de la centrale, en particulier « Ousse-Suzan » et que la création et le maintien des corridors entre les parcelles compensatoires sont toujours incertains ;

Réponse apportée par le pétitionnaire :

La présentation et le mode de calcul ont été éclaircis par rapport à la version précédente. Le pétitionnaire tient à démontrer que seul le site de Ousse-Suzan est un peu plus éloigné compte tenu de sa spécificité et rareté dans le secteur. Comme le présente le tableau suivant, le pétitionnaire tient à souligner que 68% de la surface de compensation est située à moins de 10km de l'impact et défend donc respecter du mieux possible compte tenu de la dureté foncière du secteur pour ce type de dettes, le critère de proximité géographique demandé dans la compensation.

Concernant la garantie de fonctionnalité des corridors qui seront créés, CDC Biodiversité rappelle que le Tarier pâtre est une espèce relativement mobile. La distance entre chaque parcelle s'élève à 400 mètres maximum, ce qui devrait permettre aux individus présents sur le site et aux alentours de coloniser les parcelles lorsque celles-ci seront favorables.

Le tableau suivant indique le type de maîtrise foncière pour chacun des sites retenus et leur distance au site d'impact. En annexe figurent les justificatifs de maîtrise foncière des terrains.

Néanmoins des promesses d'engagement sont jointes au présent document.

Tableau 41 : Synthèse de la maîtrise foncière de chaque site

Nom du site	Surface (en ha)	Type de maîtrise foncière	Distance du site d'impact (en km)	Pourcentage de la surface totale de compensation comparée à la distance à l'impact de chaque site	Commentaire – origine du site
Site de Cayenne	31,06	Propriété de CDC Biodiversité	11,7	43 % de la surface totale à environ 10 km de l'impact	Ancien massif forestier exploitation sylvicole classique acquises par CDC Biodiversité en 2020. Les parcelles sont occupées par des coupes rases récentes
Site de Herm et Magescq	17,31	Foncier privée – promesse d'ORE (obligation réelle environnementale) en cours de formalisation	9,8 km et 11 km	24 % de la surface totale à environ 10 km de l'impact	Site composé de deux parcelles dont une attenante au site de Cayenne. La première parcelle la plus à l'ouest sur la commune de Herm est occupée une plantation de Pin maritime de 20 ans. La parcelle mitoyenne au site de Cayenne est occupée par une plantation de Pin maritime de 10 ans. Ces deux parcelles appartiennent à un propriétaire privé qui les exploite pour la sylviculture par le biais d'un gestionnaire forestier.
Site de Ousse Suzan	13,27 ha	Foncier privée – promesse d'ORE en annexe	34,0	19 % de la surface totale à environ 35 km de l'impact	Site composé de 7 parcelles. Friches post-culturelles (maïs) mises à disposition du projet suite à l'arrêt des cultures par le gestionnaire.
Site de Rion-des-Landes	10 ha	Propriété de CDC Biodiversité (en cours d'acquisition)	18	14 % de la surface totale à moins de 20 km de l'impact	Ancien massif forestier exploitation sylvicole classique. Les parcelles sont occupées par des coupes rases récentes (hiver 2024) ainsi que des pins adultes encore sur pied.
TOTAL	71,64 ha	-	-	68 % de la surface totale de compensation est située dans un rayon de 10 km par rapport à l'impact.	

En conclusion, l'ensemble des terrains proposés pour le projet présente un type de maîtrise foncière pérenne qui permettra d'obtenir une efficacité optimale de la compensation sur la durée.

A noter que 68 % de la surface de compensation du projet est située à une **distance moyenne de 10 km du site d'impact**, la majorité de la compensation étant prévue sur les sites de Cayenne, Herm et Magescq.

Au total ce sont **81% de la surface totale cumulée des sites de compensation qui sont situés à moins de 20 km de l'impact.**

Seule la spécificité de la dette Tarier pâtre non mutualisée, combiné à l'opportunité foncière unique représentée par le site de Ousse-Suzan a occasionné un écart par rapport à la proximité fonctionnelle habituelle admise pour le choix d'un site de compensation.

11.1.6. Contexte écologique

11.1.6.1. Zonages et sites de compensation retenus

Le tableau suivant liste, pour chacun des sites retenus, les zonages situés dans un rayon d'environ 2km.

Tableau 42 : Synthèse des zonages d'inventaires et réglementaires et des sites de compensation

Nom du site	Zonage à proximité (rayon de 2 km)	Distance au site par rapport à la parcelle la plus proche (km)
Site de Cayenne	ZNIEFF I Tourbière de l'étang de Cayenne	0 (zonage en contact)
Site de Herm/Magescq	Natura 2000 : Zones humides de l'arrière-dune du Marensin	2,3
	ZNIEFF I Tourbière de l'étang de Cayenne	0 (zonage en contact)
Site de Ousse Suzan	ZNIEFF II : Vallées de la Midouze est de ses affluents, lagunes de la haute lande associées.	0 (zonage en contact)
	Natura 2000 : Réseau hydrographique des affluents de Midouze	0 (zonage en contact)
Site de Rion-des-Landes	ZNIEFF II : Vallées de la Midouze est de ses affluents, lagunes de la haute lande associées.	0,6

Chacun des sites de compensation est en contact avec au moins un site d'inventaire et/ou réglementaire attestant d'une certaine richesse biologique. Ce constat souligne la richesse écologique du contexte dans lequel **s'inscrit** chacun des sites de compensation et la complémentarité de la démarche compensatoire par rapport aux dispositifs existants.

Aucun zonage réglementaire ne se superpose aux sites de compensation retenus, ainsi le **principe d'additionnalité est respecté**.

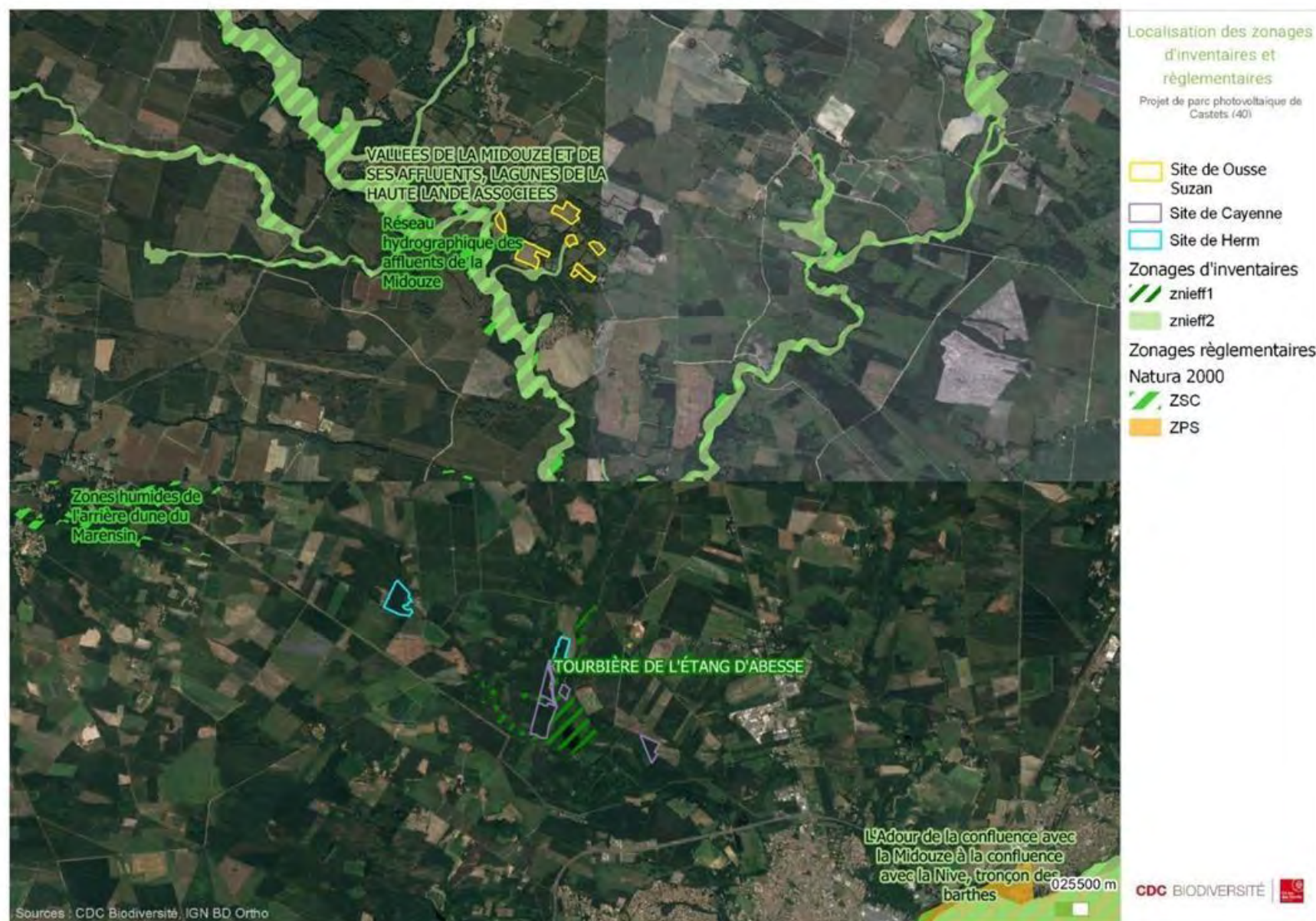


Figure 66 : Localisation des zonages d'inventaires et réglementaires

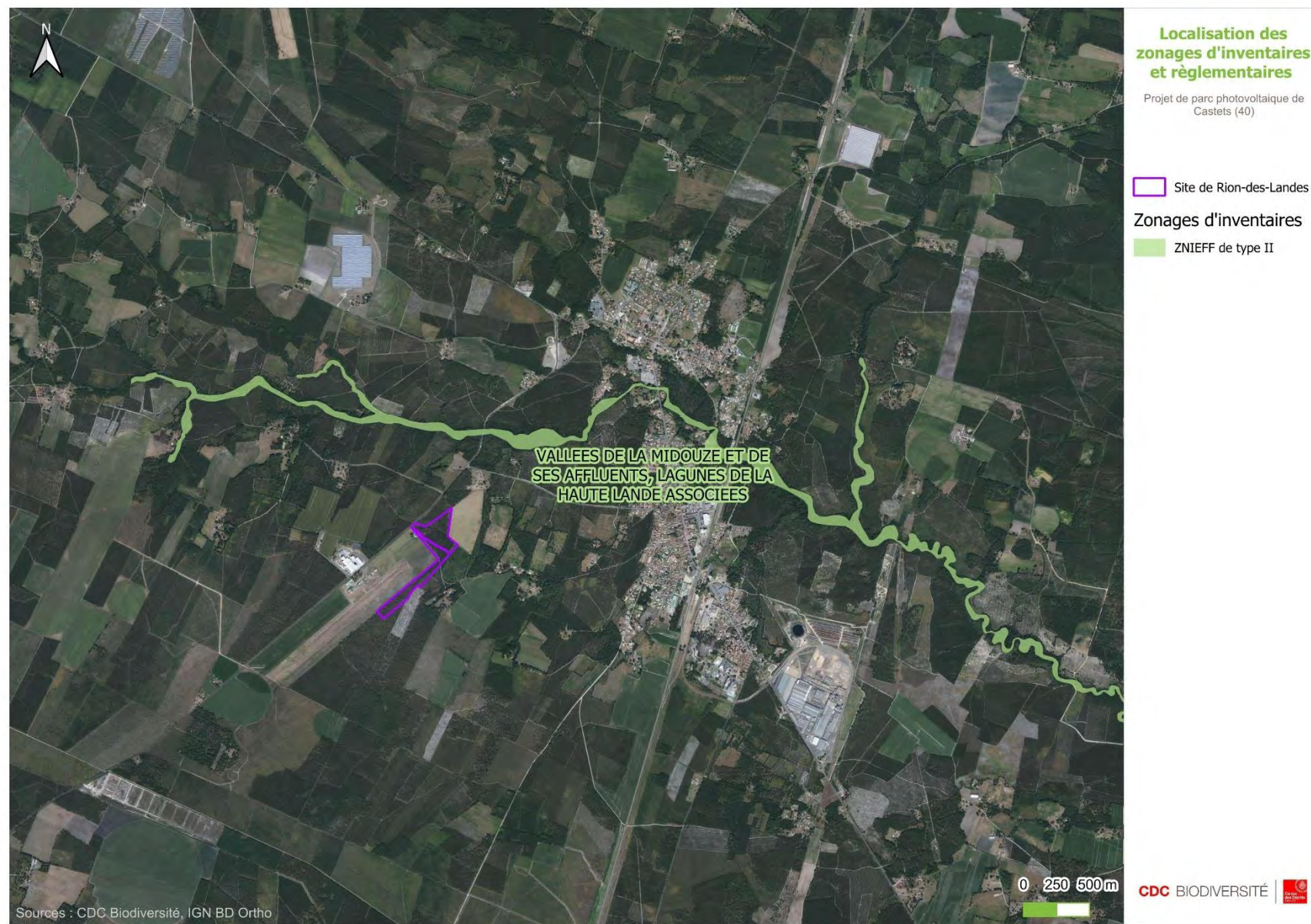


Figure 67 : Localisation des zonages d'inventaires autour du site de Rion-des-Landes

11.1.7. Habitats naturels et espèces présentes

Pour chacun des sites de compensation retenus, une consultation des données bibliographiques existantes sur la base de données FAUNA ou faune-aquitaine a été effectuée.

Pour les parcelles localisées sur le site de Cayenne **et le site de Rion-des-Landes ainsi que** la parcelle attenante du site de Herm/Magescq des inventaires récents ont été réalisés sur un cycle biologique quasi complet (hors période hivernale) :

- Inventaire de la faune entre avril et août 2022 (CDC Biodiversité, 2022) sur le site de Cayenne et la parcelle limitrophe du site Herm /Magescq ;
- Une étude des habitats naturels et zone humide menée par le bureau d'études OXAO en juillet 2021 sur le site de Cayenne ;
- Une étude zone humide et habitats naturels d'une partie du site menée par Apave en 2020 sur le site de Cayenne ;
- Un inventaire du Fadet des laîches sur le site de Cayenne réalisé par le bureau d'étude ETEN Environnement en 2021 ;
- Un inventaire des arbres gîtes potentiels pour les chiroptères réalisé par le bureau d'étude Eliomys en 2020 sur le site de Cayenne ;
- **Un Inventaire de l'avifaune et un relevé des données sur le milieu naturel entre avril et juin 2024 (CDC Biodiversité, 2024) sur le site de Rion-des-Landes.**

L'entité géographique globale du site de Cayenne, compte tenu de son importance écologique au plan régional et national, a par ailleurs fait l'objet de nombreuses publications de scientifiques venus étudier le site. Ainsi des données plus anciennes ont également été mobilisées :

- Le volet archéologique et géologique est notamment très bien documenté par différents articles de Puyoo et Zubillaga (1997, 1999, 2003), qui mettent à la fois en évidence le passé sidérurgique du site, et démontrent aussi sont l'intérêt géologique, avec la présence de séries stratigraphiques de référence au niveau national pour certains étages.
- Royaud et al., ont aussi largement étudié la tourbière du point de vue botanique et ont publié leurs résultats en 2004.
- Le Conseil Départemental des Landes a publié en 2004 un rapport de synthèse des données écologiques, paléontologiques et archéologiques qui résume l'ensemble des informations présentées dans les documents cités précédemment.

Afin de respecter les délais du projet global d'aménagement du site d'impact, il n'a pas été possible de réaliser un état initial complet à la saison adéquate sur les sites de Herm/Magescq et Ousse Suzan. Pour ces sites une visite le 16 avril et 12 mai 2022 a permis d'estimer les enjeux sur chacun des sites.

Le diagnostic d'éligibilité a permis une bonne analyse de la potentialité d'accueil des sites pour les espèces cible de la compensation bien qu'aucun état initial complet n'ait été réalisé sur les sites de compensation en raison d'un calendrier contraint de dépôt du présent dossier de demande de dérogation « espèce protégées ». La première année de mise en œuvre du plan de gestion sera dédiée à l'établissement d'un état initial écologique complet des sites pour les espèces visées. Pour l'heure, seules les données permettant d'apprécier l'éligibilité du site sont présentées.

Point 5 de la synthèse de l'avis CNPN : *les parcelles de compensation n'ont pas fait l'objet d'un diagnostic complémentaire, permettant de comprendre et d'évaluer la plus-value potentielle de la compensation;*

Réponse apportée par le pétitionnaire :

Le tableau suivant n°43 contredit cette remarque en présentant 5 dates de passage sur le site de Cayenne en 2022, 2 passages sur les sites de Herm/Magescq et Ousse Suzan la même année, ainsi que 2 passages en 2024 pour le nouveau site de Rion-des-Landes.

Bien entendu, l'ensemble de l'argumentaire relatif au gain écologique visé par la compensation s'appuie sur les observations réalisées lors de ces investigations.

Le tableau page suivante synthétise les passages d'inventaires récents réalisés en 2022 et 2024 sur chacun des sites.

Tableau 43 : Dates de passage des inventaires avifaune

Date et période	Nom de l'intervenant	Qualification	Objectifs des inventaires	Conditions météo	Site
31/03/2022	Antoine COURPON (CDC Biodiversité)	Chargé d'étude naturalise Ornithologue	Inventaire avifaune nicheuse précoce	Couvert, 8°C, pas de précipitation, Vent = 0- 10 km/h	Cayenne
16/04/2022 09/05/2022			Inventaire avifaune nicheuse	Ensoleillé, 10-15°C, pas de précipitation, Vent = 0-10 km/h	Cayenne
13/06/2022 01/07/2022			Inventaire avifaune tardive	Ensoleillé, 15 -20°C, pas de précipitation, Vent = 0-10 km/h	Cayenne
16/04/2022 12/05/2022			Inventaire avifaune nicheuse	Ensoleillé, 10-15°C, pas de précipitation, Vent = 0-10 km/h	Herm/Magescq et Ousse Suzan
29/04/2024 05/06/2024			Inventaire avifaune	Ensoleillé, 10-20°C, pas de précipitation, Vent = 0-10 km/h	Rion-des- Landes

11.1.7.1.

Sites de Cayenne, Herm/Magescq et Rion-des-Landes

Habitats naturels

Les parcelles proposées font actuellement l'objet d'un itinéraire sylvicole classique en culture monospécifique de pins maritimes. Les habitats inventoriés sont présentés ci-dessous :

Tableau 44 : Description des habitats naturels sur les sites de Cayenne, Herm/Magescq et Rion-des-Landes

Habitats naturels	Surface (ha)	Menaces / dégradations	Etat de conservation
<i>Site de Cayenne</i>			
Coupe forestière x lande mésohygrophile	21,8	Habitat dégradé post-coupe rase, repousse spontanée d'une strate arbustive buissonnante.	Mauvais
Coupe forestières x lande humide	4,7	Habitat dégradé post-coupe rase, repousse spontanée d'une strate arbustive buissonnante.	Mauvais
Forêt marécageuse de feuillus	1,8	Habitat colonisé par des repousses de pins maritimes	Moyen
Prébois caducifoliés x lande mésohygrophile	0,5	Habitat dégradé post-coupe rase, repousse spontanée d'une strate arbustive buissonnante.	Mauvais
Lande humide embroussaillée	2,2	Habitat humide embroussaillé, présence ponctuelle de pin maritime	Moyen
<i>Site Herm / Magescq</i>			
Fossé temporaire x Lande humide à molinie	0,50	Habitat dégradé par la présence de l'activité sylvicole	Moyen
Lande mésophile à fougère aigle x lande méso-hygrophile dégradée	0,56	Habitat dégradé en bordure des plantations de pin maritime	Mauvais

Plantation de Pin maritime x lande mésophile à fougère aigle x lande méso- hygrophile dégradée	9,95	Habitats naturels dégradés en sous strate de la plantation de pin maritime et contraint dans son développement du fait de l'activité sylvicole	Mauvais
Plantation de Pin maritime x lande méso- hygrophile dégradée	6,78	Habitats naturels dégradés en sous strate de la plantation de pin et contraint dans son développement du fait de l'activité sylvicole	Mauvais
Site de Rion-des-Landes			
Lande mésohygrophile buissonnante	3,17	Habitat dégradé en bordure des plantations de pin maritime/ fermeture du milieu	Moyen
Lande mésohygrophile à Molinie et Avoine de Thore	4,19	Habitat dégradé en bordure des plantations de pin maritime	Moyen
Pinède	0,43	Habitat dégradé par la présence de l'activité sylvicole	Mauvais
Ourlet mésophile	0,32	Habitat dégradé par la présence de l'activité sylvicole	Moyen

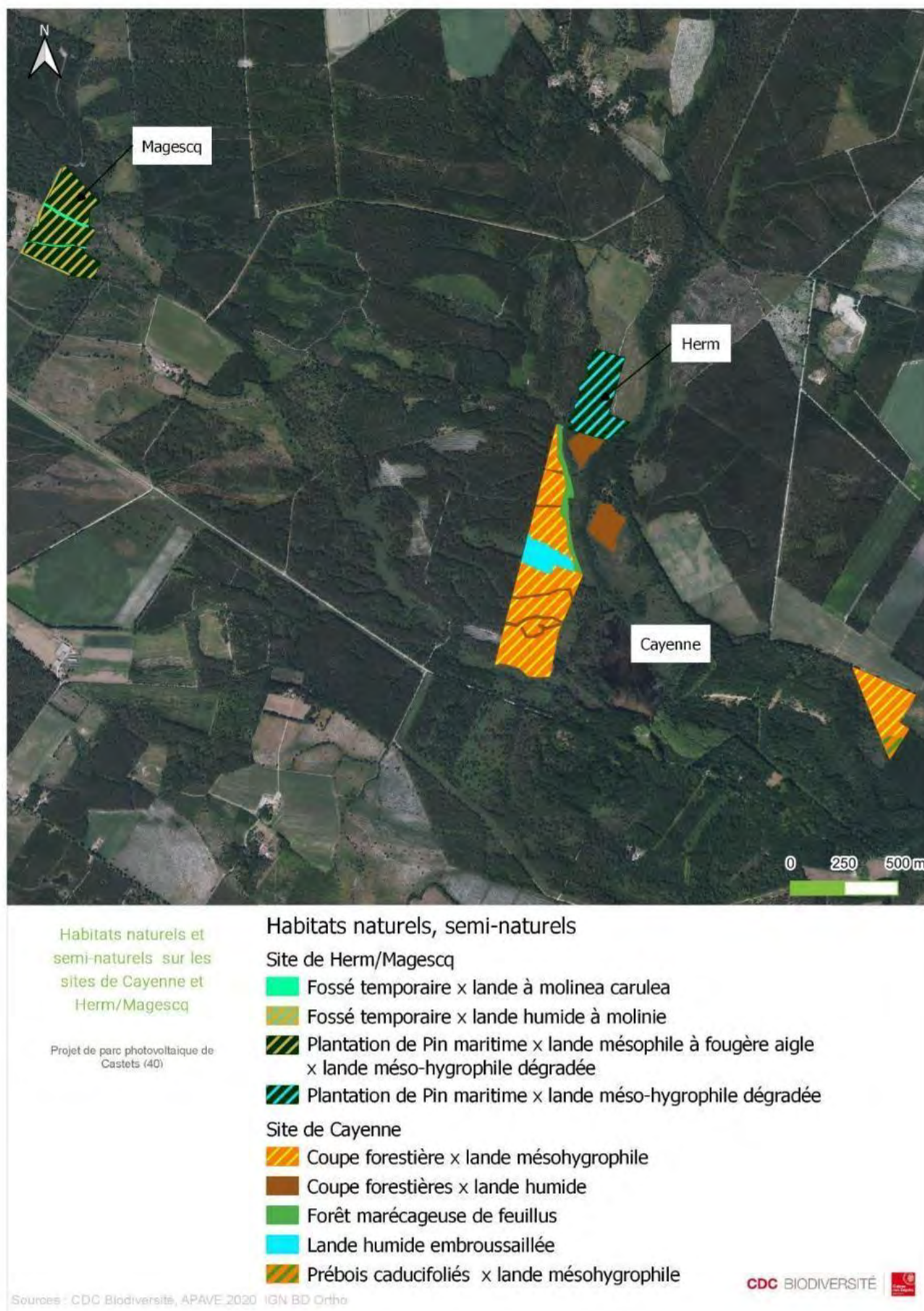


Figure 68 : Habitats naturels sur les sites de Cayenne et Herm/Magescq



Photo 15 : Aperçu des habitats naturels, semi naturels du site Cayenne. Coupe rase parcelle Ouest à gauche, coupe rase parcelle Est à droite (CDC Biodiversité, 2021)



Photo 16 : Aperçu des habitats naturels, semi naturels du site Herm/Magescq. Plantation de Pin maritime sur lande mésohygrophile à gauche, plantation de Pin maritime sur lande mésophile à Fougère aigle à droite (CDC Biodiversité, 2021).

Castets (40) - Dossier de dérogation espèces protégées
 Figure 69 : Habitats naturels du site de Rion-des-Landes

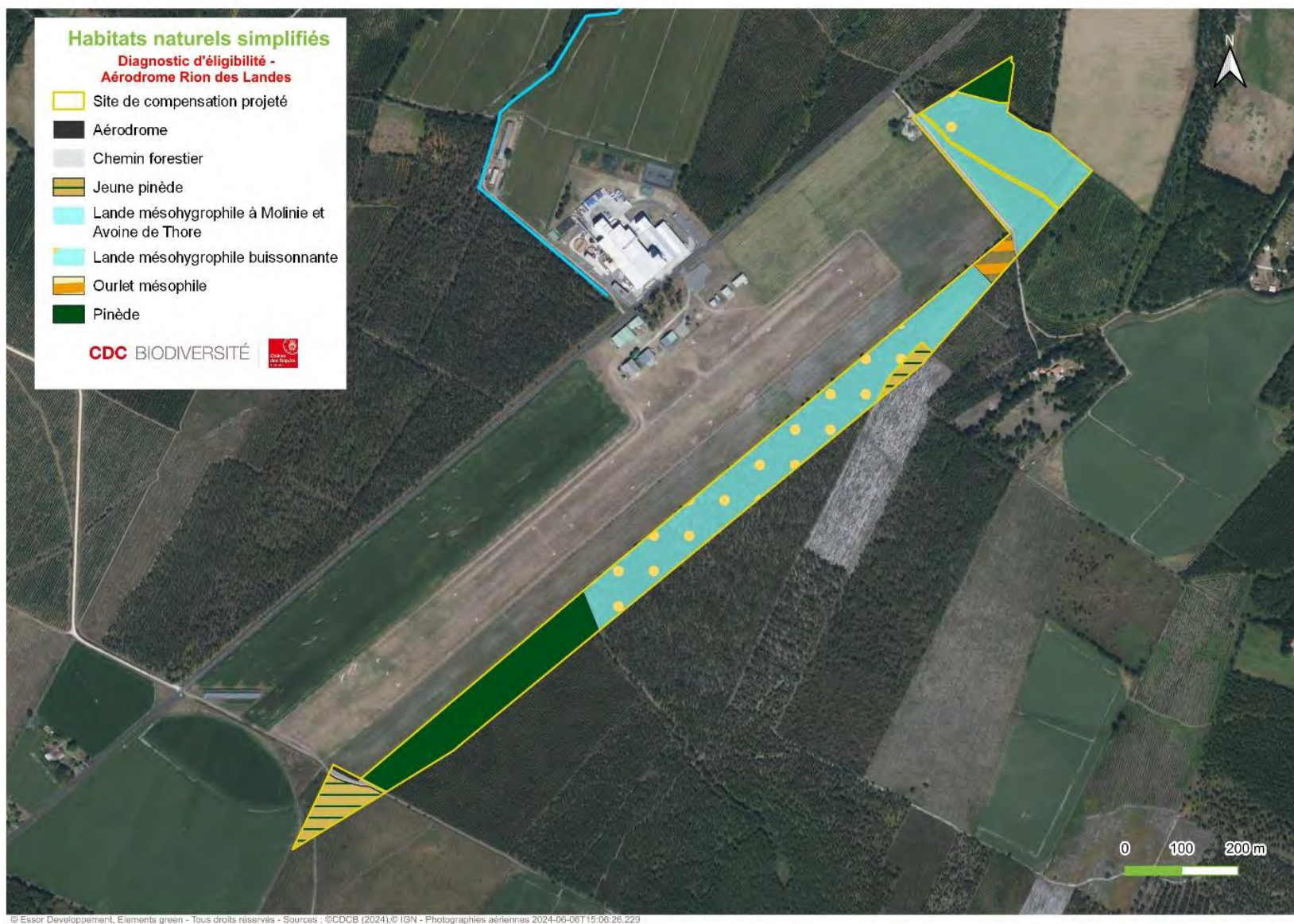




Photo 17 : Aperçu des habitats naturels, semi naturels du site de Rion-des-Landes. Plantation de Pin maritime à gauche, lande mésohygrophile buissonnante à droite (CDC Biodiversité, 2024).

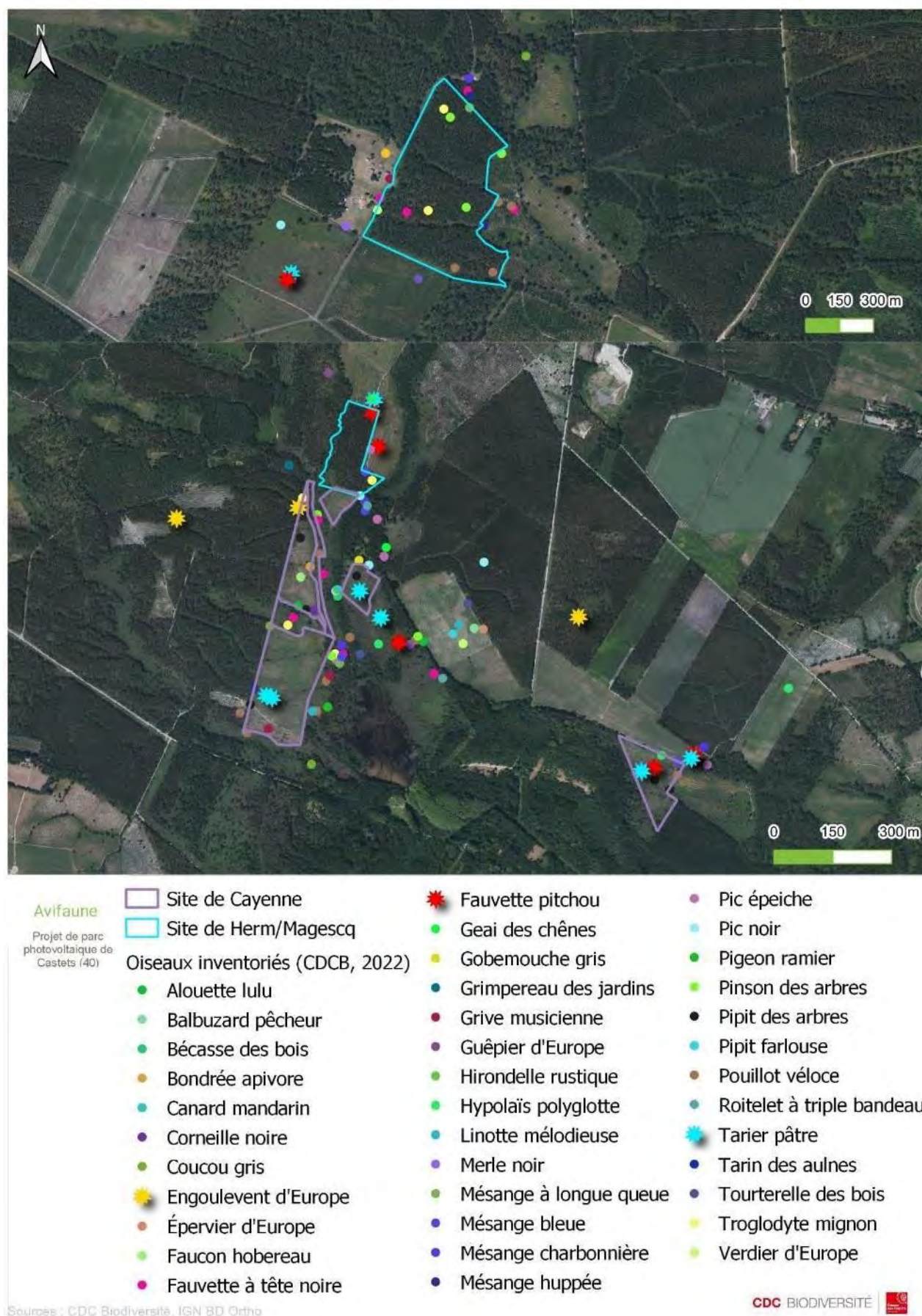


Figure 70 : Avifaune inventoriée sur les sites de Cayenne et Herm/Magescq



Avifaune

Projet de parc photovoltaïque de Castets (40)

- | | | |
|--|---|---|
| Site de Rion-des-Landes | ✱ Fauvette pitchou | ✱ Pie-grièche écorcheur |
| Avifaune inventoriée (CDCB, 2024) | ● Geai des chênes | ✱ Pigeon ramier |
| ● Accenteur mouchet | ● Grive musicienne | ✱ Pinson des arbres |
| ● Alouette des champs | ● Huppe fasciée | ✱ Pipit des arbres |
| ● Alouette lulu | ● Hypolaïs polyglotte | ✱ Pipit rousseline |
| ● Bergeronnette grise | ● Linotte mélodieuse | ✱ Pouillot véloce |
| ● Bruant proyer | ✱ Martinet noir | ✱ Tarier pâtre |
| ● Bruant zizi | ✱ Merle noir | ✱ Tourterelle des bois |
| ● Cisticole des joncs | ✱ Mésange bleue | ✱ Tourterelle turque |
| ● Étourneau sansonnet | ✱ Mésange charbonnière | |
| ● Fauvette à tête noire | ✱ Pic épeiche | |

Sources : CDC Biodiversité, IGN BD Ortho

CDC BIODIVERSITÉ 

Figure 71 : Avifaune inventoriée sur le site de Rion-des-Landes



Photo 18 : Aperçu des habitats naturels, semi naturels du site de Rion-des-Landes. Plantation de Pin maritime à gauche, lande mésohygrophile buissonnante à droite (CDC Biodiversité, 2024).

On peut déjà constater que les espèces cibles sont présentes à proximité des parcelles de compensation où elles trouvent des habitats qui leur sont favorables. C'est le cas notamment de l'Engoulevent d'Europe qui utilise les parcelles matures à proximité et doit fréquenter partiellement les coupes rases. La Fauvette pitchou fréquente les zones arbustives et buissonnantes constituées à proximité et doit aussi utiliser ponctuellement le site où la végétation commence à cicatriser suite à la coupe rase.

Le Tarier pâle, espèce du cortège affectionnant les milieux les plus ouverts, fréquente déjà les coupes rases existantes en faibles effectifs.

C- Avifaune cible et guildes associées

Tableau 45 : Description et dynamique des habitats des espèces cibles sur les sites de Cayenne, Herm/Magescq et Rion-des-Landes

Espèce cible et cortège associé concernée(s)	Habitat d'espèce initial (avant restauration)	Etat de conservation	Individus contactés sur site ou à proximité	Facteur(s) de dégradation	Dynamique de l'habitat d'espèce	Gain potentiel
Site de Cayenne						
Espèces des milieux landicoles semi-ouverts mésophiles (Fauvette pitchou)	Habitats ouverts (coupe rase) non favorable à la nidification de l'espèce	Mauvais Habitat absent	Oui. Plusieurs couples nicheurs contactés en nidification en périphérie du site au sein d'habitats favorables (CDCB, 2022). (Cf. carte figure 9).	Sylviculture : Coupe rase ayant conduit à la suppression totale d'habitat d'espèce	Habitat non favorable jusqu'à ce que le nouvel itinéraire sylvicole permette l'installation d'une végétation favorable à l'espèce	Fort – création de nouvelles surfaces d'habitat favorable. Potentiel de restauration de strates buissonnantes à partir de la végétation cicatricielle post-coupe rase existante, via une adaptation de l'itinéraire de gestion des parcelles. Au regard du fort potentiel de restauration des habitats de lande arbustive, cette guilda sera privilégiée pour la compensation.
Espèces des milieux landicoles ouverts mésophiles (Tarier pâtre)	Habitats dégradés de transition suite à la coupe rase favorable à l'espèce	Mauvais Habitat transitoire non pérenne entre deux cycles sylvicoles	Oui Plusieurs individus nicheurs probables contactés au sein de la coupe rase (CDCB, 2022) (Cf. carte figure 9).	Sylviculture : cycle sylvicole complet ne permet pas de fournir d'habitat à l'espèce.	Habitat ouvert cycliquement voué à disparaître suite à la replantation sylvicole.	Fort – la modification de l'itinéraire de gestion des parcelles fournira un habitat pérenne à l'espèce. Habitat partiellement favorable à la faveur de la coupe rase récente mais pas dans son optimum écologique. Potentiel de restauration et maintien de landes basses en mosaïque avec des landes hautes et des bandes enherbées, via une adaptation de l'itinéraire de gestion des parcelles. Maintien des habitats de types : lisière forestière et bordure de lande haute, bandes de végétation herbacée. La présence de landes à différents stades de maturité permettra de maintenir l'habitat d'espèce sur le long terme.
Espèces des milieux landicoles ras et/ou sous pinèdes claires sèches (Engoulevent d'Europe)	Habitats dégradés de transition suite à la coupe rase. Secteur favorable à l'espèce en limite de parcelle avec les lisières forestières des parcelles voisines. Les habitats ouverts transitoires (coupe rase) sont également favorables	Mauvais La coupe rase a homogénéisé la végétation de la parcelle	Oui Individus nicheurs probables contactés au sein de la coupe rase (CDCB, 2022). (Cf. localisation figure 9)	Sylviculture : Activité sylvicole ayant conduit à un état dégradé de l'habitat d'espèce (suppression de s pinèdes claires et lisières)	Habitat ouvert cycliquement voué à disparaître suite à la replantation sylvicole.	Moyen Habitat déjà favorable mais pas dans son optimum écologique. Potentiel de restauration et maintien de landes rases en mosaïque avec des landes plus hautes et maintien de lisières favorables en contact avec les parcelles boisées voisines, via une adaptation de l'itinéraire de gestion des parcelles. Les parcelles fourniront progressivement l'ensemble des composantes d'habitat nécessaire à la réalisation de l'ensemble du cycle de vie de l'espèce. Maintien des habitats de types : lisière forestière et bordure de lande haute. La présence de landes à différents stades de maturité permettra de maintenir l'habitat d'espèce sur le long terme.

Espèce cible et cortège associé concernée(s)	Habitat d'espèce initial (avant restauration)	Etat de conservation	Individus contactés sur site ou à proximité	Facteur(s) de dégradation	Dynamique de l'habitat d'espèce	Gain potentiel
Site Herm / Magescq						
Espèces des milieux landicoles semi-ouverts mésophiles (Fauvette pitchou)	Classe d'âge de pinède non favorable à la nidification de l'espèce.	Mauvais Habitat absent	Oui. Plusieurs couples nicheurs contactés en nidification en périphérie du site au sein d'habitats favorables (CDCB, 2022). (Cf. localisation figure 9).	Sylviculture : Usage sylvicole non favorable au maintien sur le long terme de l'habitat d'espèce	Habitat non favorable sur le long terme. L'habitat sera favorable dans plusieurs dizaines d'année lors du prochain cycle sylvicole.	Fort – création de nouvelles surfaces d'habitat favorable Potentiel de restauration de strates buissonnantes à partir de la végétation cicatricielle post-coupe rase existante, via une adaptation de l'itinéraire de gestion des parcelles. Au regard du fort potentiel de restauration des habitats en lande haute, cette guildes sera privilégiée pour la compensation.

Espèce cible et cortège associé concernée(s)	Habitat d'espèce initial (avant restauration)	Etat de conservation	Individus contactés sur site ou à proximité	Facteur(s) de dégradation	Dynamique de l'habitat d'espèce	Gain potentiel
Espèces des milieux landicoles ouverts mésophiles (Tarier pâtre)	Habitats fermés favorables à l'espèce	Mauvais Habitat absent	Oui. Plusieurs couples nicheurs contactés en nidification en périphérie du site au sein d'habitats favorables. (Cf. localisation figure 9)	Sylviculture : Usage sylvicole non favorable au maintien sur le long terme de l'habitat d'espèce	Habitat ouvert cycliquement voué à disparaître suite à la replantation sylvicole.	Fort – la modification de l'itinéraire de gestion des parcelles fournira un habitat pérenne à l'espèce. Potentiel de restauration et maintien de landes basses en mosaïque avec des landes plus hautes et des bandes enherbées, via une adaptation de l'itinéraire de gestion des parcelles. Maintien des habitats de types : lisière forestière et bordure de lande haute, bandes de végétation herbacée. La présence de landes à différents stades de maturité permettra de maintenir l'habitat d'espèce sur le long terme.
Espèces des milieux landicoles ras sous pinèdes claires sèches (Engoulevent d'Europe)	Habitats trop fermés actuellement non favorables à l'espèce. Les lisières peuvent ponctuellement être utilisées pour la nidification.	Mauvais Habitat absent	Oui. Plusieurs couples nicheurs contactés en nidification en périphérie du site au sein d'habitats favorables. (Cf. localisation carte ci-après)	Sylviculture : Usage sylvicole non favorable au maintien sur le long terme de l'habitat d'espèce	Habitat non favorable sur le long terme qui le deviendra à la fin du cycle sylvicole (pinède âgée) et lors de la coupe rase.	Fort – création de nouvelles surfaces favorables Potentiel de restauration et maintien de landes rases en mosaïque avec des landes plus hautes et maintien de lisières favorables en contact avec les parcelles boisées voisines, via une adaptation de l'itinéraire de gestion des parcelles. Les parcelles fourniront progressivement l'ensemble des composantes d'habitat nécessaire à la réalisation de l'ensemble du cycle de vie de l'espèce. Maintien des habitats de types : lisière forestière et bordure de lande haute. La présence de landes à différents stades de maturité permettra de maintenir l'habitat d'espèce sur le long terme.
Site de Rion-des-Landes						
Espèces des milieux landicoles ouverts mésophiles (Tarier pâtre)	Habitats cicatriciels post-coupe rase. Le couvert végétal n'est pas encore reconstitué pour être favorable à l'espèce.	Mauvais Habitat absent	Oui. Plusieurs individus contactés à proximité du site au sein d'habitats favorables. (Cf. localisation carte ci-dessus)	Sylviculture : Usage sylvicole non favorable au maintien sur le long terme de l'habitat d'espèce	Habitat ouvert cycliquement voué à disparaître suite à la replantation sylvicole.	Fort – la modification de l'itinéraire de gestion des parcelles fournira un habitat pérenne à l'espèce. Potentiel de restauration et maintien de landes basses en mosaïque avec des landes plus hautes et des bandes enherbées, via une adaptation de l'itinéraire de gestion des parcelles. Maintien des habitats de types : lisière forestière et bordure de lande haute, bandes de végétation herbacée. La présence de landes à différents stades de maturité permettra de maintenir l'habitat d'espèce sur le long terme.

Espèce cible et cortège associé concernée(s)	Habitat d'espèce initial (avant restauration)	Etat de conservation	Individus contactés sur site ou à proximité	Facteur(s) de dégradation	Dynamique de l'habitat d'espèce	Gain potentiel
Espèces des milieux landicoles semi- ouverts mésophiles (Fauvette pitchou)	Habitats cicatriciels post-coupe rase. Le couvert végétal n'est pas encore reconstitué pour être favorable à l'espèce.	Mauvais Habitat absent	Oui. Plusieurs individus contactés en périphérie du site au sein des landes mésohygrophile. (Cf. localisation carte ci-dessus)	Sylviculture : Usage sylvicole non favorable au maintien sur le long terme de l'habitat d'espèce	Habitat éventuellement favorable sur le court terme qui deviendra défavorable à long terme.	Fort – création de nouvelles surfaces favorables Potentiel de restauration et maintien de landes rases en mosaïque avec des landes plus hautes et maintien de lisières favorables en contact avec les parcelles boisées voisines, via une adaptation de l'itinéraire de gestion des parcelles. Les parcelles fourniront progressivement l'ensemble des composantes d'habitat nécessaire à la réalisation de l'ensemble du cycle de vie de l'espèce. Maintien des habitats de types : lisière forestière et bordure de lande haute. La présence de landes à différents stades de maturité permettra de maintenir l'habitat d'espèce sur le long terme.
Espèces des milieux landicoles ras sous pinèdes claires sèches (Engoulevent d'Europe)	Habitat potentiellement favorable à court terme pour la composante de l'habitat landicoles ras, mais l'exploitation récente ne procure pas encore un habitat optimal pour l'espèce.	Mauvais Habitat absent	Non.	Sylviculture : Usage sylvicole non favorable au maintien sur le long terme de l'habitat d'espèce	Habitat éventuellement favorable sur le court terme sur une composante, qui deviendra défavorable à long terme.	Fort – création de nouvelles surfaces favorables Potentiel de restauration et maintien de landes rases en mosaïque avec des landes plus hautes et maintien de lisières favorables en contact avec les parcelles boisées voisines, via une adaptation de l'itinéraire de gestion des parcelles. Les parcelles fourniront progressivement l'ensemble des composantes d'habitat nécessaire à la réalisation de l'ensemble du cycle de vie de l'espèce. Maintien des habitats de types : lisière forestière et bordure de lande haute. La présence de landes à différents stades de maturité permettra de maintenir l'habitat d'espèce sur le long terme.

11.1.7.2. Site de Ousse SuzanHabitats naturels

Les parcelles proposées sont occupées par des friches post-culturelles. Ces parcelles étaient anciennement cultivées en maïs et ne sont aujourd'hui plus exploitées depuis 4-5 ans. Les habitats naturels sont présentés ci-dessous.

Habitats naturels	Surface (ha)	Menaces / dégradations	Etat de conservation
Chênaie acidiphile	0,46	Boisement clair de Chêne pédonculé en bordure de parcelle.	Bon
Fourré de Robinier faux-acacia	0,078	Formation spontanée de Robiniers faux acacia sur parcelle agricole abandonnées	Mauvais
Friche herbacée post culture	8,27	Formation herbacée dégradée sur ancienne culture de maïs abandonnée, gestion actuelle non adaptée aux enjeux écologiques. Présence ponctuelle d'espèces exotiques envahissantes (Herbe de la pampa, Vergerette du Canada, Cerisier tardif).	Mauvais
Ourlet à Fougère aigle	0,21	Repousse de Fougère aigle sur une ancienne culture de maïs. Fermeture progressive du milieu.	Mauvais
Ronciers et recrues forestiers	1,25	Colonisation de ronciers sur ancienne culture de maïs, fermeture progressive du milieu.	Mauvais

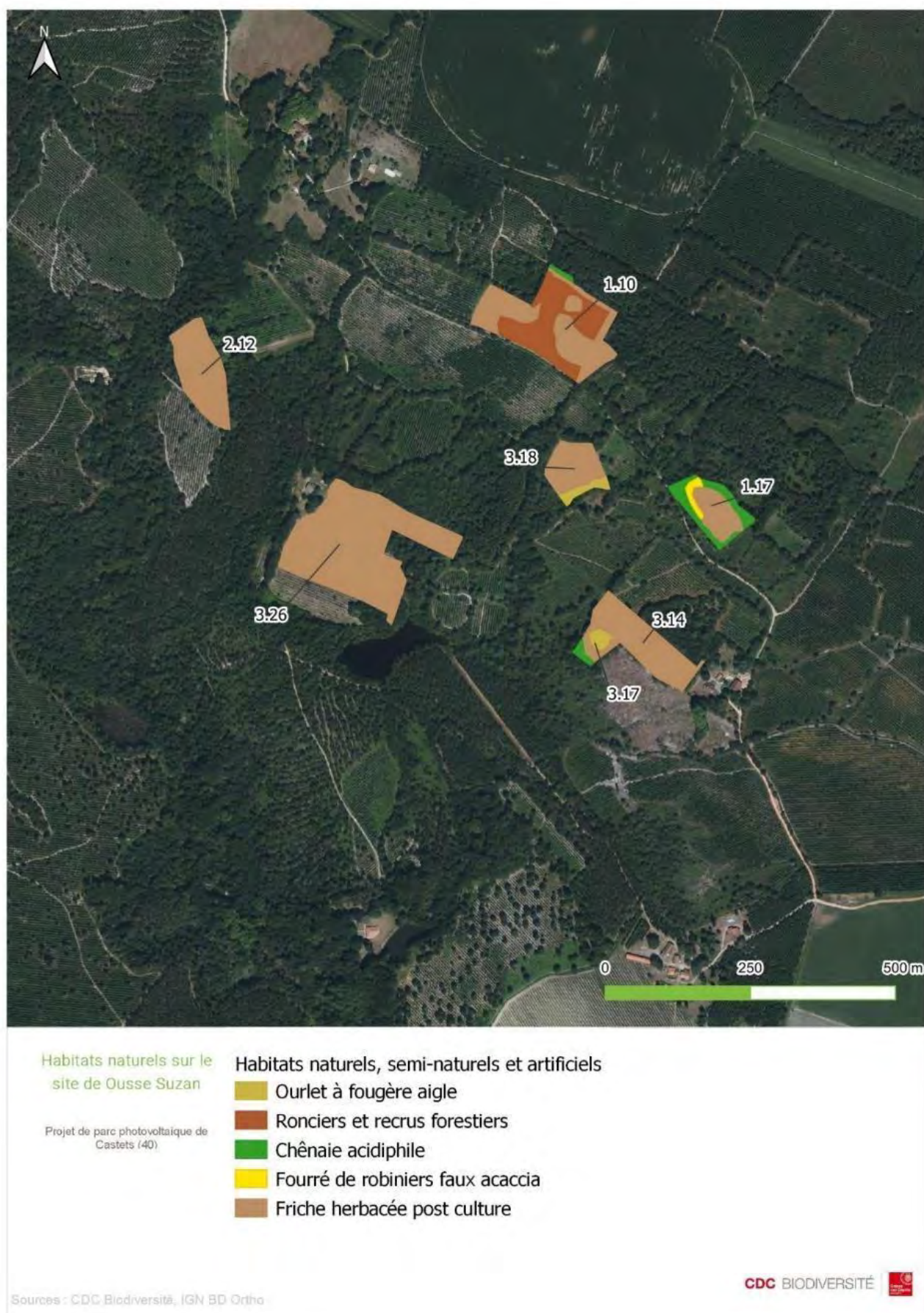


Figure 72 : Habitats naturels sur le site de Ousse Suzan

Aperçu habitats naturels, semi naturels du site de Ousse Suzan (CDC Biodiversité, 2021)



Friche herbacée - parcelle n°2.12



Friche herbacée - parcelle n° 3.26



Friche herbacée - parcelle n°1.10



Roncier - parcelle n°1 .10



Vue générale parcelle n°1.10 en cours de fermeture



Friche herbacée - parcelle n°3.18



Ourlet à Fougère aigle - parcelle n°3.18



Friche herbacée - parcelle n°3.14



Ourlet à Fougère aigle - parcelle n°3.17



Chênaie de bordure - parcelle n°1.17



Friche herbacée - parcelle n°1.17



Fourré de robinier (second plan) - parcelle n°1.17



Figure 73 : Avifaune inventoriée sur le site de Ousse Suzan

D- Avifaune cible et guildes associées

Tableau 46 : Description et dynamique des habitats des espèces cibles sur le site de Ousse-Suzan

Espèce cible et cortège associé concernée(s)	Habitat d'espèce initial (avant restauration)	Etat de conservation	Individus contactés sur site ou à proximité	Facteur(s) de dégradation	Dynamique de l'habitat d'espèce	Gain potentiel
Espèces des milieux landicoles semi-ouverts mésophiles (Fauvette pitchou)	Habitats ouverts post culture non favorables à la nidification de l'espèce. Habitats environnants trop fermés.	Mauvais	Non. Aucun individu contacté au sein du site ou à proximité (CDCB, 2022, cf. localisation carte figure 11). L'espèce est connue sur la commune (FAUNA, 2020).	Friche post culturale à formation végétale dégradée. Entretien non adapté sur certaines parcelles.	Absence d'habitat d'espèce.	Faible à nul Espèce non privilégiée pour la compensation sur ces parcelles au regard de la nature des habitats en place. La dynamique d'évolution sera plus favorable à la restauration d'habitats ouverts que d'habitats de landes hautes.

Espèce cible et cortège associé concernée(s)	Habitat d'espèce initial (avant restauration)	Etat de conservation	Individus contactés sur site ou à proximité	Facteur(s) de dégradation	Dynamique de l'habitat d'espèce	Gain potentiel
Espèces des milieux landicoles ouverts mésophiles (Tarier pâtre)	Habitats ouverts post-culture dégradés favorables à l'espèce	Moyen	Oui 1 individu nicheur probable contacté au sein d'une des parcelles (CDCB, 2022). Espèce connue sur la commune (FAUNA, 2019). (Cf. localisation figure 11).	Fermeture progressive des habitats sur certaines parcelles (ronces, robiniers, Fougère aigle, régénération de pins, colonisation du Cerisier tardif). Entretien non adapté sur certaines parcelles. Faible connectivité des parcelles de milieu ouvert entre elles dans un contexte très forestier.	Fermeture progressive du milieu et expansion des espèces invasives.	Fort – restauration et amélioration de l'habitat – augmentation de surfaces favorables. Soustraction à un projet de boisement qui aurait détruit l'habitat existant. Grâce à l'engagement des parcelles dans le programme de compensation, le propriétaire a abandonné son projet sylvicole de boisement des parcelles (projet prévu via les subventions du Plan de relance de l'Etat). La diversification des strates végétatives herbacée et arbustive va procurer de nouvelles surfaces favorables à l'espèce.

Espèce cible et cortège associé concerné(s)	Habitat d'espèce initial (avant restauration)	Etat de conservation	Individus contactés sur site ou à proximité	Facteur(s) de dégradation	Dynamique de l'habitat d'espèce	Gain potentiel
Espèces de milieux landicoles ras sous pinèdes claires sèches (Engoulevent d'Europe)	Habitats ouverts post-culture dégradés et zones de lisières forestières favorables à l'espèce	Moyen	Non. Aucun individu contacté au sein du site ou à proximité (CDCB, 2022). (Cf. Localisation figure 11).			Faible à nul Espèce non privilégiée pour la compensation sur ces parcelles au regard de la nature des habitats en place. La dynamique d'évolution sera plus favorable à la restauration d'habitats ouverts que d'habitats de landes hautes.

En conclusion, les données bibliographiques complétées par les investigations de terrain citées dans ce chapitre ont permis à la fois de confirmer le potentiel de restauration des habitats au profit des espèces ciblées, mais aussi de valider les perspectives de recolonisation des parcelles par les populations riveraines des espèces visées.

Ainsi les mesures compensatoires du projet viendront augmenter la surface d'habitats pérennes disponibles pour l'ensemble des espèces associées aux écosystèmes restaurés.

La phase de rédaction du plan de gestion définitif des sites de compensation, qui interviendra une fois l'arrêté DDEP obtenu, réalisera en premier lieu un état initial complet des terrains objet du programme de restauration afin de préciser le programme d'actions présenté dans le présent dossier. La mise en œuvre des mesures de restauration n'interviendra qu'après cette phase.

11.1.8. Dettes dédiées sur chaque site

Tableau 47 : Répartition de la dette par site et par espèces ou cortèges cibles

DETTES MUTUALISEES SUR MEMES SURFACES					DETTES INDIVIDUALISEES					DETTE TOTALE	
Espèce	Dette totale	Besoin compensatoire mutualisable Tarier pâtre, Fauvette pitchou, Engoulevent d'Europe	Sites et surfaces de compensation dédiés		Besoin compensatoire en faveur du Tarier pâtre (uniquement)	Sites et surfaces de compensation dédiés		Besoin compensatoire en faveur de la Fauvette pitchou (uniquement)	Sites et surfaces de compensation dédiés		TOTAL par espèce ou cortège tous sites confondus
Tarier pâtre	40 ha	29 ha	Cayenne	31,1 ha	11 ha	Ousse-Suzan	13,3 ha				
			Herm / Magescq	12,7 ha							
			Rion-des-Landes	10 ha							
TOTAL (ha)				53,8 ha			13,3 ha			67,1 ha	
TOTAL (% dette dédiée si plusieurs sous-catégories)				186 %			121 %			168 %	
Fauvette pitchou	44,7 ha	43,5 ha	Cayenne	31,1 ha			1,2 ha	Cayenne	1,4 ha		
			Herm / Magescq	12,7 ha							
			Rion-des-Landes	10 ha							
TOTAL (ha)				53,8 ha				1,4 ha	55,2 ha		
TOTAL (% dette dédiée si plusieurs sous-catégories)				124 %				117 %	123 %		
Engoulevent d'Europe	36,4 ha	36,4 ha	Cayenne	31,1 ha							
			Herm / Magescq	12,7 ha							
			Rion-des-Landes	10 ha							
TOTAL (ha)				53,8 ha					53,8 ha		
TOTAL (% dette dédiée si plusieurs sous-catégories)				148 %					148 %		
Oiseaux communs	25,6 ha	25,6 ha	Cayenne	31,1 ha							
			Herm / Magescq	12,7 ha							

DETTES MUTUALISEES SUR MEMES SURFACES					DETTES INDIVIDUALISEES				DETTE TOTALE
Espèce	Dette totale	Besoin compensatoire mutualisable Tarier pâtre, Fauvette pitchou, Engoulevent d'Europe	Sites et surfaces de compensation dédiés		Besoin compensatoire en faveur du Tarier pâtre (uniquement)	Sites et surfaces de compensation dédiés	Besoin compensatoire en faveur de la Fauvette pitchou (uniquement)	Sites et surfaces de compensation dédiés	TOTAL par espèce ou cortège tous sites confondus
			Rion-des-Landes	10 ha					
TOTAL (ha)				53,8 ha					53,8 ha
TOTAL (% dette dédiée si plusieurs sous-catégories)				148 %					148 %
Reptiles	25,6 ha	25,6 ha	Cayenne	31,1 ha					
			Herm / Magescq	12,7 ha					
			Rion-des-Landes	10 ha					
			TOTAL (ha)						53,8 ha
TOTAL (% dette dédiée si plusieurs sous-catégories)				210 %					210 %

Le tableau ci-dessus présente ainsi une **mutualisation spatiale de l'ensemble des dettes** Fauvette pitchou (hors dette individualisée), Tarier pâtre (hors dette individualisée), Engoulevent d'Europe, oiseaux communs et reptiles sur l'ensemble des surfaces des sites de compensation proposés.

Cas particulier des Chiroptères et de leur prise en compte dans la compensation :

Pour rappel, le cortège des Chiroptères n'est pas considéré comme une dette à proprement parler dans la mesure où les habitats de chasse ne sont pas protégés, donc non générateurs d'impacts. Cependant, l'ensemble des surfaces qui seront restaurées au profit des espèces cibles sera également favorable aux Chiroptères pour leur fournir des habitats de chasse pérennes.

De plus, le site de Cayenne et les sites de Herm/Magescq sont mitoyens des boisements du parc des anciennes forges d'Abesse, reconnu d'importance départementale pour ce groupe faunistique. CDC Biodiversité a acquis le site de Cayenne en 2021 afin de participer à l'extension de ces terrains à haute valeur écologique en connexion avec le Parc d'Abesse.

Additionné au fort potentiel de restauration des habitats des espèces cibles du projet (avifaune et reptiles), un cortège de seize espèces de chiroptères a été contacté avec certitude sur la propriété via l'ensemble des écoutes ultrasonores (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl,

Pipistrelle de Nathusius, Barbastelle d'Europe, Grande Noctule, Noctule commune, Noctule de Leisler, Sérotine commune, Murin de Daubenton, Murin de Natterer/cryptique, Murin d'Alcathoe, Murin de Bechstein, Grand Murin, Oreillard gris et roux, Grand Rhinolophe (De Blas & al., 2024)). Cette diversité est excellente et représente 73% des espèces connues à ce jour dans le département des Landes (Ruys et al, 2014). Un fort potentiel d'arbres gîtes est également présent sur une autre partie de la propriété non dédiée à ce programme de compensation.

Ce potentiel pour la restauration des Chiroptères a déjà été mis en valeur par CDC Biodiversité et intégré à un projet de compensation porté par la société Bouygues Immobilier sur des surfaces mitoyennes à celles dédiées au projet de compensation (Cf. Figure 58 ci-après). L'arrêté n°2023-1460 portant sur l'autorisation environnementale au titre de l'article L.181-32 du code de l'environnement concernant le projet immobilier « Voie Romaine » situé à Saint-Vincent-de-Tyrosse (40) ainsi que le plan de gestion du site de compensation associé, rendu en mars 2025 à la DREAL Nouvelle-Aquitaine, fixent des objectifs de restauration des habitats favorables aux Chiroptères notamment. Des dettes dédiées aux oiseaux forestiers et reptiles sont aussi dédiées sur le site.

L'objectif global lié à l'adossement spatial de plusieurs opérations de compensation sur une même propriété, pour des espèces identiques, vise à créer un effet de renfort du gain écologique de chaque projet au bénéfice des surfaces dédiées aux projets voisins compte tenu de la mobilité des espèces visées. Sur les surfaces de lande humide favorables au Fadet des Laïches, CDC Biodiversité a par ailleurs dédié les boisements à un projet de compensation via défrichement au profit des espèces de ces milieux (cf. carte XX ; Projet PV Taller).

Intégrer un tel dispositif en mitoyenneté spatiale avec le Parc d'Abesse, déjà reconnu pour sa qualité écologique, donne tout son sens à l'additionnalité des opérations de compensation écologique, à une échelle encore plus vaste que la propriété de Cayenne.

En conclusion, le taux de couverture de chaque dette espèce, mutualisée ou individuelle varie entre 117 et 210 %, ce qui est largement excédentaire par rapport aux dettes calculées suite à l'application des ratios de compensation.

Par ce fait, BayWa R.E. démontre sa volonté de réaliser une compensation qui tient compte des remarques du CNPN et propose une rehausse des surfaces initialement dédiées au projet.

NOTA concernant la lecture des cartes suivantes : pour des raisons de facilité de lecture des légendes des cartes suivantes représentant les dettes, et dans la mesure où il est considéré que l'ensemble des dettes sont mutualisées spatialement, hormis pour les dettes spécifiquement individualisées pour la Fauvette pitchou seule et le Tarier pâle seul, les cartes ne font figurer que les dettes mutualisées Tarier, Fauvette, Engoulevent, même si celles-ci sont également dédiées aux oiseaux communs, reptiles, et surfaces favorables aux Chiroptères.

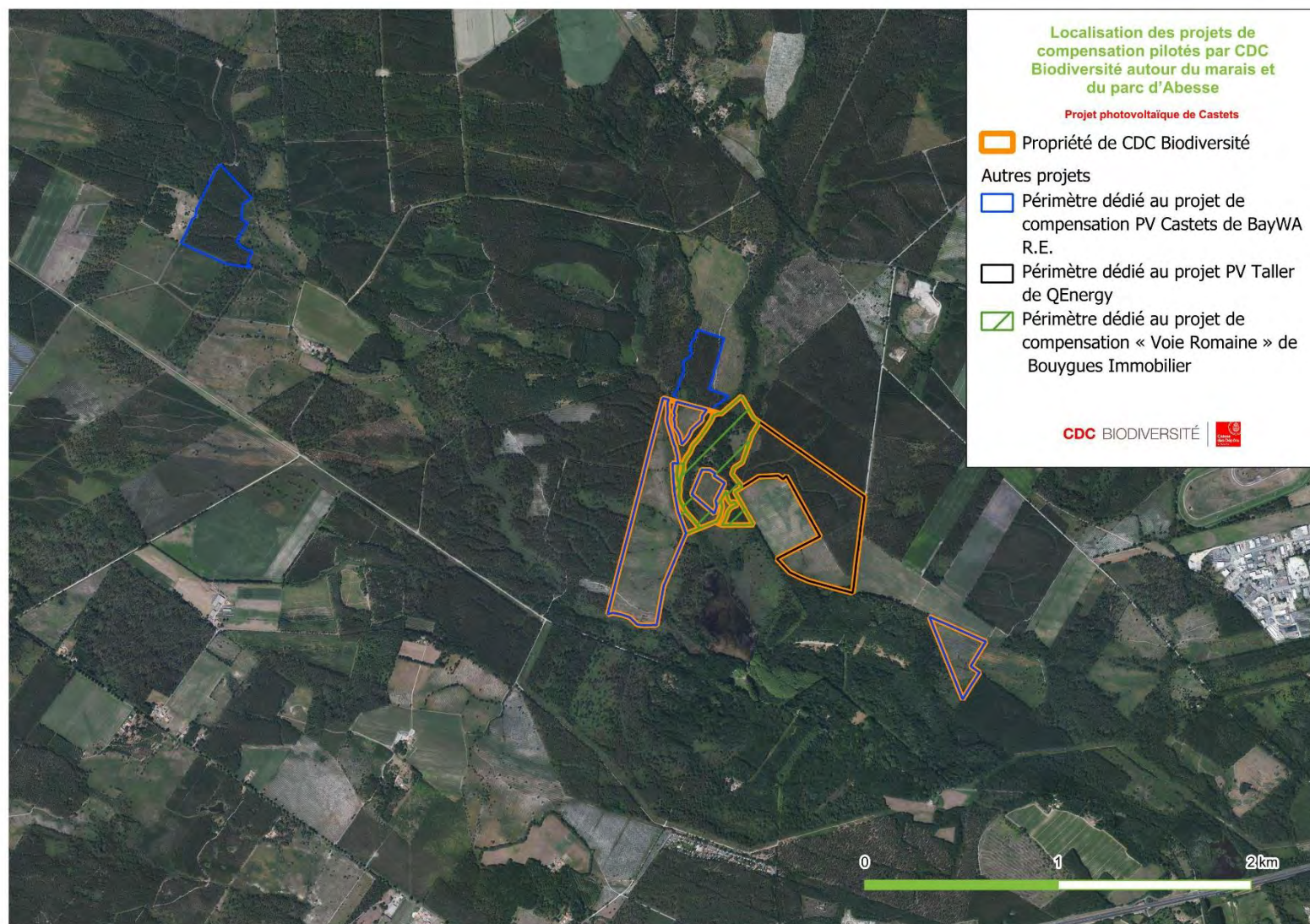


Figure 74 : Projets de compensation portés par CDC Biodiversité et accolés spatialement autour du marais d'Abesse

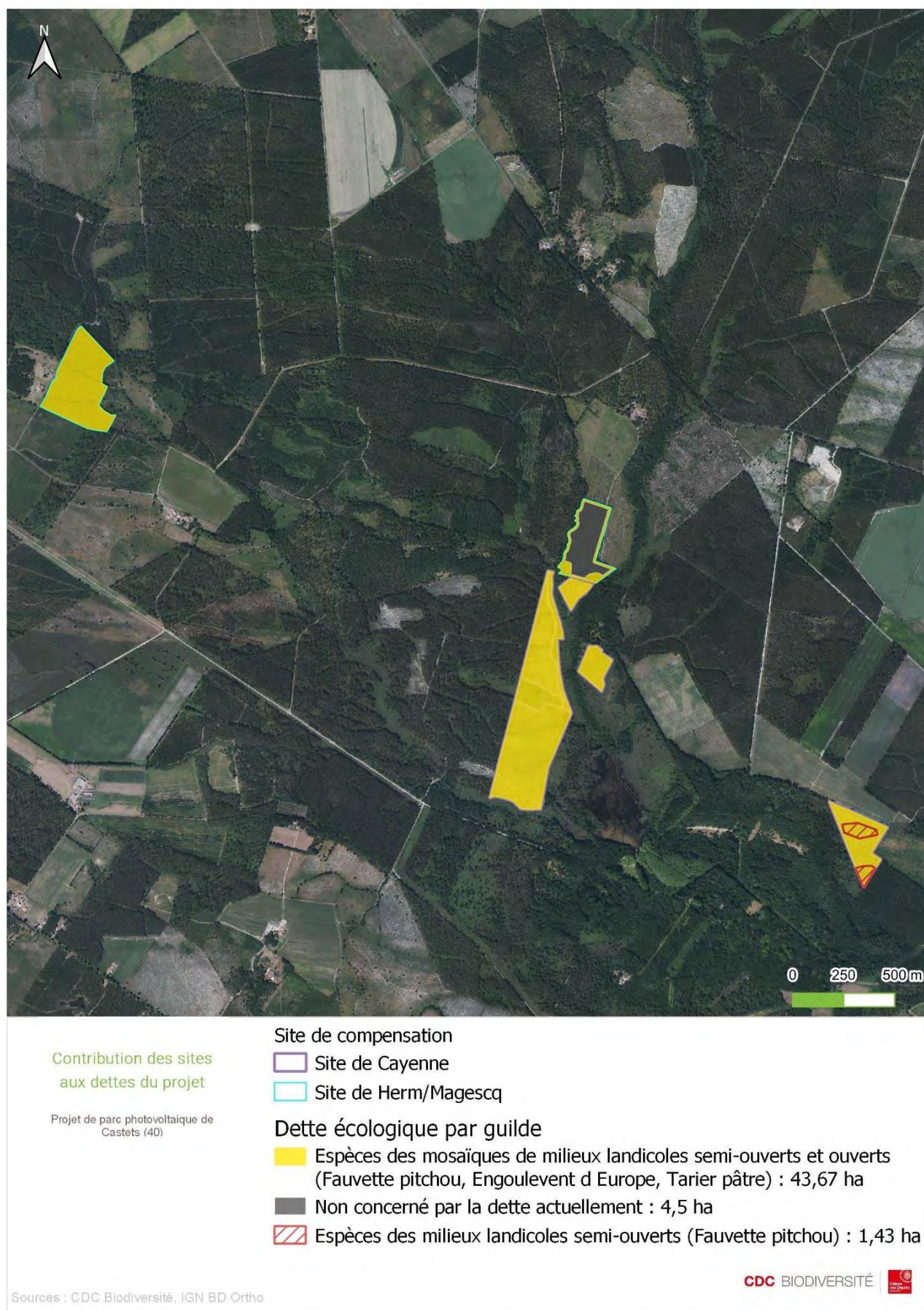
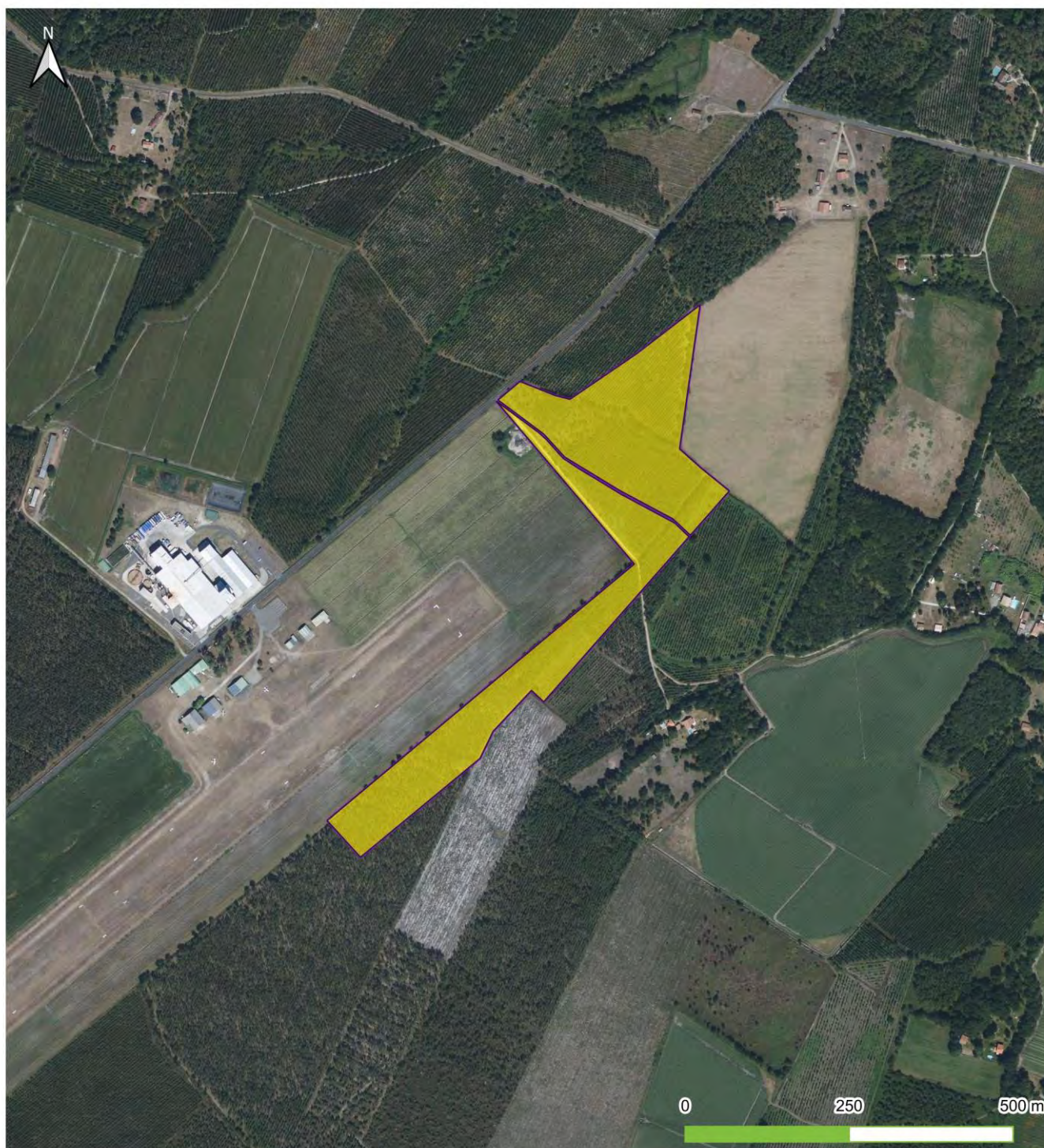


Figure 75 : Contribution du site de Cayenne et Herm / Magescq aux dettes



Figure 76 : Contribution du site de Cayenne et Herm / Magescq aux dettes



Contribution des sites aux dettes du projet

Projet de parc photovoltaïque de
Castets (40)

Site de compensation

Site de Rion-des-Landes

Dettes écologiques par guildes

Espèces des mosaïques de milieux landicoles semi-ouverts et ouverts
(Fauvette pitchou, Engouleven d'Europe et Tarier pâtre) : 10 ha

Sources : CDC Biodiversité, IGN BD Ortho

CDC BIODIVERSITÉ



Figure 77 : Contribution du site de Rion-des-Landes aux dettes

11.1.9. Synthèse : éligibilité des sites vis-à-vis de la compensation

Les critères propres aux 4 sites présentés précédemment ont été analysés afin de démontrer leur éligibilité au titre des mesures compensatoires du projet :

Tableau 48 : Synthèse de l'éligibilité des sites compensatoires

	Site de Cayenne	Site de Herm / Magescq	Site de Ousse-Suzan	Site de Rion-des-Landes
Proximité fonctionnelle	Site localisé à 11 km du site d'impact	Parcelles localisées à 9 et 11km du site d'impact	Site localisé à 34 km au nord-est du site d'impact. Le site reste malgré tout dans un contexte écologique et paysager cohérent par rapport à l'aire de répartition de l'espèce à l'échelle locale. La rareté des milieux ouverts au sein du massif landais a contraint la recherche d'opportunité au-delà d'un périmètre proche du site d'impact.	Site localisé à 18 km du site d'impact
Equivalence écologique	Développement d'une mosaïque de strates landicoles basses et hautes favorables à la nidification de l'avifaune des milieux landicoles identiques au site d'impact. La gestion différenciée de la strate arborée ne sera par un frein par rapport à l'habitat optimal de l'espèce.	Développement d'une mosaïque de strates landicoles basses et hautes favorables à la nidification de l'avifaune des milieux landicoles	Friche post-culturelle reconvertible au profit du Tarier pâtre	Développement d'une mosaïque de strates landicoles basses et hautes favorables à la nidification de l'avifaune des milieux landicoles et identique au site d'impact.
Equivalence fonctionnelle	Chaque site a été choisi afin de fournir au terme des opérations de restauration, un habitat identique à celui détruit sur le site d'impact (reproduction, alimentation notamment)			
Efficacité	L'efficacité de l'opération est certaine. Modalités couramment employées + espèces cibles présentes à proximité + proximité avec sites protégés visant les mêmes objectifs + matrice d'habitat visée identique à l'habitat optimal pour les espèces			

	Site de Cayenne	Site de Herm / Magescq	Site de Ousse-Suzan	Site de Rion-des-Landes
Temporalité	Le retour d'un couvert landicole fonctionnel pour les espèces sur la coupe rase devrait être effectif sur une durée inférieure à 5 ans. La recolonisation des ajoncs et bruyères nécessaire à la reconstitution du couvert est relativement rapide suite à une coupe rase. Celle-ci a déjà démarré l'année suivante.	Le retour d'un couvert landicole fonctionnel pour les espèces au sein des parcelle devrait être effectif sur une durée inférieure à 5 ans. Les espèces nécessaires à la constitution de ce couvert sont déjà présentes. Sur la jeune parcelle de pins la création des clairières provoquera la mise en lumière des zones définies du boisement ce qui permettra de favoriser le développement rapide de l'habitat.	Le retour d'un couvert végétal prairial stable et diversifié nécessite quelques années (5 ans) d'entretiens adaptés. Néanmoins, les espèces visées devraient fréquenter le site dès les premières années post- restauration.	Le retour d'un couvert landicole fonctionnel pour les espèces sur la coupe rase devrait être effectif sur une durée inférieure à 5 ans. La recolonisation des ajoncs et bruyères nécessaire à la reconstitution du couvert est relativement rapide suite à une coupe rase. Celle-ci a déjà démarré depuis l'hiver 2023-2024, date de la coupe rase.
Pérennité	Propriété CDC Biodiversité mise à disposition sur la durée des mesures compensatoires	Sécurisation par contractualisation d'un contrat d'ORE sur la durée des mesures compensatoires.	Sécurisation par contractualisation d'un bail emphytéotique sur la durée des mesures compensatoires.	Propriété CDC Biodiversité mise à disposition sur la durée des mesures compensatoires

En conclusion, il est considéré que les critères d'éligibilité imposés pour le dimensionnement de la compensation sont globalement respectés pour l'ensemble des sites retenus.

11.1.10. Enjeux, objectifs et actions relatifs aux sites de compensation

11.1.10.1. Définition des enjeux

Le site d'impact du projet est situé dans le massif landais, à la périphérie de Castets. Les sites de compensation retenus ont été choisis afin de correspondre au mieux au contexte générateur des impacts et pour garantir le succès des opérations de restauration écologique.

L'enjeu est ici centré sur les milieux landicoles favorables à une avifaune patrimoniale typique du massif landais. A l'échelle du plateau landais une grande partie des écosystèmes landicoles originels a disparu ou se maintient à l'état relictuel sur des espaces règlementairement protégés. La pression sur ces habitats est continue du fait de l'activité sylvicole et agricole (culture, drainage, plantation...), les espèces typiques de ces milieux ont co-évolué pour s'adapter aux rotations sylvicoles, mais elles restent néanmoins impactées par les itinéraires non adaptés à leur phénologie.

11.1.10.2. Objectifs et programme d'actions

L'objectif à long terme de ces mesures compensatoires est donc de restaurer et améliorer la capacité d'accueil des terrains pour l'ensemble de la faune et la flore de ces écosystèmes landicoles sur les sites de compensation.

Le programme d'action présente un ensemble de mesures destinées à diversifier les strates de végétation des parcelles afin d'obtenir une matrice végétale permettant de répondre aux exigences écologiques des espèces visées tout en respectant le principe d'équivalence écologique à l'impact, à savoir une mutualisation spatiale des habitats des espèces **et cortèges visés (Fauvette pitchou, Tarier pâle et Engoulevent d'Europe, Oiseaux communs, Reptiles, Chiroptères).**

Ainsi un travail spécifique sur les zones périphériques des parcelles ainsi qu'au sein des parcelles sera réalisé afin de permettre une meilleure colonisation par ces espèces ainsi qu'une meilleure circulation de celles-ci entre les parcelles (création de corridors et gestion des zones de transition avec le marais).

Les actions d'éclaircie et de travail de la strate arbustive viendront compléter le dispositif pour maintenir un habitat dont la proportion de chaque strate végétale sera en adéquation avec les exigences écologiques des espèces.

Le tableau ci-dessous présente les objectifs opérationnels et le programme d'actions défini pour chaque entité. A noter qu'une présentation par site n'a pas été retenue afin d'éviter les redondances d'actions. Un programme global est défini avec un renvoi aux sites concernés.

Les cartes de localisation des actions figurant après ce chapitre présentent la répartition spatiale des opérations sur chaque site.

Tableau 49 : Synthèse des objectifs et du programme d'actions compensatoires

Objectif opérationnel	Action	Description	Site concerné	Surface	Espèce favorisée
A. Restaurer et entretenir des habitats landicoles en mosaïque favorable à la Fauvette pitchou, l'Engoulevent d'Europe et le Tarier pâtre.	GC1 : Gestion conservatoire des zones de transition (nouvelle action)	Objectif spécifique visé par l'action : Reconstituer le gradient de végétation naturel de ce type de zone humide, afin de favoriser l'expression du maximum de diversité spécifique du site, toutes espèces confondues. Les surfaces n'ayant pas de statut boisé (abords du marais et zones marécageuses riveraines des affluents du marais) seront laissées en libre évolution. Dans les cas où une colonisation par les ligneux serait jugée préjudiciable au maintien d'un habitat favorable aux espèces cibles, des interventions ponctuelles manuelles ou avec du matériel adapté au contexte de ces milieux pourront être déclenchées. La conversion des parcelles forestières mitoyennes en lande semi-ouverte permettra aussi de décroiser ces espaces qui étaient jusqu'à là restreints et cantonnés par la sylviculture.	Site de Cayenne	4,23 ha	Fauvette pitchou / Engoulevent d'Europe / Tarier pâtre / Oiseaux communs / Reptiles / Chiroptères
	GC2 : Irrégularisation d'une jeune parcelle de Pin maritime	Objectif spécifique visé par l'action : engager une transition de l'itinéraire de gestion de la parcelle pour amorcer la création de la mosaïque d'habitats favorables aux espèces cibles. Une parcelle dédiée au programme a été plantée en Pin maritime en 2010. La parcelle atteint aujourd'hui le stade défavorable pour les espèces ciblées. Il est prévu via cette action une conversion progressive du boisement, dans la limite du code forestier et du schéma régional de gestion sylvicole (SRGS) de Nouvelle-Aquitaine, afin qu'elle puisse participer à terme au programme. La surface considérée ici n'est pas comptabilisée actuellement pour les dettes, seules les parties qui feront l'objet d'opérations spécifiques créant un habitat favorable seront comptabilisées dès le début du programme (cf. carte du programme d'actions). Dans une quinzaine d'années, lorsque la parcelle aura atteint l'âge d'exploitabilité du peuplement, une transition identique aux parcelles visées par l'action GP8 sera réalisée. Les surfaces seront alors intégrées au programme de compensation.	Site de Herm/Magescq	0,54 ha	Fauvette pitchou / Engoulevent d'Europe / Tarier pâtre / Oiseaux communs / Reptiles / Chiroptères
	GP1 : Création de corridors écologiques et cloisonnements au sein des parcelles :	Objectif spécifique visé par l'action : Créer une composante de la mosaïque d'habitat favorable aux espèces qui utilisent les stades les plus ouverts de la végétation. Le Tarier pâtre est présent dans les parcelles landicoles pour les stades les plus pionniers, tant que le couvert arbustif n'est pas trop dense. La Fauvette pitchou utilise également les zones herbacées pour atteindre le bas des buissons au sein desquels elle se nourrit. Enfin, l'Engoulevent utilise également les zones de sol à nu ou à végétation rase pour nicher et y chasser. Cette action a pour objectif de participer à la création de l'hétérogénéité spatiale de la végétation afin de favoriser notamment les espèces des stades les plus pionniers du cortège comme le Tarier pâtre et l'Engoulevent, en miroir de la mosaïque de végétation présente sur le site d'impact. Les itinéraires DREAL laissent la possibilité de conserver jusqu'à 10 % de la surface des parcelles non boisées. Cette surface sera répartie autour des parcelles visées afin de créer un effet de corridor écologique additionnel aux bandes actuelles destinées à l'exploitation sylvicole des parcelles (tournières de 6m). Au sein des parcelles en régénération (tout itinéraire confondu), des cloisonnements sylvicoles seront créés afin de permettre à la fois des interventions sur le couvert arboré/arbustif, mais aussi de fournir une matrice hétérogène aux espèces en leur mettant à disposition l'ensemble des facteurs structurels d'habitat qui leur sont favorables (végétation herbacée, zones dégagées pour accéder à la végétation arbustive etc). A noter que certaines parties de parcelles forestières ont été plantées au détriment des zones humides préexistantes afin de maximiser la surface productive des terrains. Une concertation sera engagée avec le service Nature-Forêts de la DDTM des Landes à ce sujet afin de définir les nouvelles limites / surfaces de parcelles devant conserver un statut boisé. Les clauses diversification du plan chablis de la tempête Klaus prévoient un recul de 10 à 50 m aux abords des zones humides dans la limite de 10 % maximum de la surface totale de la parcelle avant exploitation. Pour les parcelles concernées par l'action GP7 (défrichement), les corridors seront intégrés à la matrice de végétation arbustive sans limitation de surface. Une emprise d'au moins 10 mètres de largeur sera affectée à cette action (Cf. Figure 61 ci-après). Sur le site de Rion-des-Landes, il est d'ores et déjà prévu des corridors de 15m de largeur afin de fournir une végétation favorable au Tarier pâtre dans les zones de transition avec la végétation herbacée de l'aérodrome. Ces corridors permettront une meilleure circulation des espèces entre les différentes parcelles et plus largement au	Site de Cayenne, de Herm/Magescq et de Rion-des-Landes	Environ 3,78 ha pour Cayenne et Herm / Magescq A définir après concertation DDTM 40 5,8 ha pour Rion-des-Landes	Fauvette pitchou / Engoulevent d'Europe / Tarier pâtre / Oiseaux communs / Reptiles / Chiroptères

Objectif opérationnel	Action	Description	Site concerné	Surface	Espèce favorisée
		sein de l'entité du marais d'Abesse, que la restauration du site de compensation de Cayenne vienne compléter écologiquement la qualité de la zone humide présente. Ils feront aussi office de zone d'alimentation voire nidification pour le Tarier pâtre.			
	GC3 : Entretien des corridors	Objectif spécifique visé par l'action : Cette action va permettre de maintenir sur la durée du programme de compensation, la mosaïque d'habitats qui sera créée par l'action GP1.	Site de Cayenne, de Herm/Magescq et de Rion-des-Landes	Environ 3,78 ha pour Rion-des-Landes	Fauvette pitchou / Engoulevent d'Europe / Tarier pâtre / Oiseaux communs / Reptiles / Chiroptères
		Les lisières de parcelles seront entretenues régulièrement (3 à 5 ans) au gyrobroyeur afin de maintenir une strate herbacée permanente. Les interventions seront réalisées en conditions sèches sur une période située entre le 1er septembre et le 1er mars (hors période de reproduction de l'avifaune, préservant ainsi les individus nicheurs et les derniers jeunes à l'envol et réduisant tout risque de mortalité d'individus nicheurs) et avec des engins adaptés à la sensibilité des sols pour éviter tout phénomène de compaction significative des sols et en maintenir sa fonctionnalité globale. Cette action ne sera réalisée que sur la périphérie de certaines parcelles, permettant la préservation d'une strate herbacée favorable au maintien des corridors écologiques pour les espèces cibles. Cette action pourra être couplée à l'entretien des cloisonnements au sein des landes restaurées (cf. action GC6). Les produits issus de l'entretien seront laissés sur place dans la mesure où les sites de compensation sont situés sur des sols pauvres en matière organique et où aucun enjeu spécifique au niveau des habitats naturels n'est dégagé (les zones à enjeux sont situées au sein de l'emprise du marais et situées en dehors du périmètre d'intervention).			
	GP2 : Eclaircie sélective dans la strate arborée	Objectif spécifique visé par l'action : Cette action va permettre de maintenir sur la durée du programme de compensation, la mosaïque d'habitats qui sera créée par les actions GP7 et GP8	Site de Herm/Magescq et de Rion-des-Landes	46,34 ha	Fauvette pitchou / Engoulevent d'Europe / Tarier pâtre / Oiseaux communs / Reptiles / Chiroptères
		Lorsque la strate arborée sera déterminée comme trop prégnante par rapport à l'habitat favorable aux espèces cibles (cf. suivi SE4), une éclaircie « par le haut » sera réalisée afin de limiter le nombre d'arbres de haut jet. La densité maximale d'arbres/ha conservée sera conforme au code forestier. Les interventions seront réalisées en conditions sèches sur une période située entre le 1er septembre et le 1er mars (hors période de reproduction de l'avifaune, préservant ainsi les individus nicheurs et les derniers jeunes à l'envol et réduisant tout risque de mortalité d'individus nicheurs) et avec des engins adaptés à la sensibilité des sols pour éviter tout phénomène de compaction significative des sols et en maintenir sa fonctionnalité globale. Les produits issus de l'entretien seront laissés sur place sur le site de Cayenne, dans la mesure où le site de compensation est situé sur des sols pauvres en matière organique et où aucun enjeu spécifique au niveau des habitats naturels n'est dégagé (les zones à enjeux sont situées au sein de l'emprise du marais et situées en dehors du périmètre d'intervention). Seuls les produits d'éclaircies situés sur les sites de Herm/Magescq pourront être valorisés au sein de la filière bois par les propriétaires forestiers tel que stipulé dans l'ORE.			
		Le détail de l'itinéraire technique figure dans le chapitre suivant ce tableau. Cette action sera aussi utilisée pour créer des clairières qui favoriseront l'apport de lumière au sol au sein de la jeune parcelle afin de stimuler le potentiel de régénération naturelle de la parcelle et engager l'irrégularisation prévue. Elle pourra aussi être déclenchée sur les surfaces dédiées à la dette Fauvette pitchou seule.			
	GP3 : Eclaircie sélective dans la strate arbustive	Objectif spécifique visé par l'action : Cette action va permettre de maintenir sur la durée du programme de compensation, la mosaïque d'habitats qui sera créée par les actions GP7 et GP8	Site de Cayenne et de Herm/Magescq et de Rion-des-Landes	46,34 ha	Fauvette pitchou / Engoulevent d'Europe / Tarier pâtre / Oiseaux communs / Reptiles / Chiroptères
		Il est aussi probable que la strate arbustive prenne un niveau de maturité et de densité trop importante sur les 30 ans du programme de compensation. Une intervention, sera donc réalisée « par le bas » afin d'agir sur ce paramètre. La technique et la périodicité (environ tous les 10 à 15 ans) sera choisie en fonction du type d'intervention qui sera nécessaire. Une intervention manuelle à la dépresseuse sera privilégiée si possible. Cette action pourra aussi être déclenchée sur les surfaces dédiées à la dette Fauvette pitchou seule à titre d'entretien de la parcelle dédiée à la dette. Les interventions seront réalisées en conditions sèches sur une période située entre le 1er septembre et le 1er mars (hors période de reproduction de l'avifaune, préservant ainsi les individus nicheurs et les derniers jeunes à l'envol et réduisant tout risque de mortalité d'individus nicheurs) et avec des engins adaptés à la sensibilité des sols pour éviter tout phénomène de compaction significative des sols et en maintenir sa fonctionnalité globale. Les produits issus de l'entretien seront laissés sur place sur le site de Cayenne, dans la mesure où le			

Objectif opérationnel	Action	Description	Site concerné	Surface	Espèce favorisée
		site de compensation est situé sur des sols pauvres en matière organique et où aucun enjeu spécifique au niveau des habitats naturels n'est dégagé (les zones à enjeux sont situées au sein de l'emprise du marais et situées en dehors du périmètre d'intervention). Seuls les produits d'éclaircies situés sur les sites de Herm/Magescq pourront être valorisés au sein de la filière bois par les propriétaires forestiers tel que stipulé dans l'ORE.			
		Le détail de l'itinéraire technique figure dans le chapitre suivant ce tableau.			
	GP7 : Restauration de lande arbustive par défrichement (nouvelle action)	Objectif spécifique visé par l'action : Cette action va permettre de recréer la mosaïque d'habitat optimale pour les espèces cibles, en miroir des habitats impactés. Les parcelles du site de Cayenne ont fait l'objet d'une coupe rase en 2021 avant l'acquisition du site par CDC Biodiversité. La plupart de ces parcelles sont concernées par une demande de défrichement en cours d'instruction, qui permettra de les affranchir des obligations de reconstitution de l'état boisé. Le nouveau site de Rion-des-Landes a également fait l'objet d'une coupe rase durant l'hiver 2023-2024. Il fera l'objet d'une demande de défrichement. Figure en Annexe n°9 un écrit de la DDTM des Landes qui valide déjà l'éligibilité du site pour le défrichement compte tenu de son statut particulier sous l'emprise de la servitude aéronautique de l'aérodrome de la commune. Le Code Forestier permet de défricher les surfaces de manière simplifiée dans ce cas de figure. L'objectif global tous sites confondus, est la reconstitution d'une végétation de type landicole, initialement présente avant l'installation de la sylviculture sur les terrains. Le dessouchage des terrains ne sera pas réalisé ; une décomposition naturelle des souches sera privilégiée. Il pourra être ponctuellement envisagé sur les zones où les souches poseraient un problème pour l'entretien ultérieur des terrains. Un entretien en bandes et interbandes (8 x 8 mètres) sera mis en place afin de favoriser une mosaïque de milieux herbacés et arbustifs favorable aux espèces des milieux landicoles semi-ouverts ouverts (cf. action GC6). Cette intervention sera réalisée en conditions sèches sur une période située entre le 1er septembre et le 1er mars (hors période de reproduction de l'avifaune, préservant ainsi les individus nicheurs et les derniers jeunes à l'envol et réduisant tout risque de mortalité d'individus nicheurs) et avec des engins adaptés à la sensibilité des sols pour éviter tout phénomène de compaction significative des sols et en maintenir sa fonctionnalité globale.	Site de Cayenne Site de Rion-des-Landes	32,22 ha	Fauvette pitchou / Engoulevent d'Europe / Tarier pâtre / Oiseaux communs / Reptiles / Chiroptères
	GP8 : Restauration de lande arbustive par régénération naturelle et replantation adaptée (action GC1 dans la précédente version)	Objectif spécifique visé par l'action : Cette action va permettre de recréer la mosaïque d'habitat optimale pour les espèces cibles, en miroir des habitats impactés, tout en conservant le statut boisé des parcelles. Les parcelles du site de Cayenne ont fait l'objet d'une coupe rase en 2021 avant l'acquisition du site par CDC Biodiversité. Sur les parcelles qui resteront soumises au code forestier (cf. action GP1), la sylviculture du Pin maritime sera stoppée au profit d'une conversion via la régénération naturelle du peuplement. La végétation spontanée arborée et arbustive, feuillue comme résineuse, sera conservée en mélange. L'objectif sera la reconstitution d'une mosaïque de lande arbustive haute et basse en mosaïque avec la strate arborée. La parcelle âgée de Herm/Magescq atteindra son âge d'exploitabilité lors de la mise en œuvre du plan de gestion du site de compensation. Une coupe rase des pins sera réalisée afin d'engager une transition identique sur la parcelle. Si l'état boisé ne s'avérait pas atteint au terme des 5 années post-coupe rase, la plantation des essences de feuillus suivantes sera privilégiée en mélange avec la régénération naturelle : chêne pédonculé, bouleau verruqueux et peuplier tremble, châtaignier, saules. L'objectif sera de conserver une densité minimale d'arbres afin de conserver le statut forestier de la parcelle et de permettre un développement maximum de la strate arbustive favorable à la nidification des espèces cibles. Le choix des essences d'arbres à croissance lente et à faible recouvrement devrait permettre de maintenir une sous strate fonctionnelle dans le temps pour les espèces cibles. Le détail de l'itinéraire technique figure dans le chapitre suivant ce tableau. Un entretien en bandes et interbandes sera mis en place afin de favoriser une mosaïque de milieux herbacés et arbustifs favorable aux espèces des milieux landicoles semi-ouverts (cf. action GC6).	Site de Cayenne et de Herm/Magescq	13,23 ha	Fauvette pitchou / Engoulevent d'Europe / Tarier pâtre / Oiseaux communs / Reptiles / Chiroptères

Objectif opérationnel	Action	Description	Site concerné	Surface	Espèce favorisée
	GC6 : Entretien des landes semi-ouvertes (nouvelle action)	Objectif spécifique visé par l'action : Cette action va permettre de maintenir sur la durée du programme de compensation, la mosaïque d'habitats qui sera créée par l'action GP7.	Sites de Cayenne, Herm/Magescq et Rion-des-Landes	45,46 ha	Fauvette pitchou / Engoulevent d'Europe / Tarier pâtre / Oiseaux communs / Reptiles / Chiroptères
		Sur les landes arbustives restaurées une gestion en bandes et interbandes sera mise en place afin de favoriser une mosaïque de milieux herbacés et arbustifs favorable aux espèces des milieux landicoles semi-ouverts. Un gyrobroyage régulier des interlignes (tous les 3 à 5 ans, en fonction de la dynamique de végétation) sera réalisé pour favoriser la strate herbacée. Les interventions de gyrobroyage seront réalisées en bandes, en conditions sèches sur une période située entre le 1er septembre et le 1er mars (hors période de reproduction de l'avifaune, préservant ainsi les individus nicheurs et les derniers jeunes à l'envol et réduisant tout risque de mortalité d'individus nicheurs) et avec des engins adaptés à la sensibilité des sols pour éviter tout phénomène de compaction significative des sols et en maintenir sa fonctionnalité globale. Au niveau des lignes, la végétation arbustive sera laissée évoluer librement. Quand elle deviendra trop dense et moins favorable aux espèces, un rajeunissement sera opéré progressivement (cf. actions GP2 et GP3), soit tous les 10 à 15 ans en moyenne.			
B. Restaurer et gérer des milieux ouverts favorables au Tarier pâtre	GP4 : Restauration de couvert prairial par débroussaillage	Objectif spécifique visé par l'action : Cette action vise à restaurer des conditions de végétation favorables aux espèces inféodées à ce type de milieu (dont le Tarier pâtre).	Site de Ousse Suzan : parcelles 1.10, 3.18, 1.17, 3.14, 3.17	7,32 ha	Tarier pâtre Oiseaux communs / Reptiles / Chiroptères
		Réouverture de friche post culturale par broyage des ronces, ajoncs, fougères et recru de ligneux. Cette action de broyage sera réalisée en conditions sèches sur une période située entre le 1er septembre et le 1er mars (hors période de reproduction de l'avifaune) et avec des engins adaptés à la sensibilité des sols. En fonction de la dynamique des ligneux, il est probable que cette action doive être répétée plusieurs années de suite au début du programme. La hauteur de broyage sera ajustée afin que le sol ne soit pas mis à nu. Conservation de certains bosquets de fourrés et de ligneux (perchoirs).			
	GC4 : Gestion des espèces exotiques envahissantes	Objectif spécifique visé par l'action : Suppression et contrôle des flores exotiques envahissantes observées dont le développement peut conduire à une fermeture du milieu.	Site de Ousse Suzan Toute les parcelles	12 ha	Tarier pâtre Oiseaux communs / Reptiles / Chiroptères
		- Herbe de la Pampa : arrachage à la pelle mécanique avec suppression préalable des inflorescences. La motte sera évacuée dans une zone où elle sera séchée et se dégradera sans risque de reprise (à proximité des bâtiments agricoles du locataire de la propriété). Une veille sera réalisée les années suivantes afin de détecter d'éventuelles reprises ou autres sujets. - Robiniers : diverses techniques seront testées en fonction des retours d'expériences existants sur le sujet. Les plus jeunes sujets seront gyrobroyés lors de l'entretien des parcelles. L'annelation et l'écorçage des plus gros sujets sera réalisée. Les sujets de type perchis seront cassés avec conservation d'un brin tire- sève. Cerisier tardif (l'annelation / écorçage seront privilégiés).			
	GP5 : Amélioration d'habitats prairiaux et diversification des habitats	Objectif spécifique visé par l'action : Cette action vise à engager une gestion des parcelles adaptée à la création des conditions de développement d'un couvert végétal optimal pour les espèces inféodées à ce type de milieu (dont le Tarier pâtre).	Site de Ousse Suzan : parcelles 3.26 et 2.12	4,68 ha	Tarier pâtre Oiseaux communs / Reptiles / Chiroptères
		Une fauche tardive réalisée à partir de début septembre jusqu'à fin octobre sera réalisée. Les produits de coupe seront exportés (don à un agriculteur ou un particulier). Aucun intrant ne sera apporté sur les parcelles. La pousse spontanée de bouquets arbustifs sera favorisée par la mise en défends de zones lors de l'entretien afin de créer des perchoirs et des zones favorables à la nidification en pied de buissons et d'arbustes.			
	GC5 : Entretien des milieux prairiaux	Objectif spécifique visé par l'action : Cette action vise maintenir le couvert végétal créé par les actions GP4, GC4, GP5 pour les espèces inféodées à ce type de milieu (dont le Tarier pâtre).	Site de Ousse-Suzan Toutes les parcelles	12 ha	Tarier pâtre Oiseaux communs / Reptiles / Chiroptères
		La gestion des prairies sera extensive par une fauche annuelle effectuée de manière centrifuge ou en bandes afin de limiter les impacts sur la faune. Les résidus de fauche seront exportés. La possibilité d'une convention avec un agriculteur sera étudiée pour de la fauche mécanique en contrepartie d'une valorisation des foin. Réalisation de la fauche tardive : de mi-septembre à fin-octobre.			
	GP6 : Création et maintien de corridors entre les parcelles	Objectif spécifique visé par l'action : L'objectif est d'améliorer la connectivité entre les différentes parcelles et ainsi de permettre aux individus déjà présents, de coloniser l'ensemble des terrains qui seront dédiés aux mesures compensatoires.	Site de Ousse Suzan : secteur inter-parcelle (Cf. Figure 68 p.252)	3 ha	Tarier pâtre Oiseaux

Objectif opérationnel	Action	Description	Site concerné	Surface	Espèce favorisée
	compensatoires	Créer des corridors par gyrobroyage de 25 m de large entre les parcelles. Ces corridors suivront des cheminements existants : pistes et cloisonnements. Ils serviront à la fois d’habitat de reproduction, mais également de couloir de transit entre les parcelles de compensation. Cette action nécessitera la suppression de lignes de pins sur les abords plantés ainsi que et du débroussaillage. L’intervention sur les pins sera réalisée par le gestionnaire forestier du propriétaire en coordination avec CDC Biodiversité ; les produits ligneux seront valorisés au sein de la filière bois, le propriétaire conservant la propriété des arbres dans les engagements de l’ORE. Cette action sera réalisée en conditions sèches sur une période située entre le 1er septembre et le 1^{er} mars (hors période de reproduction de l’avifaune, préservant ainsi les individus nicheurs et les derniers jeunes à l’envol et réduisant tout risque de mortalité d’individus nicheurs) et avec des engins adaptés à la sensibilité des sols pour éviter tout phénomène de compaction significative des sols et en maintenir sa fonctionnalité globale. Cette action sera réalisée entre les parcelles, permettant la préservation d’une state herbacée favorable au maintien des corridors écologiques pour le Tarier pâtre. Les feuillus de grande tailles seront conservés. 1250 ml linéaire de corridor seront créés.			communs / Reptiles / Chiroptères
C. Suivre l’efficacité des mesures compensatoires	SE1 : Cartographie des habitats naturels et des espèces à enjeux (y compris invasives)	Cartographie des habitats naturels et description phytosociologique. Recensement des espèces à enjeux (rares ou invasives) et suivi dans le temps de l’évolution de la répartition des communautés végétales identifiées. Un état initial sera réalisé avant travaux de restauration.	Tous les sites	61,5 ha	-
	SE2 : Suivi de la Fauvette pitchou, Engoulevent, Tarier pâtre et leurs habitats	Les trois espèces cibles seront suivies de manière protocolée afin de suivre l’évolution de leur statut sur le site et l’état de la population. <u>Pour la Fauvette et le Tarier pâtre</u> : le suivi est effectué par des transects linéaires, au cours desquels sont dénombrés tous les contacts auditifs et visuels effectués avec l’espèce. Chaque transect est parcouru à pied, à vitesse réduite, afin que l’observateur puisse observer et dénombrer les manifestations des oiseaux. Le statut nicheur est déterminé sur le même principe que pour un point d’écoute réalisé pendant la période de reproduction (un individu vu ou un chanteur ou un oiseau transportant du matériel pour le nid ou de la nourriture ou un juvénile non volant, ...). Chaque contact est géolocalisé sur le transect. Les résultats sont exprimés en nombre de contacts aux 100 m linéaires. Pour être représentatifs, les transects doivent mesurer plus de 200 m de long et être éloignés les uns des autres d’au moins 100 m, pour éviter au maximum les doubles comptages. Au moins deux transects doivent être positionnés par parcelle à étudier. Les parcours sont effectués entre avril et juin, par temps calme et ensoleillé, durant les 3 premières heures de la matinée (de 8h00 à 11h00 en avril, de 7h00 à 10h00 en mai et de 6h00 à 9h00 en juin). Idéalement, ils seront parcourus en période de reproduction, du 1er au 31 mai. Deux passages par campagne de suivi sont réalisés. <u>Concernant l’Engoulevent d’Europe</u> : le suivi est effectué par des itinéraires parcourant l’ensemble des pourtours du site, au cours desquels sont dénombrés tous les contacts auditifs et visuels effectués avec l’espèce. Les itinéraires sont parcourus à pied, à vitesse réduite, afin que l’observateur puisse observer et dénombrer les manifestations des oiseaux (observations visuelles, cris, chants, ...). Chaque contact obtenu lors de l’itinéraire est précisément géolocalisé. Le statut de nicheur est déterminé sur le même principe que pour un point d’écoute réalisé pendant la période de reproduction (un individu vu ou un chanteur ou un couple en parade, ...). Les parcours sont effectués en période de reproduction, du 1er au 31 mai, par temps calme et sans vent, durant les 3 premières heures suivant le crépuscule (de 21h00 à 21h30 au mois de mai). Un état initial sera réalisé avant travaux de restauration. Les suivis seront réalisés après les travaux sur la périodicité suivante : n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30. Les autres espèces de la guildeseront notées autant que possible lors des suivis.	Site de Cayenne Site de Herm / Magescq Site de Rion-des-Landes	58,2 ha	-
	SE3 : Suivi du Tarier pâtre et ses habitats	Le Tarier pâtre sera suivie suivant le même protocole que détaillé précédemment. Un état initial sera réalisé avant travaux de restauration. Les suivis seront réalisés après les travaux sur la périodicité suivante : n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30. Les autres espèces de la guildeseront notées autant que possible lors des suivis.	Site de Ousse Suzan	13,2 ha	-
	SE4 : Suivi de l’évolution	L’itinéraire qui sera mis en place sur les parcelles dédiées aux mesures compensatoires en faveur des	Cayenne / Herm / Magescq / Rion-	58,2 ha	-

Objectif opérationnel	Action	Description	Site concerné	Surface	Espèce favorisée
	de la strate arbustive et arborée	oiseaux landicoles se veut innovant tout en restant au plus proche de la dynamique végétale la plus favorable aux espèces visées. Un suivi régulier de la vitesse de colonisation de la végétation sera mis en place. Le taux de recouvrement de la strate arbustive sera mesuré par placettes. Le nombre de tiges/ha d'arbres spontanés et/ou plantés sera aussi suivi, de même que leur croissance en hauteur. Corrélé avec les suivis espèces, ce suivi permettra de définir des seuils au-delà desquels il sera nécessaire d'intervenir sur le couvert pour maintenir sa capacité d'accueil pour les espèces cibles.	des-Landes		
	SE5 : Etablissement et suivi des indicateurs de qualité des habitats d'espèces	Des indicateurs de mesure de la qualité des habitats des espèces parapluie des guildes considérées seront établis par CDC Biodiversité. Cf description et exemple partie 4.5.4 ci-après.	Tous les sites	71,5 ha	-
	SE6 : Suivi des oiseaux communs	Les oiseaux communs dont les surfaces de compensation sont mutualisées avec les surfaces dédiées à la dette Tarier/Fauvette/Engoulevent, feront l'objet d'un recensement lors de la réalisation des passages de suivis dédiés à ces espèces (suivi SE2). Leur présence sera notée, leur statut sur le site et l'état de la population seront si possible évalués. Cependant, compte tenu du nombre d'espèces que cette action peut potentiellement identifier, une priorisation sera réalisée via ce suivi, sur les espèces jugées les plus patrimoniales.	Tous les sites	71,5 ha	-
	SE7 : Suivi des reptiles	L'état des connaissances de ce groupe sur les sites de compensation est actuellement restreint. Une première phase d'investigations visera à établir un état initial plus complet sur ce groupe afin de définir les zones à enjeux nécessitant éventuellement un effort de prospection / suivi protocolé. Sur les zones de plus faibles enjeux, les reptiles recensés seront notés de manière opportuniste lors de la réalisation des suivis SE2 et SE3 et SE6.	Tous les sites	71,5 ha	-
D. Animation territoriale et concertation	AT1 : Réunions de concertation avec les acteurs locaux	Une gestion efficiente et cohérente avec les autres démarches initiées sur les parcelles voisines passe par des échanges avec l'ensemble des acteurs concernés par l'entité biogéographique du Parc d'Abesse. Le Conseil Départemental des Landes ainsi que les élus de la commune de Saint-Paul-lès-Dax seront rencontrés pour rechercher des synergies d'actions. Les autres acteurs locaux, usagers ou structures ressource en termes de connaissance du site, qui seront identifiés comme importants pour la gestion, seront aussi rencontrés.	Tous les sites	71,5 ha	-
	AT2 : Mise à jour du Plan Simple de Gestion forestier du site	Des échanges ont déjà été initiés avec la DDTM des Landes (service Nature-Forêts) au sujet des impératifs de densité d'arbres à maintenir au sein des parcelles. L'objectif de conduite des parcelles en régénération naturelle a aussi été partagé. Ces échanges se poursuivront afin d'établir une mise à jour du Plan Simple de Gestion forestière en compatibilité avec le plan de gestion du site de compensation une fois celui-ci établi suite à l'autorisation du projet. Une discussion sur les limites considérées pour les parcelles forestières situées aux abords des zones humides du marais d'Abesse devra par ailleurs avoir lieu. En effet, la sylviculture a rogné sur les marges du marais grâce au drainage réalisé. La tendance étant actuellement à la préservation des zones humides au sein des parcelles forestières, une partie des discussions devra porter sur ce sujet. Le CRPF sera aussi intégré aux échanges. Le gestionnaire forestier des parcelles des propriétaires privés sera aussi associé (Société Forestière de la Caisse des Dépôts).	Tous les sites	61,5	-
E. Mise en œuvre des plans successifs	PG1 Animation du plan	Cette action comprend l'ensemble du pilotage administratif et financier du projet. Le pilotage des partenariats et des sous-traitants, ainsi que le reporting auprès des services de l'Etat.	Tous les sites	-	-
	PG2 Evaluation et mise à jour du plan	Cette action a pour vocation de réaliser le bilan périodique de l'ensemble des indicateurs et d'en tirer des conclusions sur la trajectoire écologique dans laquelle s'inscrit le site de compensation. L'objectif étant de s'assurer périodiquement que les actions prévues provoquent les effets escomptés afin de viser l'atteinte des objectifs opérationnels et de long terme pour le site.			-

11.1.10.3. Détail associé aux actions rattachées à l'objectif A1 : Restaurer et entretenir des habitats landicoles en mosaïque favorable à la Fauvette pitchou, l'Engoulevent d'Europe, le Tarier pâtre, aux oiseaux communs, aux reptiles et aux chiroptères.

E- L'idée générale du panel d'actions qui sera mis en place est d'offrir sur la durée des mesures compensatoires (30 ans), un habitat qui restera optimal après restauration, pour les espèces **et cortèges visés (Fauvette pitchou, Tarier pâtre et Engoulevent d'Europe, Oiseaux communs, reptiles, Chiroptères)** dans un contexte biogéographique similaire à celui où elles sont présentes de manière naturelle et sur le site d'impact.

Afin de satisfaire à la demande de compléments formulée par la DREAL en date du 18 septembre 2023, une part proche de la moitié de la surface de compensation du programme dédiée à la dette espèces landicoles (22 ha), a été intégrée à un dossier de défrichement qui a été autorisé par arrêté préfectoral en date du 12 août 2024 (annexe n°9). **Le site supplémentaire de Rion-des-Landes (10 ha) sera également défriché.**

Ainsi une surface supérieure aux impacts bruts du projet définis à hauteur de **20 ha**, sera compensée en milieu équivalent sans statut forestier.

En compléments, la société Castets Energies (détenue par BayWa r.e.) et CDC Biodiversité, soucieuses de proposer une alternative pertinente aux lignes directrices actuellement fournies par la DREAL Nouvelle-Aquitaine sur ce sujet, ont travaillé sur un itinéraire proposé sur des parcelles forestières qui conserveront un caractère boisé au sens du code forestier, mais pour lesquelles **la gestion priorisera l'accueil et le maintien des espèces cibles**, par rapport à d'éventuels objectifs sylvicoles. La sécurisation foncière réalisée cadre déjà ce sujet avec la propriétaire privée. CDC Biodiversité, sur sa propriété, n'envisage aucun objectif de production. Une fois le dossier de dérogation validé, l'itinéraire sera retranscrit dans un avenant au Plan Simple de Gestion forestière actuellement en vigueur.

Point 3 de la synthèse de l'avis CNPN : aucune nouvelle mesure compensatoire n'a été ajoutée dans le dossier pour tenir compte du relèvement des impacts résiduels pour les oiseaux et de la non prise en compte des chiroptères;

Réponse apportée par le pétitionnaire : Les tableaux ci-après ont intégré, comme dans la présentation individualisée des dettes écologiques, la réponse à la dette sur les oiseaux communs ainsi qu'à la demande de prise en compte des chiroptères et justifient que les actions prévues bénéficieront à ces groupes également.

Le tableau ci-dessous résume le lien entre les exigences écologiques et les actions prévues :

Espèce(s) visée(s)	Composante de l'habitat visée	Action(s) prévue(s)	Commentai re
Fauvette pitchou / Engoulevent d'Europe / Tarier pâtre Oiseaux communs, Reptiles, Chiroptères	Présence de sol nu et végétation rase	GP1 : Création de corridors et cloisonnements au sein des parcelles GC3 : Entretien des corridors et cloisonnements GC1 : Gestion conservatoire des zones de transition (nouvelle action) GC6 : Entretien des landes semi-ouvertes (nouvelle action)	Ces corridors fourniront des zones de chasse pour la Fauvette pitchou et le Tarier pâtre ainsi que de nidification pour l'Engoulevent d'Europe. Le milieu sera constitué d'une mosaïque de sol nu et de milieu herbacé, étant entendu que le gyrobroyage produit naturellement cet effet lorsque le terrain n'est pas totalement plan (alternance de sol nu râclé sur les bosses et végétation « tondue» sur les points les plus bas et plats).

Espèce(s) visée(s)	Composante de l'habitat visée	Action(s) prévue(s)	Commentaire
Fauvette pitchou / Engoulevent d'Europe / Tarier pâtre Oiseaux communs, Reptiles, Chiroptères	Présence d'une strate buissonnante basse inférieure à 2m (bruyères, arbustes type Ajoncs, Bourdaine et jeunes arbres feuillus et résineux en devenir : Pin maritime, Chêne tauzin et pédonculé, Bouleau verruqueux, Châtaignier etc...).	GP7 : Restauration de lande arbustive par défrichement (nouvelle action) GP8 : Restauration de lande arbustive par régénération naturelle et replantation adaptée (action GC1 dans la précédente version) GP3 : Eclaircie sélective dans la strate arbustive GC6 : Entretien des landes semi-ouvertes (nouvelle action)	Ces zones fourniront un habitat de nidification pour la Fauvette pitchou, ainsi qu'une ressource alimentaire et des zones de refuge et perchoirs pour l'ensemble des espèces visées en plus de la Fauvette pichou (Tarier pâtre et Engoulevent d'Europe). Lorsque la matrice deviendra trop dense pour les espèces visées (tous les 15 ans environ après chaque intervention selon la bibliographie, Urbina-Tobias P., 2014 ; MEEDDAT/MNHN), une action de rajeunissement de la lande permettra de revenir à un stade favorable, sans remettre en question l'état boisé de la parcelle.
Fauvette pitchou / Engoulevent d'Europe / Tarier pâtre Oiseaux communs, Reptiles, Chiroptères	Présence d'arbres d'une hauteur située entre 2 et 4 m environ	GP7 : Restauration de lande arbustive par défrichement (nouvelle action) GP8 : Restauration de lande arbustive par régénération naturelle et replantation adaptée (action GC1 dans la précédente version) GC6 : Entretien des landes semi-ouvertes (nouvelle action) GP2 : Eclaircie sélective au sein de la strate arborée.	Ces arbres fourniront des perchoirs pour le chant et la chasse pour les espèces visées (Urbina-Tobias P., 2014). Les éclaircies sélectives permettront d'adapter/limiter la densité de grands arbres aux exigences des espèces visées.
Fauvette pitchou / Engoulevent d'Europe / Tarier pâtre Oiseaux communs, Reptiles, Chiroptères	Présence d'arbres adultes de 4 à 20 m de hauteur	GP8 : Restauration de lande arbustive par régénération naturelle et replantation adaptée (action GC1 dans la précédente version) GC1 : Gestion conservatoire des zones de transition (nouvelle action) GC6 : Entretien des landes semi-ouvertes (nouvelle action)	Ces arbres fourniront des perchoirs pour l'Engoulevent et des semenciers pour assurer la pérennité du peuplement et le renouvellement des arbres. Les éclaircies sélectives permettront d'adapter/limiter la densité de grands arbres aux exigences des espèces visées.

Espèce(s) visée(s)	Composante de l'habitat visée	Action(s) prévue(s)	Commentai re
		action) GP2 : Eclaircie sélective au sein de la strate arborée.	

En conclusion, les actions de restauration prévues permettront de fournir l'ensemble des composants d'habitat nécessaire à chaque espèce. Une mosaïque d'habitats favorables aux espèces cibles équivalente à l'impact sera donc ici restaurée. Ceci explique pourquoi une mutualisation des surfaces de compensation a été proposée sur les sites de compensation.

Le schéma suivant présente en coupe transversale la structure de la végétation au sein d'une parcelle type, au stade jugé le plus favorable aux espèces (une dizaine d'années environ). A noter que la vitesse d'évolution et de densification n'est pas encore connue. Un suivi attentif de la végétation couplé au suivi des espèces permettra d'obtenir ces éléments afin de déclencher les opérations d'entretien au moment approprié.

En fonction du type de parcelle (défrichée ou sous statut boisé au sens du code forestier), l'effort de régulation de la strate arboré sera adapté.

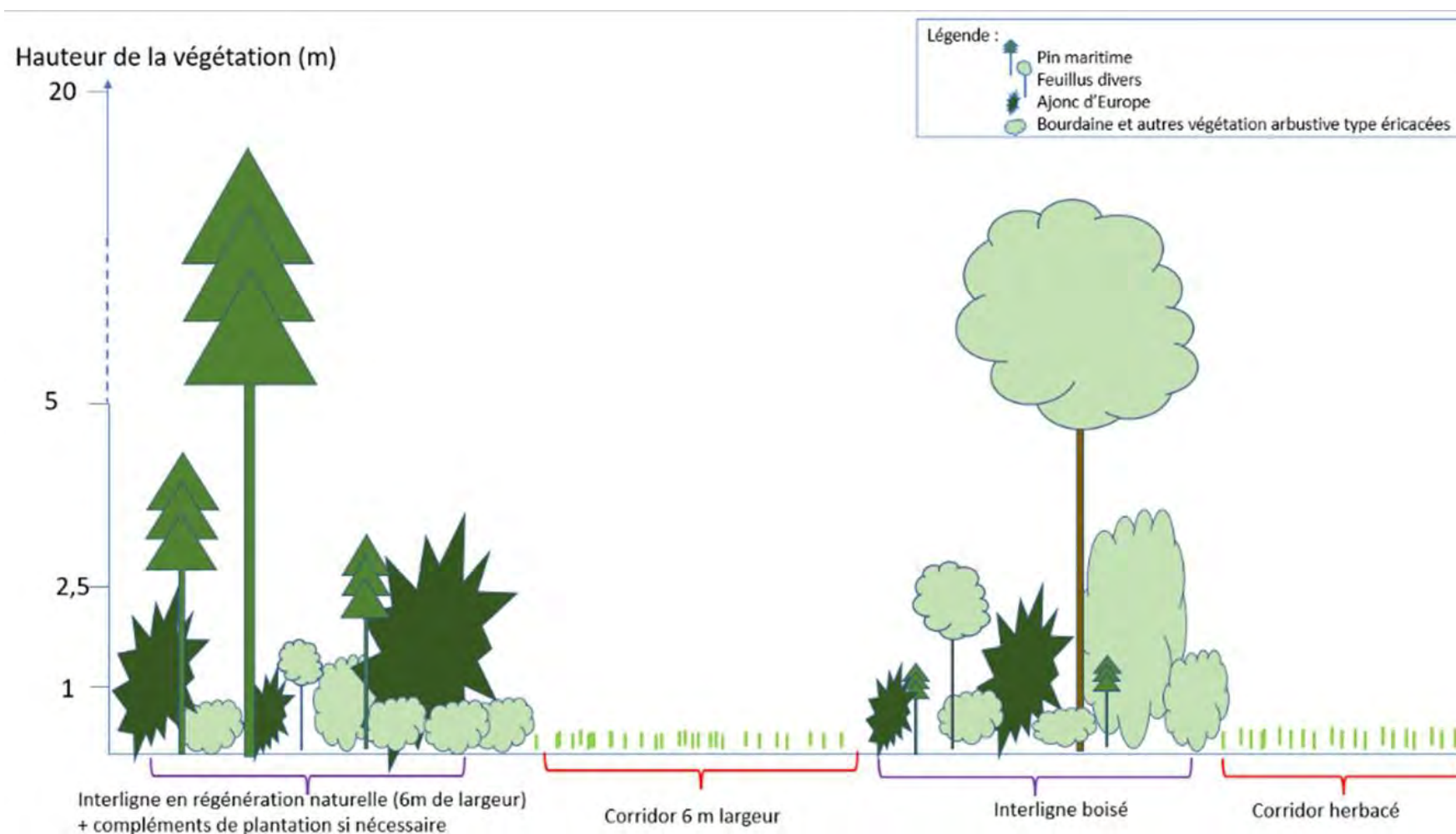


Figure 78 : Schéma de structure type de végétation obtenue grâce au programme de restauration. © CDC Biodiversité.

Le maintien de **l'état boisé au sens du code forestier** sera géré et suivi en **considérant globalement les différentes classes d'âges des arbres** issus de la régénération naturelle (et éventuellement plantations de compléments si nécessaire), comme traditionnellement réalisé dans les futaies irrégulières. Il est admis par la DDTM des Landes que cet état boisé doit comprendre **200 arbres à l'âge adulte**. Afin de prendre en compte les aléas de mortalité et besoins d'éclaircie des peuplements, la jeune régénération naturelle doit viser une densité située entre 500 et 800 arbres par hectare. En fonction de l'état actuel des parcelles dédiées au programme, **l'appréciation de la densité se fera sur l'ensemble des classes d'âge**.

Sur les sites de compensation proposés deux cas de figure se présentent en termes de typologie de départ pour l'engagement des mesures compensatoires :

Coupe rase récente - terrains hors procédure de défrichement : 9 ha (propriété CDC Biodiversité) (les terrains défrichés seront gérés selon le programme d'actions mentionné plus haut : GP7 et GC6).

- Coupe rase à réaliser en préalable à l'engagement des mesures compensatoires : 10,87 ha (site de Herm/Magescq)
- Parcelle plantée en 2010: 6,71 ha (site de Herm/Magescq, parcelle mitoyenne au nord de la propriété de CDC Biodiversité).

F- On peut donc retenir deux typologies de parcelles qui conduiront à deux itinéraires de conduite des peuplements, comme explicité dans le programme d'actions.

- Itinéraire sur une base de coupe rase (action GC1 : Restauration de lande arbustive par régénération naturelle et replantation adaptée) :

Le schéma en page suivante présente l'évolution naturelle théorique d'une parcelle en l'absence d'intervention. Il est inspiré de la bibliographie existante en matière d'étude de l'occupation des habitats par les espèces visées (Urbina-Tobias P., 2014 ; MEEDDAT-MNHN - Cahiers d'habitat « Oiseaux »). Depuis l'apparition des premiers sujets arbustifs et arborés jusqu'au retour à un boisement constitué. La rupture temporelle en termes de structure d'habitat favorable aux espèces est représentée aux alentours d'une douzaine d'années.

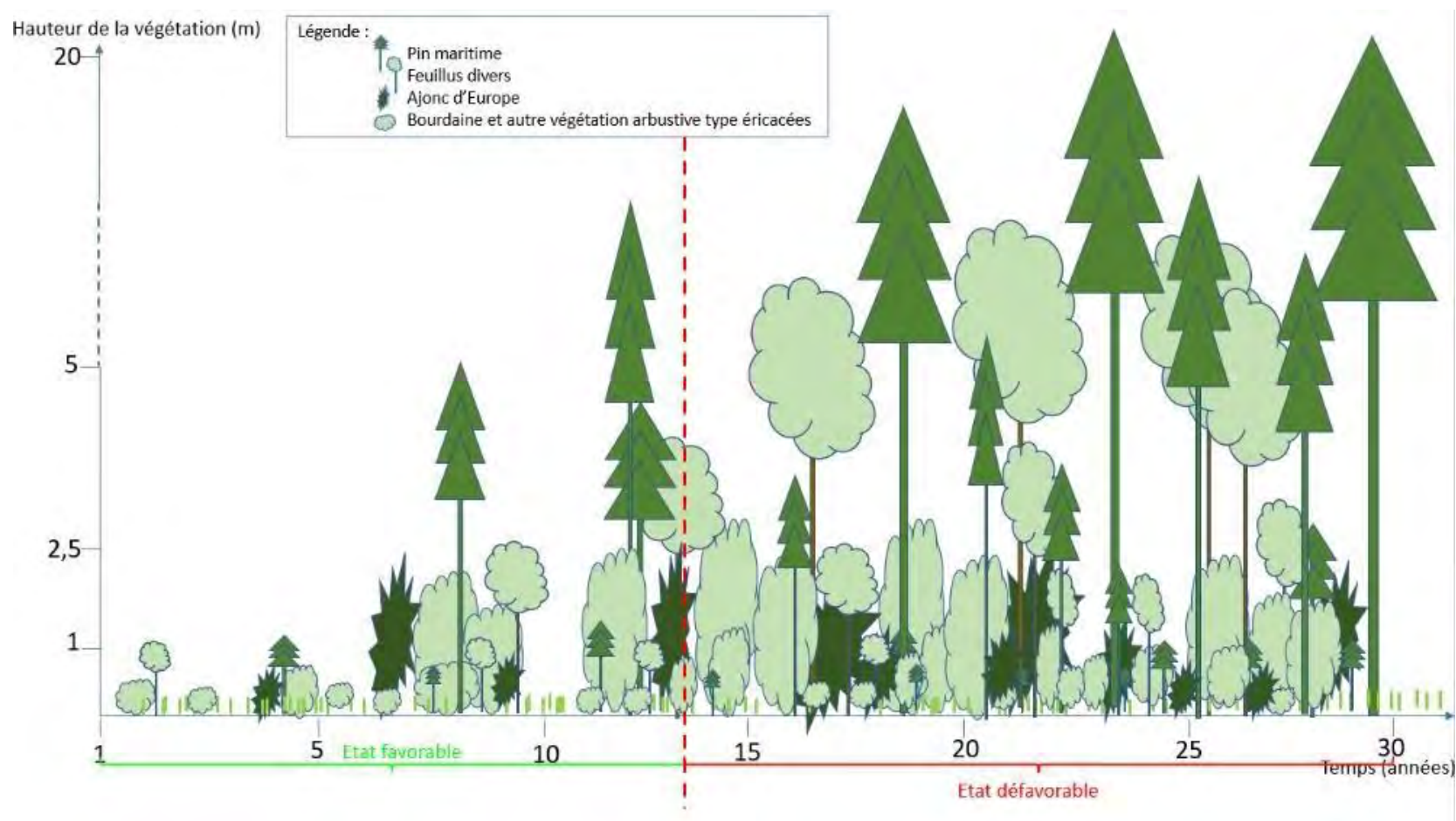


Figure 79 : Evolution d'une parcelle type sans intervention. © CDC Biodiversité

Partant de ce postulat, les mesures de gestion envisagées pour le projet de compensation ont été représentées sur le même principe.

Comme déjà précisé plus haut, **l'année exacte d'engagement des interventions ne peut être définie précisément** à l'avance dans la mesure où **la dynamique végétale précise des sites n'est pas connue**. Cependant, les retours d'expériences de CDC Biodiversité en la matière ont permis de proposer des dates et intervalles théoriques pour chaque type d'intervention qui seront réajustées lors des premières années de suivi des parcelles. Un point d'étape notoire sera acté lorsque le retour de l'état boisé des parcelles sera acquis via le décompte de la régénération naturelle présente. La dynamique de la strate arbustive sera aussi mieux connue suite à ces premières années de suivi.

Ainsi il est prévu que les premières interventions soient destinées à travailler sur l'apport de végétation herbacée via le cloisonnement des parcelles et leur entretien ultérieur (cloisonnement de 6 mètres de largeur, interligne de régénération naturelle de 6 mètres de largeur également). Il est par ailleurs estimé que la strate arbustive, à croissance plus rapide que la strate arborée sur les premières années, nécessitera une **intervention autour d'une dizaine d'années** afin de **maintenir une densité et un niveau d'ouverture du milieu satisfaisant** pour les espèces.

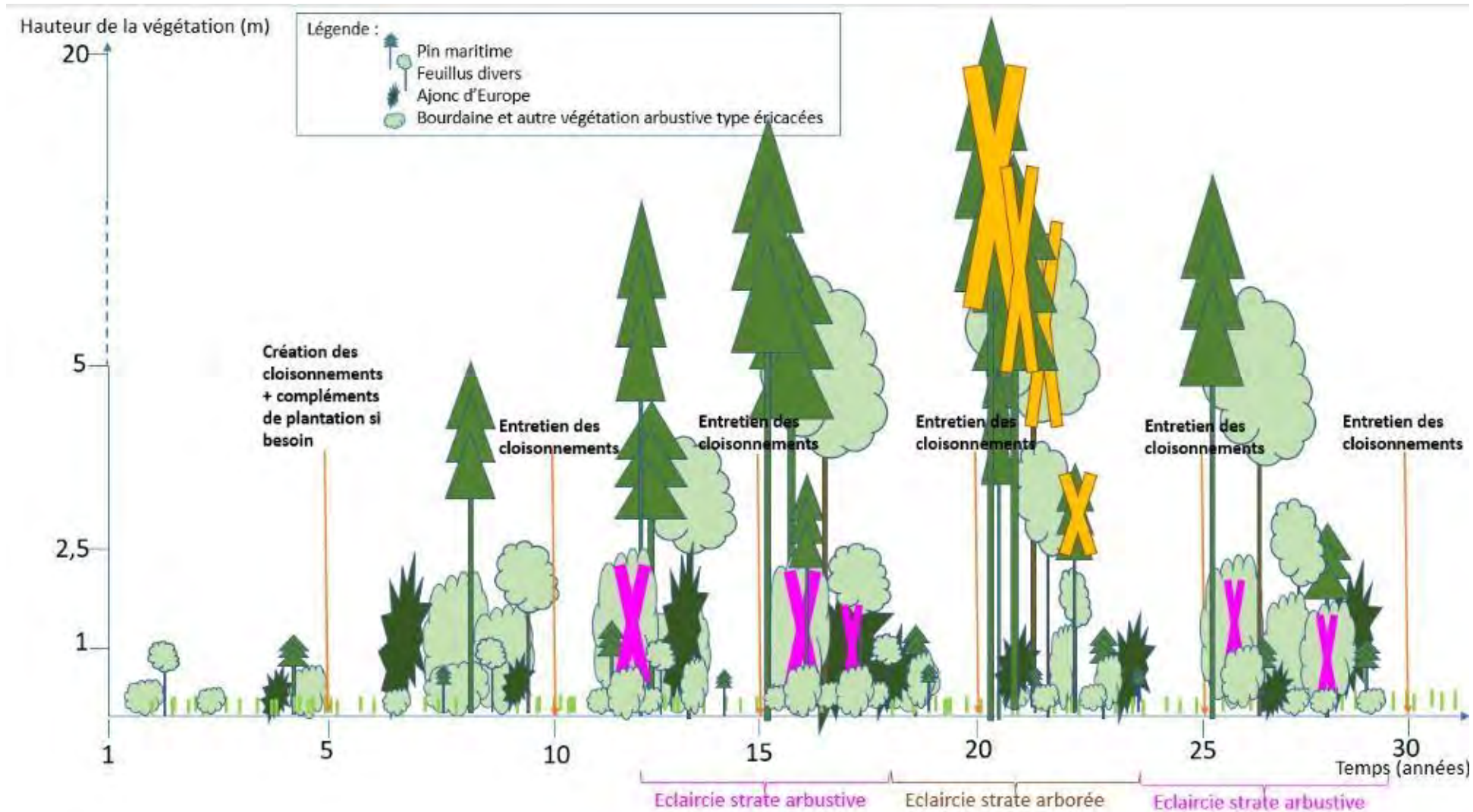


Figure 80 : Représentation schématique des interventions à réaliser sur la durée du programme de compensation. © CDCBiodiversité

Le schéma ci-dessous représente l'état après réalisation des travaux. L'objectif est de démontrer par ces schémas que la matrice de végétation, habitat des espèces cibles, sera maintenue dans un état favorable durant toute la durée du programme de compensation, sur l'intégralité des surfaces traitées.

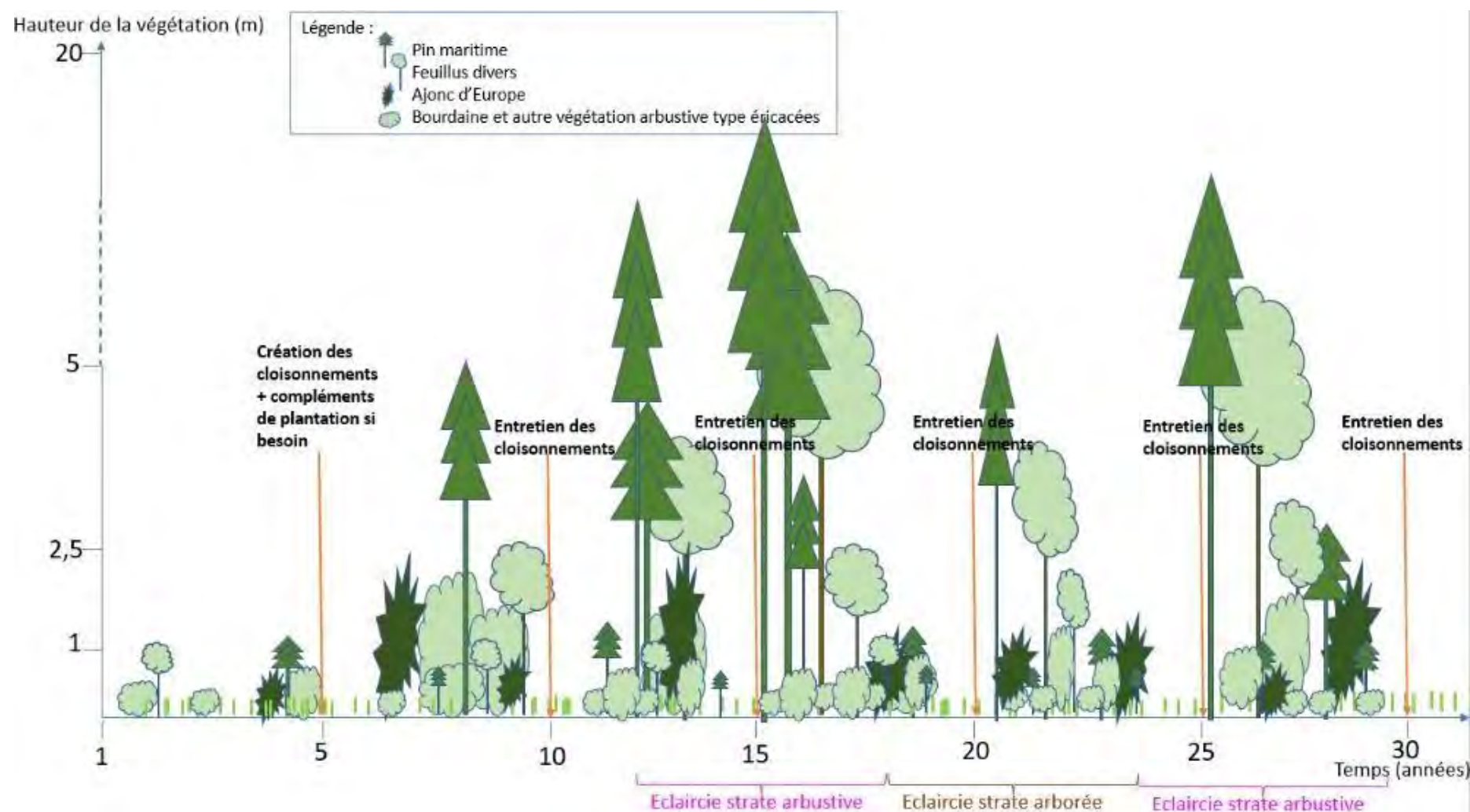
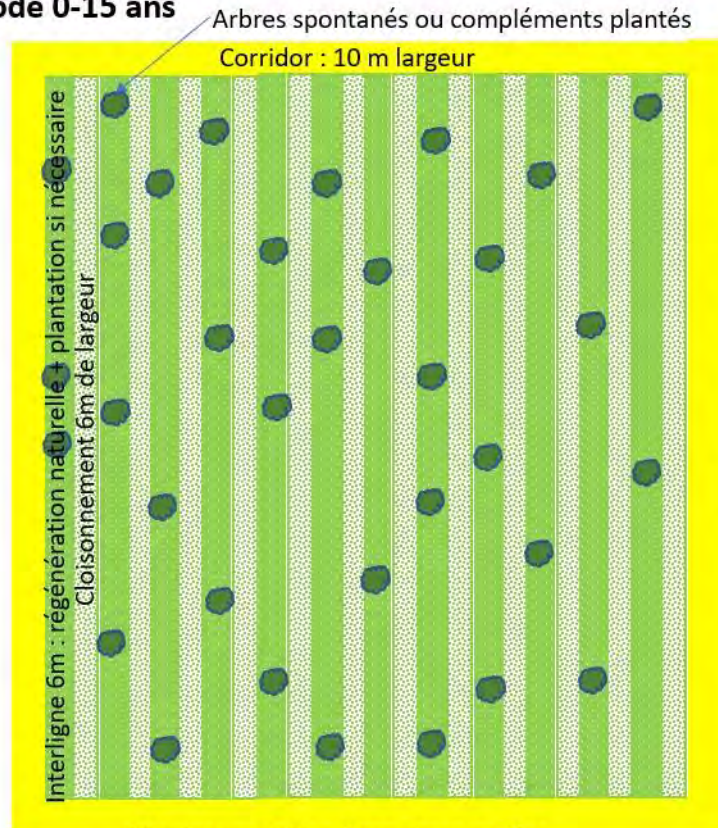


Figure 81 : Représentation schématique de l'état d'une parcelle théorique après travaux sur la durée du programme de compensation. © CDC Biodiversité.

Afin de compléter l'approche en coupe présentée page précédente, une **vue verticale de l'organisation spatiale théorique d'une parcelle** est proposée ci-dessous. Celle-ci démontre à la fois l'**organisation spatiale des corridors et interlignes de régénération naturelle**, ainsi que l'organisation type des travaux envisagés sur les différentes strates de végétation.

Vue verticale d'une parcelle type – base coupe rase

Période 0-15 ans



Maximum **600 arbres jeunes /ha**

+ végétation arbustive

Hauteur maxi toutes strates : 2m (+qq grands arbres éventuels)



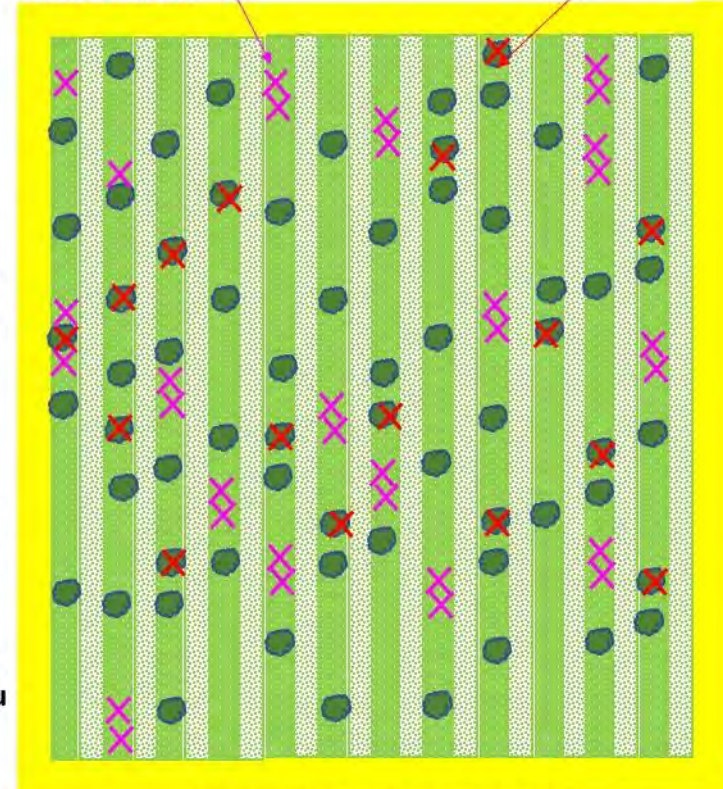
Après 12 à 15 ans :
Intervention autant
de fois que
nécessaire sur strate
arborée et arbustive

Objectif : maintien
d'une densité
d'arbres et de
végétation arbustive
compatible avec les
exigences des
espèces
= **surfaces éligibles
sur toute la durée du
programme**

Période > 15 ans

Intervention sur la
strate arbustive

Suppression
d'arbres



Maximum **200 arbres adultes /ha**

(ou mélange arbres adultes + jeunes arbres)+
végétation arbustive de
hauteur maximum 2 m

Figure 82 : Vue projetée verticale schématique de l'état d'une parcelle théorique avant et après travaux. © CDC Biodiversité.

Les photos ci-dessous et en page suivante complètent en image l'état visé des parcelles. Elles sont **issues de retours d'expériences de CDC Biodiversité acquis dans le cadre des mesures compensatoires de l'autoroute A65**. Le site, impacté par la tempête Klaus de 2009 n'a pas été reboisé mais conduit en régénération naturelle au profit du Fadet des laïches. Cependant, les suivis ont démontré une omniprésence de la Fauvette pitchou notamment sur les parcelles (177 ha situés sur la commune de Arengosse). L'Engoulevent n'avait pas été recherché dans la mesure où des observations nocturnes sont nécessaires. Les photos datent de 2016, soit 7 ans après la tempête.



Photo 19 : Parcelle en régénération naturelle avec cloisonnement au premier plan. © CDC Biodiversité - Marie Voccia.



Photo 20 : Corridor de 10 m en bordure de parcelle (à gauche) et parcelle ayant été cloisonnée quelques années auparavant - matrice de végétation herbacée arbustive et arborée multi stratifiée favorable aux espèces cibles (à droite). © CDC Biodiversité - Marie Voccia.

La photo ci-dessous présente un exemple d'intervention sur la strate arbustive devenue trop dense (ajoncs). La parcelle exemple n'avait pas les mêmes espèces cibles. Ici il faudrait prévoir une intervention sur les pins en complément si les objectifs visaient les mêmes espèces que pour le projet du présent dossier.



Photo 21 : Exemple d'éclaircie dans la strate arbustive d'une parcelle. © CDC Biodiversité - Marie Voccia.

- Itinéraire sur une base de parcelle de Pin maritime plantée en 2010 (GC2 : Irrégularisation *d'une jeune parcelle de Pin maritime* - site de Herm/Magescq, parcelle mitoyenne de la propriété de CDC Biodiversité) :

L'ensemble de la parcelle ne sera pas considéré comme éligible immédiatement au profit des espèces cibles du projet dans la mesure où le type de boisement n'est pas dans la classe d'âge favorable et où le Schéma Régional de Gestion Sylvicole de Nouvelle-Aquitaine est limitant en termes de possibilités d'amélioration de la parcelle. Cependant ceci n'est pas un frein pour le projet dans la mesure où la surface totale des parcelles est excédentaire par rapport aux dettes.

Seuls les 1,7 ha nécessaires pour participer aux dettes du projet seront comptabilisés immédiatement après la réalisation des actions de restauration (cf. carte figure 22). Les actions de restauration, via la création de corridor ainsi que de deux clairières destinées à stimuler le potentiel arbustif de la parcelle seront réalisées.

Le reste de la parcelle sera néanmoins travaillé pour convertir progressivement celle-ci en futaie irrégulière mixte résineuse - feuillue et participer à terme aux surfaces favorables aux espèces du projet en guise de surfaces additionnelles aux plafonds des dettes.

Techniquement une irrégularisation par parquets est prévue en complément d'éclaircies sélectives au sein des lignes de pins.

Un échange est nécessaire avec la DDTM des Landes et le CRPF afin de définir les modalités précises des prélèvements d'arbres à prévoir pour chaque action.

Dans la mesure où cette partie **n'est** pas intégrée aux surfaces déclarées actuellement, cet échange est mentionné à titre **d'information** mais ne concerne pas directement le programme de compensation.

11.1.10.4. *Détail associé à la mesure SE5 : Indicateurs de qualité des habitats*

Des indicateurs de mesure de la qualité des habitats des espèces parapluie des guildes considérées seront établis par CDC Biodiversité. Ceux-ci seront basés sur la mesure de plusieurs paramètres du milieu (densité des différentes strates de la végétation, perturbations du régime hydrologique des parcelles, pratiques culturales sur les parcelles etc en fonction des espèces considérées). L'évolution de l'indicateur dans le temps sera une des variables qui permettra d'apprécier le gain écologique obtenu suite aux opérations de restauration et de suivre l'évolution de l'habitat stabilisé dans la phase de gestion.

Cet outil de suivi a été développé par CDC Biodiversité et approuvé par la DREAL Nouvelle-Aquitaine dans le cadre des mesures compensatoires **de l'A65**. Sa vocation est de fournir des indications et des éléments d'aide à la décision pour le gestionnaire en charge du pilotage du programme de compensation.

La construction méthodologique a été réalisée en 2016 en concertation avec les acteurs et experts naturalistes locaux (associations, bureaux d'études, services instructeurs). Elle s'est basée sur la bibliographie existante. Une mise à jour méthodologique a ensuite été réalisée en 2021 suite à la première évaluation des plans de gestion.

Le calcul des indices de qualité des habitats est basé sur une grille de notation multicritères permettant de combiner l'état de plusieurs composantes de l'habitat d'une espèce (plantes hôtes, embroussaillage, régime hydrologique, sylviculture éventuelle etc...). La note obtenue pour chaque critère est pondérée par la surface de l'habitat homogène ; la note globale est ensuite une moyenne, chaque note individuelle pondérée est ensuite rapportée à un pourcentage. La grille de notation permet ainsi de calculer une valeur totale théorique de l'habitat à un instant « T ».

Celui-ci est estimé en :

- mauvais état lorsque la note du site est comprise entre **0 à 50 % de l'indice maximal** théorique,
- état moyen lorsque la note du site est comprise entre **51 à 75 % de l'indice maximal** théorique,
- bon état lorsque la note du site est comprise entre **76 à 100 % de l'indice maximal** théorique.

Ces éléments sont ensuite corrélés avec les résultats des suivis espèces. La comparaison de l'évolution temporelle de l'indice et des effectifs ou densités d'individus permet d'obtenir des éléments d'aide à la décision concernant les choix de gestion des parcelles considérées.

Ces indicateurs seront les outils de suivi du gain écologique obtenu suite aux opérations de restauration engagées sur les sites.

A noter que les indicateurs pour les espèces des dettes de ce dossier ne font pas partie des espèces du programme de compensation de l'A65, cependant, les grilles de notation ont été développées sur le même modèle.

Fauvette pitchou

Indicateur Fauvette pitchou			
Variables	Note = 5	Note = 2	Note = 0
Stade forestier	Landes buissonnante ou arbustive (dominante d'Ajoncs ou d'Ericacées) ou jeunes pinèdes de 1 - 10 ans	Lande arborée avec ourlets à Fougère aigle ou pinède 10 - 20 ans *	Pinède > 20 ans
Structure habitats** :			
1) Strate herbacée basse (< 1 m)	30 - 80 %	0 - 30 %	> 80 %
2) Strate arbustive basse (0,5 - 2,5 m)	30 - 60 %	0 - 30 %	> 60 %
3) Strate arborescente (3-5 m)	20 - 50 %	0 - 20 %	> 50 %
4) Strate arborée (> 5m)	0 - 40 %	40 - 60 %	> 50 %
Ressources alimentaires** :			
1) Présence Ajonc d'Europe	0 - 20 %	20 - 50 %	> 50 %
2) Présence Boudaine	0 - 20 %	20 - 50 %	> 50 %
3) Présence Callune	0 - 20 %	20 - 50 %	> 50 %
4) Présence de zone nue	5 - 20 %	< 5 %	> 20 %
Points d'eau	Nombreux	Rares	Absents
Traitements phytosanitaires	Non (avéré)	-	Oui (avéré ou suspecté)
	Note maximale théorique de 25		

*avec une végétation de sous-bois favorable à l'espèce de type lande arbustive

** Il s'agit ici d'estimer le pourcentage de recouvrement par unité de gestion. La note de 5 se répartit sur ces 4 critères : 1,25 point par critère

Tarier pâtre

Indicateur Tarier pâtre			
Variables	Note = 5	Note = 2	Note = 0
Stade forestier	Landes buissonnante à arbustive et pinède < 5 ans	Coupes rases, pare-feux, chablis, lisières de parcelles de pinède âgée*	Pinède > 5 ans
Taux de recouvrement du milieu ouvert	10 - 15 %	< 5 -10 %	< 5 % ou > 15 %
Ressources alimentaires	Abondantes et variées	Abondantes, mais peu diversifiées	Limitées
Points d'eau	Nombreux	Rares	Absents
Traitements phytosanitaires	Non (avéré)	-	Oui (avéré ou suspecté)
	Note maximale théorique de 25		

*avec une végétation de sous-bois favorable à l'espèce de type lande arbustive

Taux de recouvrement du milieu ouvert correspond au pourcentage de couverture du milieu ouvert recouvert par les strates arborescente et arborée.

Ressources alimentaires : insectivore quasi-exclusivement, cette espèce capture coléoptères, diptères, orthoptères, lépidoptères adultes et chenilles mais aussi d'autres arthropodes (arachnides, myriapodes, crustacés terrestres, etc.), de petits mollusques, de petits vers, un petit lézard à l'occasion, etc. Il chasse à l'affût depuis un poste dominant, arbuste, piquet, poteau, fil, tas de bois ou de cailloux, etc ; et également en vol sur place avec retour au perchoir initial. Ces différentes espèces peuvent se situer dans les fourrés arbustifs et sur les zones nues.

Engoulevent d'Europe

Indicateur Engoulevent d'Europe			
Variables	Note = 5	Note = 2	Note = 0
Stade forestier	Lande herbacée à arbustive, coupes rases, chablis, pinède < 7 ans	Pinède > 7 ans	Pinède forte densité ou pinède > 30 ans
Présence de zone nu ou de végétation rase	Nombreuses	Rares	Absentes
Présence d'arbres adultes (4-20 m)	0 -10 %	10 - 50 %	> 50 %
Ressources alimentaires	Abondantes et variées	Abondantes, mais peu diversifiées	Limitées
Points d'eau	Nombreux	Rares	Absents
Traitements phytosanitaires	Non (avéré)	-	Oui (avéré ou suspecté)
	Note maximale théorique de 30		

Ressources alimentaires : cette espèce se nourrit essentiellement de papillons nocturnes (Pyrales, Géométrides, Noctuelles), mais également de coléoptères (Longicornes, Cérambycidés), de tipules et de fourmis ailées. Les proies sont capturées en vol, parfois à proximité du sol, jusqu'à la cime des arbres.

Présence d'arbres adultes (hauteur de 4 à 20m) : Il s'agit d'estimer le pourcentage de recouvrement par unité de gestion.

Certaines variables peuvent être délicates à estimer sur le terrain, comme par exemple, les ressources alimentaires et les points d'eau. Elles sont évaluées au bon jugement de l'observateur qui devra posséder les compétences naturalistes nécessaires ainsi qu'une vision générale du contexte écologique de.s unité.s de gestion évaluées. Lors de la rédaction du futur plan de gestion, ces variables pourraient être précisées.

11.1.11. Localisation des actions

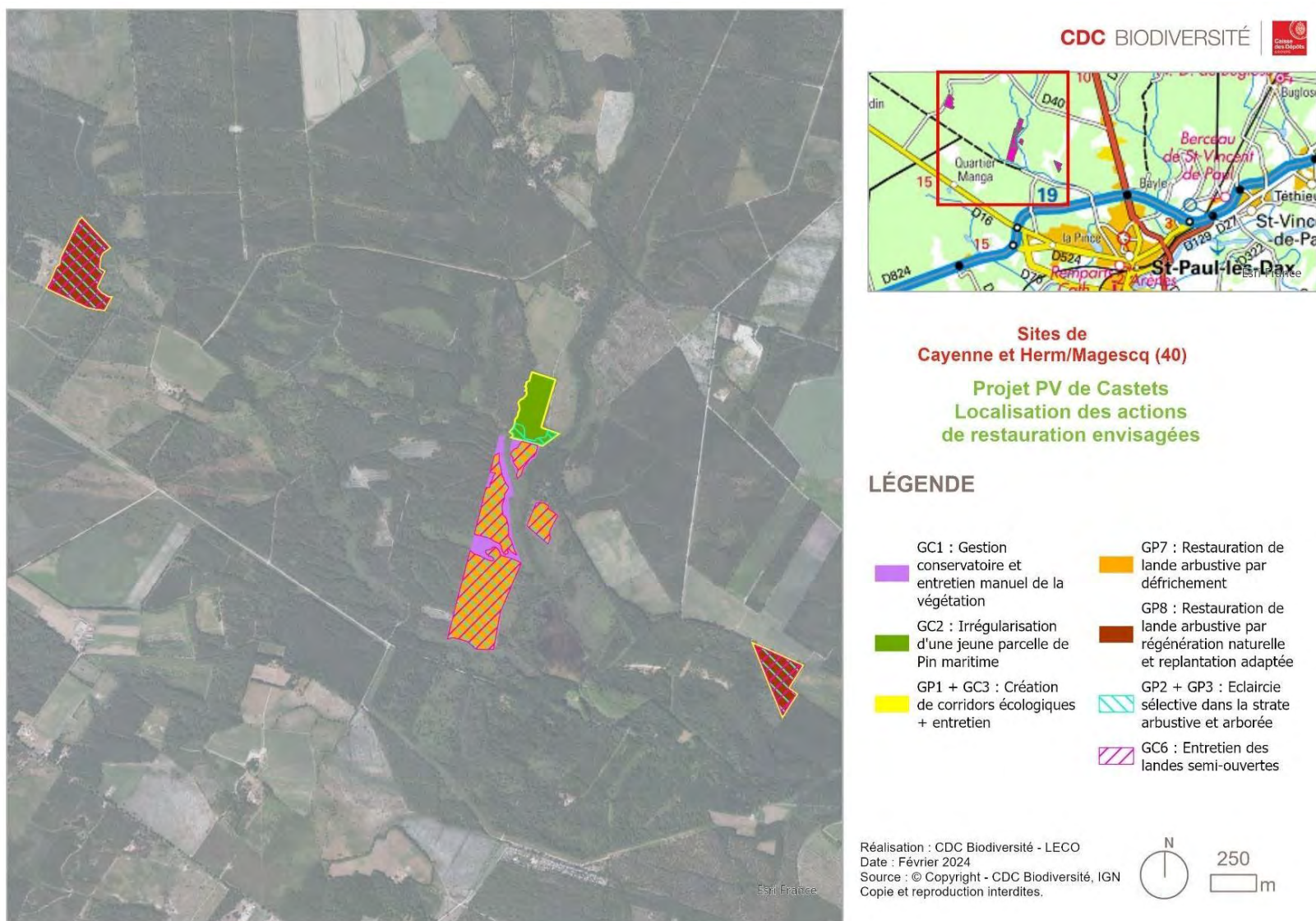


Figure 83 : Localisation des actions sur les sites de Cayenne et Herm-Magescq

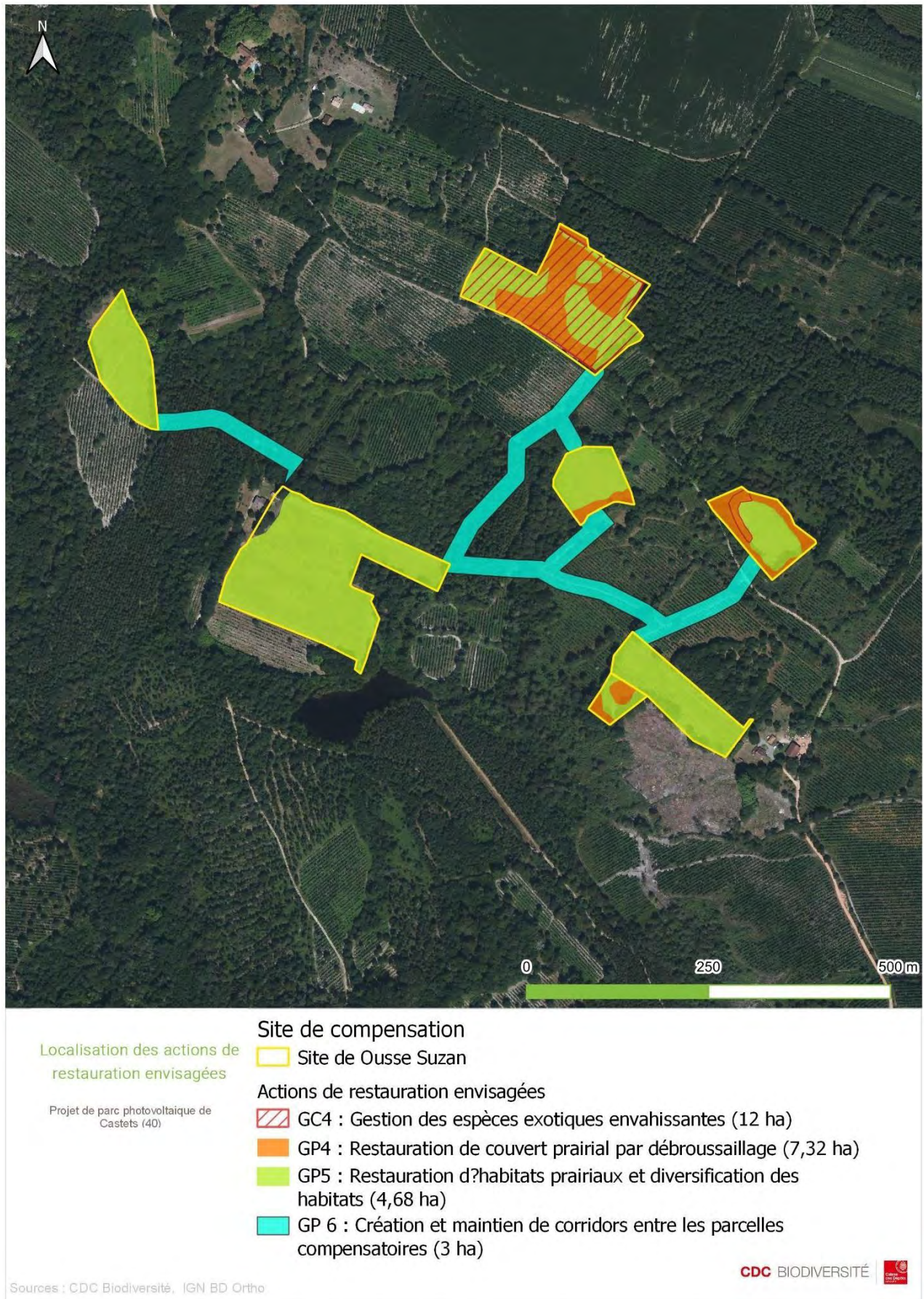


Figure 84 : Localisation des actions sur le site de Ousse-Suzan



Localisation des actions de restauration envisagées

Projet de parc photovoltaïque de Castets (40)

Site de compensation

Site de Rion-des-Landes

Actions de restauration envisagées

GP7 : Restauration de lande arbustive par défrichement

GP2 + GP3 : Eclaircie sélective dans la strate arbustive et arborée

GP1 + GP3 : Création de corridors écologiques + entretien

Sources : CDC Biodiversité, IGN BD Ortho

Figure 85 : Localisation des actions sur le site de Rion-des-Landes

11.1.12. Planning des opérations

Une programmation prévisionnelle des actions est proposée sur la durée des engagements du maître d'ouvrage, étant entendu que cette programmation est susceptible d'évoluer, en fonction des trajectoires écologiques constatées et d'éventuelles contraintes qui pourraient intervenir tout au long du processus de compensation.

Tableau 50 : Programmation des actions à mener de 2026 à 2041

Code	Actions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	N+11	N+12	N+13	N+14	N+15
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
GC1	Gestion conservatoire des zones de transition (nouvelle action)									X							
GC2	Irrégularisation d'une jeune parcelle de Pin maritime									X							
GP1	Création de corridors écologiques et cloisonnements au sein des parcelles		X														
GC3	Entretien des corridors et cloisonnements							X					X				
GP2	Eclaircie sélective dans la strate arborée																
GP3	Eclaircie sélective dans la strate arbustive												Année à définir en fonction des résultats des suivis				
GP4	Restauration de couvert prairial par débroussaillage		X														
GC4	Gestion des espèces exotiques envahissantes		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					

Code	Actions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	N+11	N+12	N+13	N+14	N+15
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
GP5	Amélioration d’habitats prairiaux et diversification des habitats		X	X													
GC5	Entretien des milieux prairiaux			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
GP6	Création et maintien de corridors entre les parcelles compensatoires		X					X					X				
GP7	Restauration de lande arbustive par défrichement (nouvelle action)		X	X													
GP8	Restauration de lande arbustive par régénération naturelle et replantation adaptée (action GC1 dans la précédente version)			X Site de Herm - parcelle âgée (20 ans) Parcelle non défrichée - propriété CDCB									Site de Herm-Magescq - jeune parcelle actuellement (10 ans)				
GC6	Entretien des landes semi-ouvertes (nouvelle action)		Année à définir en fonction de la dynamique de végétation														
SE1	Cartographie des habitats naturels et des espèces à enjeux (y compris invasives)	Etat initial	x	x	x	x	x					x					x
SE2	Suivi de la Fauvette pitchou, Engoulevent, Tarier pâtre et leurs habitats		x	x	x	x	x					x					x
SE3	Suivi du Tarier pâtre et ses habitats		x	x	x	x	x					x					x

Castets (40) - Dossier de dérogation espèces protégées

Code	Actions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	N+11	N+12	N+13	N+14	N+15
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
SE4	Suivi de l'évolution de la strate arbustive et arborée		x	x	x	x	x					x					x

Code	Actions	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	N+10	N+11	N+12	N+13	N+14	N+15
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
SE 5	Etablissement et suivi des indicateurs de qualité des habitats d'espèces	Etat initial	x	x	x	x	x					x					x
SE 6	Suivi des oiseaux communs		x	x	x	x	x					x					x
SE 7	Suivi des reptiles		x	x	x	x	x					x					x
AT 1	Réunions de concertation avec les acteurs locaux	x	x	x	x			x					x				
AT 2	Mise à jour du Plan Simple de Gestion forestier du site	x															
PG 1	Animation du plan	Communication et concertation locale / Veille sur le site / Coordination des prestations de travaux et suivis / Élaboration d'une base de données géoréférencées / Rapport d'activité / Pilotage du programme															
PG 2	Evaluation et mise à jour du plan	PG initial					x					x					x

Tableau 51 : Programmation des actions à mener de 2042 à 2056

Code	Actions	N+16	N+17	N+18	N+19	N+20	N+21	N+22	N+23	N+24	N+25	N+26	N+27	N+28	N+29	N+30
		2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056
GC1	Gestion conservatoire des zones de transition (nouvelle action)	X														
GC2	Irrégularisation d'une jeune parcelle de Pin maritime	X														
GP1	Création de corridors écologiques et cloisonnements au sein des parcelles															
GC3	Entretien des corridors et cloisonnements	X					X				X					X
GP2	Eclaircie sélective dans la strate arborée	Année précise à définir avec les suivis									2 ^e intervention optionnelle si nécessaire					
GP3	Eclaircie sélective dans la strate arbustive					Année précise à définir avec les suivis										X
GP4	Restauration de couvert prairial par débroussaillage															
GC4	Gestion des espèces exotiques envahissantes	X					X				X					X
GP5	Amélioration d'habitats prairiaux et diversification des habitats															
GC5	Entretien des milieux prairiaux	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Castets (40) - Dossier de dérogation espèces protégées

Code	Actions	N+16	N+17	N+18	N+19	N+20	N+21	N+22	N+23	N+24	N+25	N+26	N+27	N+28	N+29	N+30
		2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056
GP6	Création et maintien de corridors entre les parcelles compensatoires	X					X				X					X
GP7	Restauration de lande arbustive par défrichement (nouvelle action)	X	X													

Code	Actions	N+16	N+17	N+18	N+19	N+20	N+21	N+22	N+23	N+24	N+25	N+26	N+27	N+28	N+29	N+30
		2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056
GP8	Restauration de lande arbustive par régénération naturelle et replantation adaptée (action GC1 dans la précédente version)															
GC6	Entretien des landes semi-ouvertes (nouvelle action)	Année à définir en fonction de la dynamique de végétation														
SE1	Cartographie des habitats naturels et des espèces à enjeux (y compris invasives)					X					X					X
SE2	Suivi de la Fauvette pitchou, Engoulevent, Tarier pâtre et leurs habitats					X					X					X
SE3	Suivi du Tarier pâtre et ses habitats					X					X					X
SE4	Suivi de l'évolution de la strate arbustive et arborée					X					X					X
SE5	Etablissement et suivi des indicateurs de qualité des habitats d'espèces					X					X					X
AT1	Réunions de concertation avec les acteurs locaux		X			X		X			X			X		X
AT2	Mise à jour du Plan Simple de Gestion forestier du site										X					
PG1	Animation du plan	Communication et concertation locale / Veille sur le site / Coordination des prestations de travaux et suivis / Élaboration d'une base de données géoréférencées / Rapport d'activité / Pilotage du programme														
PG2	Evaluation et mise à jour du plan					X					X					X

11.1.13. Budget prévisionnel

Catégorie	Code	Action	Coût (€/31 ans)
Restauration et gestion conservatoire : 1 046 750 €	GC1	Gestion conservatoire des zones de transition (nouvelle action)	22 500
	GC2	Irrégularisation jeune parcelle de Pin maritime	9 600
	GP1	Création de corridors écologiques et cloisonnements au sein des parcelles	33 700
	GC3	Entretien des corridors et cloisonnements	130 000
	GP2	Eclaircie sélective dans la strate arborée	56 000
	GP3	Eclaircie sélective dans la strate arbustive	107 500
	GP4	Restauration de couvert prairial par débroussaillage	26 550
	GC4	Gestion des EEE	36 900
	GP5	Amélioration des habitats prairiaux	5 100
	GC5	Entretien des milieux prairiaux	164 300
	GP6	Création et maintien des corridors entre les parcelles	49 300
	GP7	Restauration de lande arbustive par défrichement (nouvelle action)	20 300
	GP8	Restauration de lande arbustive par régénération naturelle et replantation adaptée (action GC1 dans la précédente version)	57 000
Suivis et indicateurs : 230 100 €	GC6	Entretien des landes semi-ouvertes (nouvelle action)	220 000
	SE1	Cartographie des habitats naturels et sp à enjeux	78 900
	SE2	Suivi Fauvette, Engoulevent, Tarier et leurs habitats	45 000
	SE3	Suivi Tarier pâle et ses habitats	28 200
	SE4	Suivi de l'évolution de la strate arbustive et arborée (sites fauvette)	42 500
	SE5	Etablissement et suivi des indicateurs de qualité des habitats d'espèces	35 500
Animation territoriale et concertation : 58 600 €	AT1	Réunions de concertation avec les acteurs locaux	52 300
	AT2	Mise à jour du PSG du site et autres sujets en lien avec le foncier (ORE)	6 300
Pilotage du programme : 182 300 €	PG2	Evaluation et mise à jour du PG	64 100
	PG1	Animation du plan	118 200
TOTAL			1 409 750

11.1.14. Gain écologique attendu

Les chapitres précédents ont permis de présenter les dettes considérées sur les sites, ainsi que les actions prévues pour restaurer, améliorer et gérer ces habitats d'espèces sur la durée des mesures compensatoires du projet. Ce chapitre permet de conclure sur le gain écologique attendu pour chaque guildes et chaque site, au vu de l'ensemble des actions qui seront mises en place.

Catégories d'évaluation de l'état de conservation :

Très bon : Habitat présentant une **capacité d'accueil jugée comme optimale** pour l'espèce ou les espèces considérées.

Bon : Habitat favorable pour l'espèce ou les espèces considérées mais présentant des **possibilités d'amélioration** via par exemple une adaptation des pratiques d'entretien etc...

Moyen : Présence de l'habitat dans un état de conservation nécessitant une restauration passant par la suppression de facteurs de dégradation (du type présence d'espèces invasives, embroussaillage, drainage etc...) afin qu'il puisse exprimer pleinement sa fonctionnalité pour les espèces.

Mauvais : Présence de facteurs de dégradation importants empêchant l'expression du milieu, ou **absence de l'habitat** pour cause d'une gestion inadaptée (exemple populiculture, prairie sans matrice arbustive pour les espèces affectionnant ce milieu, absence de micro-habitats pour les reptiles etc).

Très mauvais : Présence de facteurs de dégradation pérennes ayant transformé ou supprimé le milieu, du type artificialisation, remblaiement, mise en culture etc... La restauration de l'habitat moyennant un programme adapté est ici possible.

Détruit : L'habitat a disparu et a été détruit sans possibilités de restauration écologique (exemple : carrière ayant détruit des pelouses de coteau, développement d'un tissu urbain autour d'une parcelle empêchant la restauration d'une zone humide - réseau hydraulique trop modifié etc...).

Point 1 de la synthèse de l’avis CNPN : les impacts résiduels pour les chiroptères demeurent très largement minimisés ;

Point 3 de la synthèse de l’avis CNPN : aucune nouvelle mesure compensatoire n’a été ajoutée dans le dossier pour tenir compte du relèvement des impacts résiduels pour les oiseaux et de la non prise en compte des chiroptères ;

Réponse apportée par le pétitionnaire : Les tableaux ci-dessous (n°52 à 54) ont intégré, comme dans la présentation individualisée des dettes écologiques, la réponse à la dette sur les oiseaux communs ainsi qu’à la demande de prise en compte des chiroptères (comme argumenté en début de chapitre, p.247).

Les éléments démontrent que les actions prennent en compte ces groupes et compensent l’ensemble des espèces ou cortèges du dossier à des hauteurs de 120 à 210 % des dettes définies, ce qui témoigne d’un effort considérable du pétitionnaire pour la compensation de son dossier.

Enfin, il est rappelé que le nouveau site de Rion-des-Landes a également été intégré pour répondre à ce point.

Tableau 52 : Analyse du gain écologique attendu sur les sites de compensation

NB : le détail des actions envisagées pour les espèces ciblées pour la compensation (Fauvette pitchou, Tarier pâtre et Engoulevent d'Europe) sont précisées dans la partie 11.2.9 du présent rapport.

Espèce cible	Site	Superficie d’habitat d’espèces (ha)	Etat initial (avant compensation)		Actions envisagées	Etat projeté (après compensation)	
			Etat de conservation	Dynamique		Etat de conservation	Dynamique
Fauvette pitchou Engoulevent d’Europe Tarier pâtre Oiseaux communs, Reptiles Chiroptères	Site de Cayenne	0	Moyen (Toutes espèces et cortèges)	Défavorable Absence totale d’habitat de reproduction pour la Fauvette pitchou (coupe rase), et les oiseaux communs. Habitat de transition temporaire (coupe rase en recolonisation par des végétations rases spontanées) favorable au Tarier pâtre et à l’Engoulevent d’Europe, mais en mauvais état de conservation du fait de l’exploitation récente et menacé par une replantation sylvicole classique.	GC1 : Gestion conservatoire des zones de transition (nouvelle action) GC2 : Irrégularisation d’une jeune parcelle de Pin maritime GP1 : Création de corridors écologiques et cloisonnements au sein des parcelles GP2 : Eclaircie sélective dans la strate arborée GP3 : Eclaircie sélective dans la strate arbustive GC3 : Entretien des corridors et cloisonnements GP7 : Restauration de lande arbustive par défrichement (nouvelle action) GP8 : Restauration de lande arbustive par régénération naturelle et replantation adaptée (action GC1 dans la précédente version) GC6 : Entretien des landes semi-ouvertes (nouvelle action) SE1 : Cartographie des habitats naturels et des espèces à enjeux (y compris invasives) SE2 : Suivi de la Fauvette pitchou, Engoulevent, Tarier pâtre et leurs habitats SE4 : Suivi de l’évolution de la strate arbustive et arborée SE5 : Etablissement et suivi des indicateurs de qualité des habitats d’espèces SE6 : Suivi des oiseaux communs SE7 : suivi des reptiles AT1 : Réunions de concertation avec les acteurs locaux AT2 : Mise à jour du Plan Simple de Gestion forestier du site PG1 : Animation du plan PG2 : Evaluation et mise à jour du plan	Très bon	Favorable Restauration d’une mosaïque d’habitats landicoles buissonnants de différentes classes d’âges (landes hautes et basses) et maintien sur le long terme, via une modification de l’itinéraire de gestion des parcelles.
	Site de Herm	0	Mauvais (Fauvette pitchou)				
	Site de Magescq	0	Mauvais	Défavorable Plantation de Pin maritime fermée défavorable à l’ensemble des espèces cibles. Seules les lisières peuvent ponctuellement être utilisées par l’Engoulevent d’Europe.		Très bon	Le couplage avec un autre opération de compensation mitoyenne (projet Voie Romaine porté par Bouygues Immobilier, approuvé par arrêté n°2023-1460 relatif à l’autorisation environnementale du projet sur la commune de St Vincent de Tyrosse) permettra d’accentuer les effets des mesures de renaturation au-delà du strict périmètre du projet. En effet, les Pins maritimes spontanés présents en quantité au sein du marais seront supprimés, ce qui aura pour effet d’accentuer l’effet corridor écologique de la zone centrale du marais vis-à-vis des espèces cibles.

Espèce cible	Site	Superficie d’habitat d’espèces (ha)	Etat initial (avant compensation)		Actions envisagées	Etat projeté (après compensation)	
			Etat de conservation	Dynamique		Etat de conservation	Dynamique
	Site de Rion-des-Landes	0	Mauvais	Défavorable Plantation de Pin maritime passée en coupe rase durant l’hiver 2024, défavorable à l’ensemble des espèces cibles. Seules les lisières peuvent ponctuellement être utilisées par l’Engoulevent d’Europe.	GP7 : Restauration de lande arbustive par défrichement (nouvelle action) GC6 : Entretien des landes semi-ouvertes (nouvelle action)	Très bon	Favorable Restauration d’une mosaïque d’habitats landicoles buissonnants de différentes classes d’âges (landes hautes et basses) et maintien sur le long terme, via le défrichement des parcelles.
Fauvette pitchou	Site de Herm	0	Mauvais	Défavorable Absence totale d’habitat de reproduction pour la Fauvette pitchou (coupe rase).	GP1 : Création de corridors écologiques et cloisonnements au sein des parcelles GP2 : Eclaircie sélective dans la strate arborée GP3 : Eclaircie sélective dans la strate arbustive GC2 : Irrégularisation d’une jeune parcelle de Pin maritime GC3 : Entretien des corridors et cloisonnements SE1 : Cartographie des habitats naturels et des espèces à enjeux (y compris invasives) SE2 : Suivi de la Fauvette pitchou, Engoulevent, Tarier pâtre et leurs habitats SE4 : Suivi de l’évolution de la strate arbustive et arborée SE5 : Etablissement et suivi des indicateurs de qualité des habitats d’espèces SE6 : Suivi des oiseaux communs SE7 : suivi des reptiles AT1 : Réunions de concertation avec les acteurs locaux AT2 : Mise à jour du Plan Simple de Gestion forestier du site PG1 : Animation du plan PG2 : Evaluation et mise à jour du plan	Très bon	Favorable Restauration d’une mosaïque de strates buissonnantes et maintien sur le long terme, via une modification de l’itinéraire de gestion des parcelles.

Espèce cible	Site	Superficie d’habitat d’espèces (ha)	Etat initial (avant compensation)		Actions envisagées	Etat projeté (après compensation)	
			Etat de conservation	Dynamique		Etat de conservation	Dynamique
Tarier pâtre	Site de Ousse Suzan	8,27	Moyen	Défavorable Habitats ouverts dégradés post-culture de maïs (friche herbacée, ourlet à fougère aigle, ronciers et recrus forestiers, fourré de Robinier faux-acacia) ponctuellement favorables à l’espèce. La dynamique de fermeture du milieu et le futur projet de boisement de la parcelle en Pin maritime conduiront à la disparition de l’habitat d’espèce sans intervention du programme de compensation	GP4 : Restauration de couvert prairial par débroussaillage GC4 : Gestion des espèces exotiques envahissantes GP5 : Amélioration d’habitats prairiaux et diversification des habitats GC 5 : Entretien des milieux prairiaux GP 6 : Création et maintien de corridors entre les parcelles compensatoires SE1 : Cartographie des habitats naturels et des espèces à enjeux (y compris invasives) SE3 : Suivi du Tarier pâtre et ses habitats SE5 : Etablissement et suivi des indicateurs de qualité des habitats d’espèces SE6 : Suivi des oiseaux communs SE7 : suivi des reptiles AT1 : Réunions de concertation avec les acteurs locaux AT2 : Mise à jour du Plan Simple de Gestion forestier du site PG1 : Animation du plan PG2 : Evaluation et mise à jour du plan	Très bon	Favorable La restauration d’un milieu ouvert assorti d’une mosaïque de buissons et/ou arbres isolés fournira un habitat fonctionnel pour l’espèce. Les mesures de restauration permettront l’augmentation de surfaces favorables aux espèces. La création de corridor de 25 m de large entre ces habitats restaurés permettra la dispersion de l’espèce et également la création d’habitats ouverts favorables à la nidification.

En conclusion, **l’ensemble des dettes compensatoires sont pourvues** via des sites de compensation sécurisés de manière pérenne, répondant aux **critères d’éligibilité** édictés par la doctrine nationale sur la mise en œuvre de la séquence ERC, disposant d’un programme de gestion ambitieux et innovant, visant à garantir la création et le maintien des habitats favorables aux espèces cibles sur la durée des obligations réglementaires qui seront fixées pour le projet.

Considérant, d’après les tableaux de ce chapitre, que l’ensemble des surfaces des sites de compensation est dans un état mauvais à moyen, que les dynamiques de végétation sont défavorables et que les actions de restauration écologiques créeront des surfaces dans un très bon état de conservation pour les espèces et cortèges ciblés, au terme du programme de compensation, il est donc considéré que les surfaces de gain écologique sont donc égales aux surfaces des sites de compensation.

Le tableau en page suivante, dédié aux dettes écologiques, recense donc les surfaces dédiées au gain écologique ainsi que la représentativité de ces surfaces en pourcentage des dettes totales par espèce ou cortège.

Tableau 53 : Surface de gain écologique attendu par site et par dette espèce ou du cortège

DETTES MUTUALISEES SUR MEMES SURFACES					DETTES INDIVIDUALISEES					DETTE TOTALE	
Espèce	Dette totale	Besoin compensatoire mutualisable Tarier pâtre, Fauvette pitchou, Engoulevent d'Europe	Sites et surfaces de compensation dédiés		Besoin compensatoire en faveur du Tarier pâtre (uniquement)	Sites et surfaces de compensation dédiés		Besoin compensatoire en faveur de la Fauvette pitchou (uniquement)	Sites et surfaces de compensation dédiés		TOTAL par espèce ou cortège tous sites confondus
Tarier pâtre	40 ha	29 ha	Cayenne	31,1 ha	11 ha	Ousse-Suzan	13,3 ha				
			Herm / Magescq	12,7 ha							
			Rion-des-Landes	10 ha							
			TOTAL (ha)						53,8 ha		13,3 ha
TOTAL (% dette dédiée si plusieurs sous-catégories)				186 %			121 %			168 %	
Fauvette pitchou	44,7 ha	43,5 ha	Cayenne	31,1 ha			1,2 ha	Cayenne	1,4 ha		
			Herm / Magescq	12,7 ha							
			Rion-des-Landes	10 ha							
			TOTAL (ha)							53,8 ha	
TOTAL (% dette dédiée si plusieurs sous-catégories)				124 %					117 %	123 %	
Engoulevent d'Europe	36,4 ha	36,4 ha	Cayenne	31,1 ha							
			Herm / Magescq	12,7 ha							
			Rion-des-Landes	10 ha							
			TOTAL (ha)							53,8 ha	
TOTAL (% dette dédiée si plusieurs sous-catégories)				148 %						148 %	
Oiseaux communs	25,6 ha	25,6 ha	Cayenne	31,1 ha							
			Herm / Magescq	12,7 ha							
			Rion-des-Landes	10 ha							
			TOTAL (ha)							53,8 ha	
TOTAL (% dette dédiée si plusieurs sous-catégories)				148 %						148 %	
Reptiles	25,6 ha	25,6 ha	Cayenne	31,1 ha							
			Herm / Magescq	12,7 ha							
			Rion-des-Landes	10 ha							
			TOTAL (ha)							53,8 ha	
TOTAL (% dette dédiée si plusieurs sous-catégories)				210 %						210 %	

Afin de compléter cette analyse du gain écologique, le tableau page suivante présente une synthèse comparative des types d'habitats impactés par espèce ou cortège et des habitats restitués par la compensation.

Tableau 54 : Analyse comparative des surfaces impactées et compensées

Espèce	Impact total du projet sur l'espèce	Type d'habitat impacté	Surface total compensée	Type d'habitat compensé
Tarier pâtre	20 ha	Reproduction / nidification	67,1 ha	Reproduction / nidification
Fauvette pitchou	14,9 ha	Reproduction / nidification	55,2 ha	Reproduction / nidification
Engoulevent d'Europe	18,2 ha	Reproduction / nidification	53,8 ha	Reproduction / nidification
Oiseaux communs	25,6 ha	Reproduction / nidification	53,8 ha	Reproduction / nidification
Reptiles	25,6 ha	Repos et reproduction	53,8 ha	Repos et reproduction

En conclusion, le programme de gestion ainsi que le tableau 53 page précédente présentent les modalités de restauration des habitats favorables aux espèces et quelles composantes de l'habitat seront restituées. Ceci démontre l'équivalence écologique entre les impacts et la compensation prévue.

Ce dernier tableau permet de conclure, au-delà du critère de gain écologique démontré et validé au tableau précédent, que les impacts sont également compensés largement au-delà de leur surface minimale, par les sites de compensation, toutes espèces et cortèges confondus.

XII. DEPOT LEGAL DES DONNEES BRUTES DE BIODIVERSITE

12.1. Données brutes de biodiversité

Le certificat de dépôt légal des données brutes de biodiversité issues du diagnostic écologique est à retrouver ci-dessous. Le lien URL du certificat de dépôt est disponible ici : https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/versement/api/meta/acquisition_frameworks/export_pdf/16763595



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE



Certificat de dépôt
Cadre d'acquisition:
Projet de création d'un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Castets

Date de dépôt : 03-06-2022 12:08

 Jeux de données 2	 Nombre de taxons 38	 Nombre d'habitats 0	 Nombre d'observations 40
---	---	---	--

Cadre d'acquisition

Identification

Instance SNIP du cadre d'acquisition : dd8a8b19-2128-73a0-e053-3014a8c06bfe
 Libellé du cadre d'acquisition : Projet de création d'un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Castets
 Description : Le projet de parc photovoltaïque au sol d'environ 14 ha est localisé sur la commune de Castets, dans le département des Landes. Le projet s'insère dans un contexte paysager largement dominé par la production du pin maritime toutefois celui-ci jouxte un parc photovoltaïque de 44 ha en fonctionnement ainsi qu'une ancienne scierie aujourd'hui à l'abandon. Les principaux enjeux portent : *Sur la flore : présence d'une station restreinte (5 m²) d'une espèce protégée régionalement : le Lotier hispide; absence de zone humide et une faible diversité d'habitats (majorité de parcelles en production de Pins maritime); *Sur la faune : 35 espèces d'oiseaux inventoriés dont 18 richesses possibles, probables ou certaines au sein du projet, avec la présence de 3 espèces patrimoniales (dites "espèces parapluies") dont la nidification est probable ou avérée au sein du projet : la Fauvette pitchou, l'Engoulevent d'Europe et le Tarier pâle; présence du Lézard des murailles et du Lézard à deux raies (espèces protégées mais très communes); zone de chasse ou de transit pour les chiroptères.

Cadre de référence

Est un méta-cadre : Non

Dates

Date de lancement du cadre d'acquisition : 03/06/2022

Territoires concernés

Etendue territoriale : 353

Cible taxonomique

Acteurs

Contact principal : CASTETS ENERGIES
 Maître d'oeuvre : Simethis
 Maître d'oeuvre : CERAG
 Maître d'ouvrage : CASTETS ENERGIES

Liste des jeux de données associés au cadre

- 
 dd8a8b19-212c-73a0-e053-3014a8c06bfe
 Données des inventaires faune/flore du projet de parc photovoltaïque de Castets
- 
 dd8a8b19-212b-73a0-e053-3014a8c06bfe
 Données des inventaires faune/flore du projet de parc photovoltaïque de Castets

12.2. Localisation des mesures de compensation

Afin d'alimenter le système national d'information géographique des mesures de compensation (article L.163-5 du Code de l'Environnement), à réception de l'arrêté il sera fourni à la DREAL Nouvelle-Aquitaine :

- Une fiche « projet » ;
- Une fiche « Mesure », pour chaque mesure compensatoire prescrite.

Une couche SIG de géolocalisation des mesures au format shapefile (.shp) en projection L93/RGF93 (EPSG : 2154), dont les identifiants en table attributaire permettront clairement de mettre en lien la couche et les fiches projet et mesure.

12.1. Non remise en cause de l'état de conservation des espèces protégées au niveau local

Le maître d'ouvrage de l'opération présente une demande de dérogation au régime de protection des espèces animales et végétales listées dans le tableau suivant.

Espèces protégées	Statut biologique au droit de l'aire d'étude immédiate	Impact résiduel	Inclusion au Cerfa Habitat - espèces animales (formulaire 13614*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces animales (formulaire 13616*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces végétales (formulaire 13617*01)
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	Zone de repos et de reproduction	Très faible	X	X	
Lézard à deux raies <i>Lacerta bilineata</i>	Zone de repos et de reproduction	Très faible	X	X	
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	Nicheur probable	Très faible	X		
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	Nicheur possible	Très faible	X		
Bruant zizi <i>Emberiza cirrus</i>	Nicheur probable	Très faible	X		
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	Nicheur probable (3 couples potentiels + 2 mâles chanteurs)	Faible	X		
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	Nicheur possible	Très faible	X		
Fauvette pitchou <i>Sylvia undata</i>	Nicheur certain (6 couples + 8 mâles chanteurs)	Modéré	X		
Hypolaïs polyglotte <i>Hippolais polyglotta</i>	Nicheur certain	Très faible	X		
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>	Nicheur possible	Très faible	X		

Espèces protégées	Statut biologique au droit de l'aire d'étude immédiate	Impact résiduel	Inclusion au Cerfa Habitat - espèces animales (formulaire 13614*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces animales (formulaire 13616*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces végétales (formulaire 13617*01)
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	Nicheur probable	Très faible	X		
Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i>	Nicheur probable	Très faible	X		
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	Nicheur certain	Très faible	X		
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	Nicheur certain	Très faible	X		
Tarier pâtre <i>Saxicola rubicola</i>	Nicheur certain (5 couples + 2 mâles chanteurs)	Faible	X		
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	Nicheur possible	Très faible	X		
Lotier hispide <i>Lotus hispidus</i>	Station évitée (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Très faible			X
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Grande Noctule <i>Nyctalus lasiopterus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		

Espèces protégées	Statut biologique au droit de l'aire d'étude immédiate	Impact résiduel	Inclusion au Cerfa Habitat - espèces animales (formulaire 13614*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces animales (formulaire 13616*01)	Inclusion au Cerfa Individu - espèces végétales (formulaire 13617*01)
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Oreillard roux <i>Plecotus auritus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	Transit/chasse (inclusion au Cerfa à titre préventif)	Faible	X		

*En orange : espèce parapluie (dimensionnante pour la compensation écologique)

NOTA : L'aire d'étude immédiate est utilisée uniquement comme zone de chasse ou de transit (= vol de transit) par les espèces de chauves-souris - absence d'arbres et de gîtes potentiels. En outre l'habitat de chasse (et de transit = vol de transit) n'est pas protégé. Si l'impact résiduel du projet sur les habitats de chasse (et de transit) sur les chiroptères est ici réévalué comme « faible » - selon la demande explicite du comité national de protection de la nature (CNP) dans son courrier du 28/01/2025 -, cet impact ne remet pas en cause l'état de conservation des populations de chauve-souris à l'échelle locale. En conséquence il n'est pas exigé qu'une compensation ex situ soit dédiée à ce cortège. Enfin il convient de rappeler que le foncier compensatoire visant la conservation des autres cortèges évoqués supra (avifaune, reptiles), sera également favorable aux chiroptères, notamment comme habitats de chasse et de transit - Cf. Chapitre XI du présent dossier.

Pour atténuer les impacts directs et indirects du projet, plusieurs mesures d'atténuation sont prévues sur le périmètre du projet de parc photovoltaïque au sol de Castets :

- Mesures de réduction
 - o Mesure R-1 : Evitement partiel d'habitats d'espèces faunistiques et floristiques protégées
 - o Mesure R-2 : Respect d'un cahier des charges environnemental
 - o Mesure R-3: Planification de la période de travaux
 - o Mesure R-4 : Limiter la prolifération des espèces exotiques à caractère envahissant
 - o Mesure R-5 : Balisage de la station de lotier hispide
 - o Mesure R-6 : Clôture perméable pour la petite faune

Malgré les mesures d'atténuation d'impact évoquées ci-dessus, des impacts résiduels persistent et une compensation ex-situ a été dimensionnée sur 3 sites landais (Cayenne, Herm-Magescq et Ousse-Suzan). Les actions sur lesquelles repose la compensation écologique concernent :

- la restauration de lande arbustive par régénération naturelle et replantation adaptée si besoin
- l'irrégularisation d'une jeune plantation de pin maritime
- la création de corridors écologiques et cloisonnements au sein des parcelles
- l'entretien des corridors et des cloisonnements

- des éclaircies sélectives dans la strate arborée et dans la strate arbustive
- la restauration de couvert prairial par débroussaillage
- l'amélioration d'habitats prairiaux et diversification des habitats
- l'entretien des milieux prairiaux
- la création et le maintien de corridors entre les parcelles compensatoires
- la cartographie des habitats naturels et des espèces à enjeux (y compris invasives)
- la gestion des espèces exotiques envahissantes
- des suivis faunistiques et floristiques
- mesures d'animation territoriales et de concertation (animation du plan de gestion forestier du site, évaluation et mise à jour du plan, réunions de concertation avec les acteurs locaux).

Les mesures d'atténuation d'impact et de compensation seront accompagnées de campagnes de suivis floristiques et faunistiques afin de mesurer l'efficacité des opérations de génie écologique préconisées :

- o Mesure A-1 : Suivis écologiques de chantier
- o Mesure A-2 : Suivis écologiques du parc photovoltaïque en phase d'exploitation
- o Mesure A-3 : Gestion extensive de la végétation du parc sous les panneaux photovoltaïques

La mise en œuvre de ces mesures (travaux) sera coordonnée par un gestionnaire désigné par la société de projet "Castets Energies" (détenue par BayWa r.e), maître d'ouvrage de l'opération.

L'efficacité des mesures d'atténuation et de compensation sera évaluée au moyen de suivis faune-flore ciblés dont les résultats seront régulièrement transmis au Service Patrimoine Naturel de la DREAL Nouvelle-Aquitaine (une campagne par an les 5 premières années, puis tous les 5 ans sur les vingt-cinq dernières années - soit 10 campagnes de suivi sur 30 ans).

Sous couvert de la bonne application des mesures d'atténuation et de compensation présentées dans le présent dossier, le projet de parc photovoltaïque au sol sur la commune de Castets porté par la société "Castets Energies" (détenue par BayWa r.e) n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des populations d'espèces à l'échelle locale.

XIII. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Mesure A-1: Suivi écologique du chantier

Type de mesure : Accompagnement	Phase de l'opération concernée : Durée des travaux
Espèces concernées : Toutes espèces	
Intervenants : Responsable : MOA / Elaboration : MOE / Application : Ecologue, Bureau d'études	

Objectif : Assurer la coordination environnementale du chantier et la mise en place des mesures d'atténuation d'impact associées

Description de l'action :

Une prestation d'assistance au Maître d'Ouvrage sera assurée par un cabinet naturaliste indépendant pour assurer le suivi et le contrôle du management environnemental réalisé par le maître d'ouvrage. La démarche comprendra les étapes définies dans une charte à faible impact environnemental. Elle sera imposée et devra être respectée. Elle comprendra plusieurs consignes de sécurité dont notamment :

- réunion de pré-chantier : sensibilisation par un écologue auprès des entreprises travaux des contraintes environnementales, présentation des secteurs à éviter, signification et localisation des éventuels balisages sur le terrain,... ;
- participation à la rédaction du « Plan de démarche qualité environnementale du chantier » ;
- piquetage, filet de chantier, clôture des secteurs sensibles ;
- déplacement d'espèces si jugé nécessaire à l'issue de la première visite post-travaux ;
- visite de suivi du chantier : contrôle du respect des mesures et état des lieux des impacts du chantier ;
- réunion intermédiaire ;
- visite de réception environnementale du chantier ;

→ rapport d'état des lieux du déroulement du chantier et, le cas échéant, proposition de mesures correctives..

Les réunions de chantier et les rendus des rapports pourront être suivis de l'affichage d'un compte rendu à l'entrée du site. Ces rapports seront remis au maître d'œuvre ainsi qu'au maître d'ouvrage. Ce suivi permettra de s'assurer que les mesures d'évitement et de réduction seront bien appliquées par le maître d'œuvre. La fréquence de suivi se fera à raison d'un passage avant le lancement des travaux (état des lieux avant chantier), un passage après les travaux de préparation du site et un passage en fin de chantier.

Si un décalage du calendrier de travaux par rapport à celui prévu initialement survenait, le passage d'un écologue permettra de vérifier si des enjeux écologiques sont présents et contribuera à l'adaptation des modalités de chantier.

Coût estimatif : 1 300 € H.T par visite de chantier + livrable d'un compte-rendu de chantier. Soit 4 000 € H.T pour trois visites de chantier (fréquence à réadapter selon la chronologie de chantier)

Mesure A-2 : Suivis écologiques du parc photovoltaïque en phase d'exploitation

Type de mesure : Accompagnement	Phase de l'opération concernée : Exploitation du parc
Intervenants : Responsable : MOA Aménageur / Application : Ecologue	
Objectif : <i>Vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation, d'accompagnement</i>	
Description de l'action :	
Les suivis écologiques en phase d'exploitation du parc concernent les surfaces d'emprise du projet (enceinte clôturée + zone de débroussaillage (OLD)): 1. <u>Les suivis floristiques</u> : 1 passage en juin et 1 passage en juillet. Ils consisteront en une mesure de l'état de conservation des habitats naturels au sein de l'emprise du parc (enceinte clôturée et bande OLD de 50 m). Les relevés témoigneront du recouvrement des espèces végétales et de l'évolution de la typicité des formations végétales sous l'effet des opérations de gestion (relevés phytosociologiques). Un suivi de la flore patrimoniale sera également effectué, avec une attention particulière sur la station de lotier hispide présente à l'extérieur du parc (parcours aléatoires/transects). 2. <u>Les suivis faunistiques</u> : Ils consisteront en une mesure de l'état de conservation des populations faunistiques relevés lors du diagnostic écologique (avant-projet), afin de connaître les espèces ayant recolonisé le site et les potentielles nouvelles espèces que l'aménagement a attiré. Ce suivi se concentrera sur des taxons ciblés : - avifaune : protocole par point écoute basé sur le STOC-EPS (1 écoute du 1er avril au 8 mai et 2nd écoute du 9 mai au 15 juin) + 1 écoute nocturne en juin (engoulevent d'Europe) ; - reptiles : observations directes + pose éventuelle de plaques reptiles (1 passage en avril et 1 passage en mai) ; - mammifères (non volants) : observations directes et indirectes (empreintes fèces,...) ; - entomofaune : observations directes, captures au filet (1 passage en juin et 1 passage en juillet/août).	

Le tableau ci-après synthétise la chronologie des suivis sur une année de campagne.

Taxon	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Avifaune												
Reptiles												
Mammifères												
Entomofaune												
Autres												

Etapas de réalisation :

Ces suivis seront effectués durant 30 ans à raison d'une campagne par an les 5 premières années, puis tous les 5 ans sur les vingt-cinq dernières années (soit 10 campagnes de suivi au total). Chaque campagne de suivi fera l'objet d'un rapport remis au maître d'ouvrage et aux autorités compétentes des services de l'Etat (DDT, DREAL, Autorité Environnementale).

Coût estimatif : 4 000 € H.T par campagne de suivi, soit 40 000 € H.T sur 30 ans

Mesure A-3 : Gestion extensive de la végétation du parc sous les panneaux photovoltaïques

Type de mesure : Accompagnement	Phase de l'opération concernée : Phase d'exploitation
Espèces concernées : Toutes espèces	
Intervenants : Responsable : MOA / Planification : MOE / Contrôle : Ecologue, Bureau d'études	

Objectif : *Favoriser une gestion extensive de la végétation du parc et améliorer l'attractivité du site envers la faune*

Description de l'action :

Désormais la gestion des parcs photovoltaïques de Gironde et des Landes doit suivre les prescriptions du nouveau Règlement Interdépartemental de Protection de la Forêt contre l'Incendie (RIDPFCI) paru le 7 juillet 2023. L'article 8 du RIPFCI mentionne entre autres les éléments suivants : *"Lorsque la végétation est présente à l'intérieur même des installations concernées, celle-ci doit être débroussaillée. Les [...] terrains servant à la production ou au stockage d'énergies renouvelables (photovoltaïque, agri-voltaïque, éolien ...) sont notamment concernés par cette disposition."* Des travaux de réflexion sont en cours au niveau national pour mieux définir l'articulation des travaux de débroussaillage avec la protection de la faune et de la flore. Un arrêté interministériel devrait paraître prochainement.

Dans ce contexte il est proposé une mesure d'accompagnement (l'obligation de résultat n'étant pas obligatoire) visant à limiter au maximum les interventions de débroussaillage/broyage durant la période de reproduction des espèces locales au sein du futur parc photovoltaïque :

- sous les panneaux : Landes sèches ;
- sur les espaces évités contenus dans le parc ;
- sur les espaces évités limitrophes du parc, soit au niveau de la bande de débroussaillage (OLD) de 50 m.

Description de la mesure :

Maintenir une végétation landicole basse en faveur de la faune locale (tarier pâtre, engoulevent d'Europe, reptiles, entomofaune,...) :

- Eviter le broyage **de la végétation à l'intérieur de l'enceinte clôturée du parc photovoltaïque entre le 15 mars et le 30 juin** pour limiter l'impact sur la flore, l'avifaune (espèce se reproduisant au sol : tarier pâtre, alouette des champs, pipit des arbres), l'entomofaune (cycle de végétation et de développement complet),
- Pas d'usage de produits phytosanitaires,
- Pas d'usage du rouleau landais,
- Pas de plantation d'espèces exotiques : Herbe de la Pampa, Eleagnus, etc.

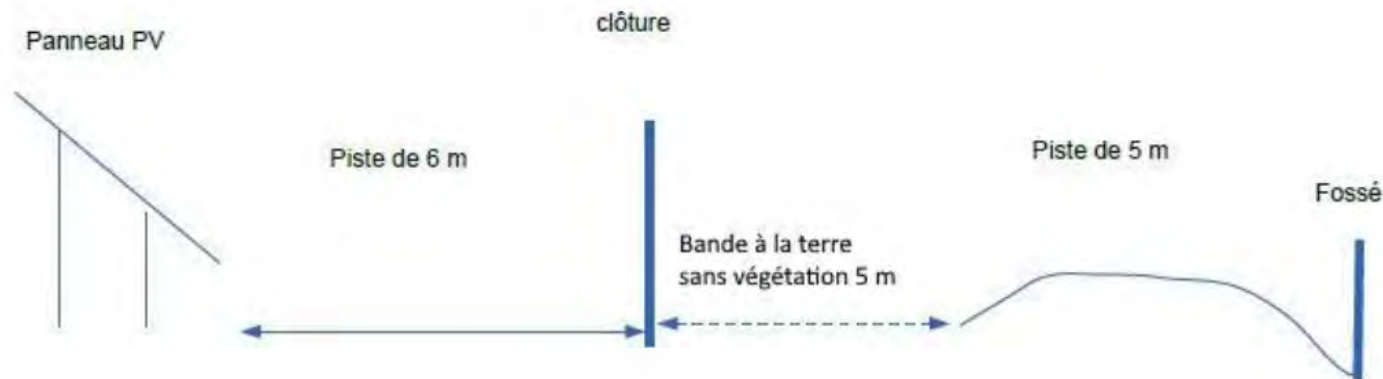


Photo 22 : Illustration d'une végétation non broyée sous des panneaux en exploitation au mois de mai

En lien avec les divers échanges récents entre la DREAL Nouvelle-Aquitaine et le SDIS 40 sur le sujet, les bandes de défense incendie SDIS pourront être entretenues en tout temps pour répondre aux impératifs de sécurité incendie.

Pour rappel :

- 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 : cette bande pourra bénéficier de plusieurs broyages au cours de l'année ainsi que du passage d'une griffeuse afin de conserver une bande de sable nu et ainsi pérenniser l'accessibilité en tout temps par les engins de défense incendie ;
- à l'extérieur du clôturé, une bande à la terre sans végétation d'une largeur de 5 mètres au minimum afin de limiter la propagations 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 5 m de large qui devra être laissée libre et entretenue.



Pistes périmétrales intérieures et extérieures à la clôture (source : SDIS 40, 2021)

Enfin la bande de débroussaillage OLD de 50 m (à l'extérieur de la clôture) sera quant à elle broyée à ras plusieurs fois dans l'année si nécessaire, de manière à conserver une végétation rase tout au long de l'année, y compris la végétation située en sous-étage des boisements de pins existants.

Localisation :

L'entretien extensif de la végétation devra s'opérer sur les secteurs situés sous les panneaux photovoltaïques (soit à l'intérieur de l'unité de production clôturée) (Cf. cartes ci-après). Dans un souci de visibilité sur les cartes suivantes, les pistes de circulation périmétriques interne (6 m) et externe (5 m) sont dénommées bande à la terre sans végétation.

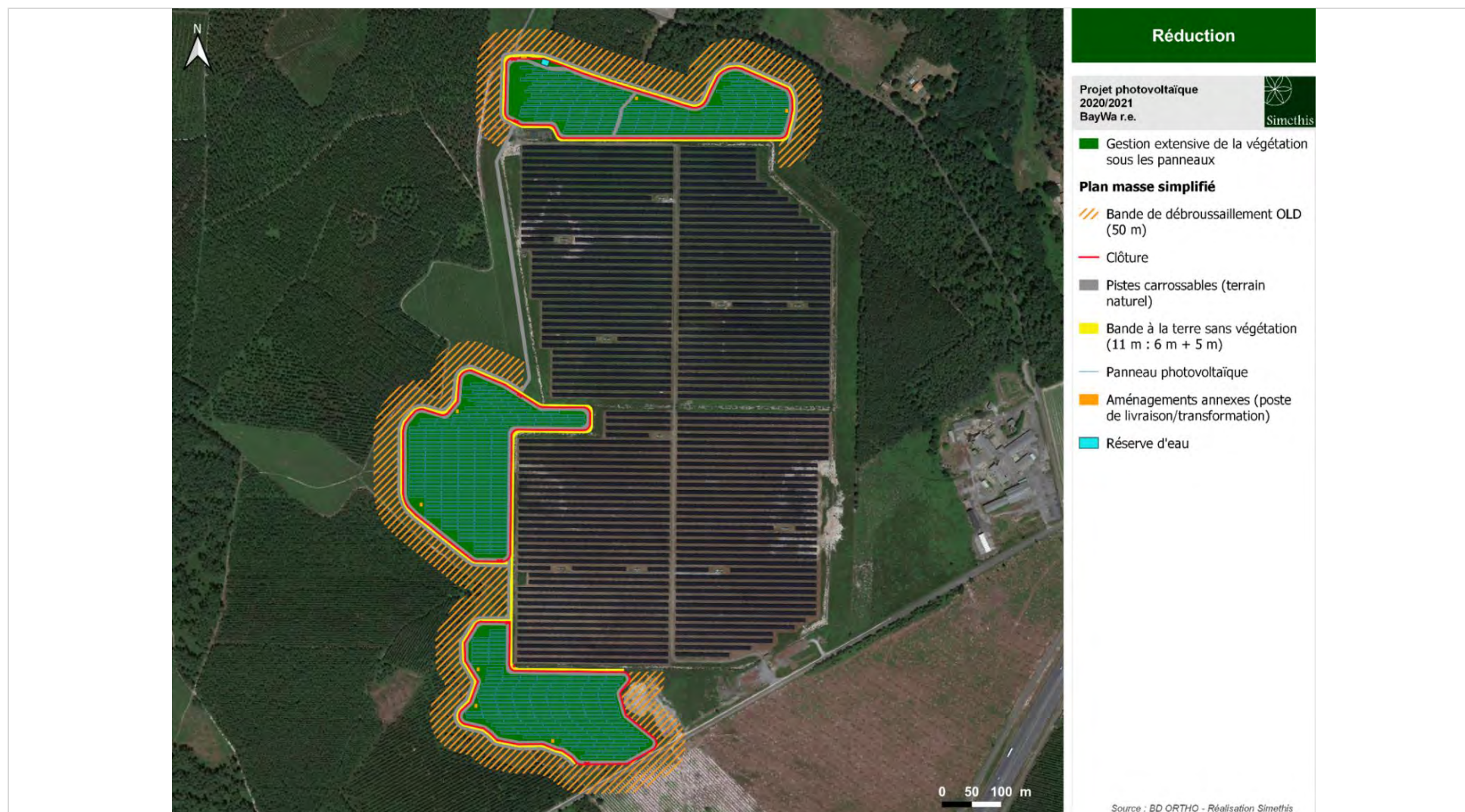


Figure 86 : Localisation de la mesure de gestion extensive de la végétation sous les panneaux

N.B : Il est important de noter que les secteurs évités par le projet continueront d'être gérés comme initialement, qu'il s'agisse des pinèdes de productions alentours, les secteurs intra- parc du parc photovoltaïque attenant en exploitation, ou bien des secteurs actuellement classés comme bande de débroussaillage (OLD) du parc photovoltaïque existant attenant. Ces secteurs resteront sous la responsabilité des propriétaires et gestionnaires initiaux.

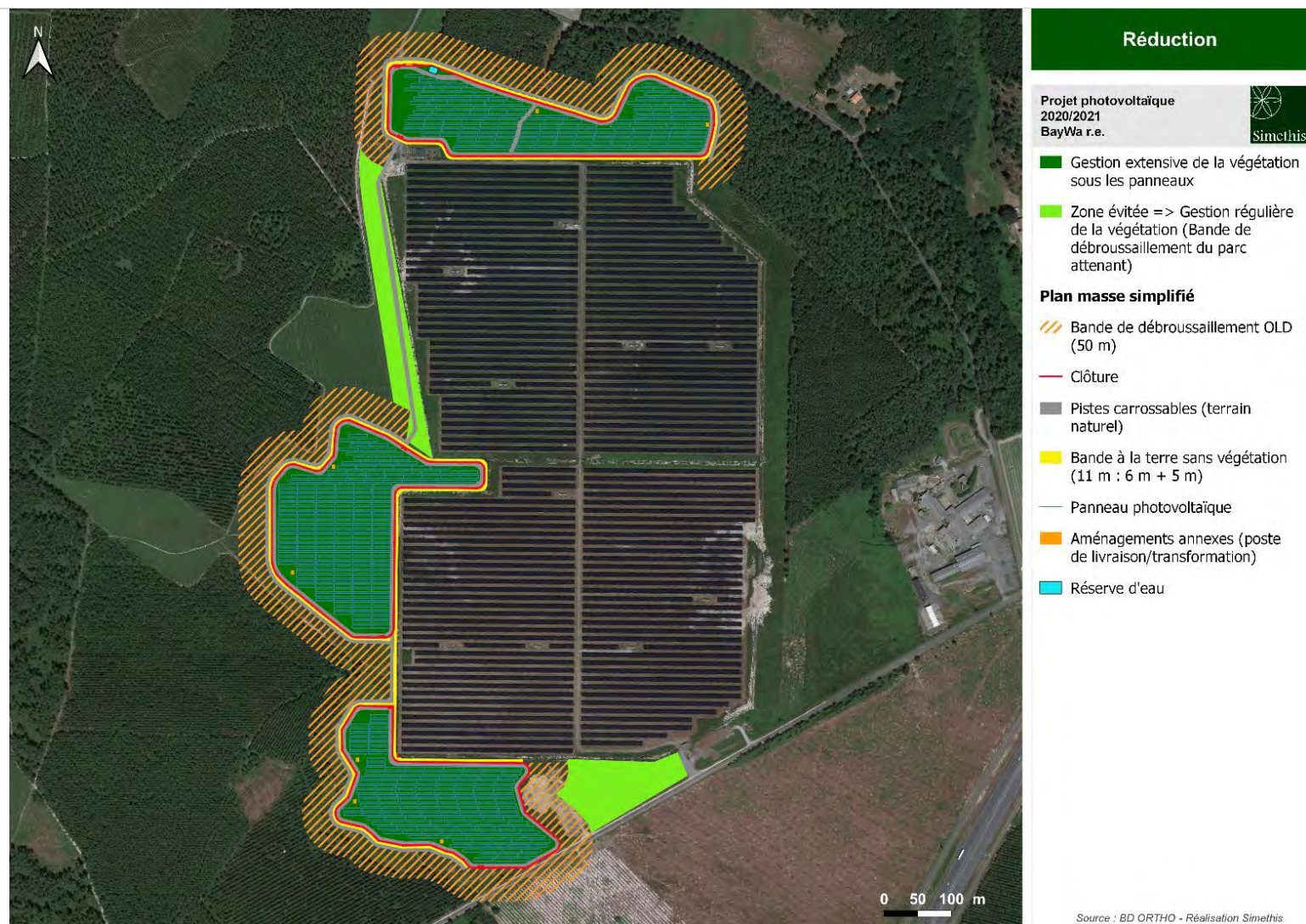


Figure 87 : Localisation de la mesure A-3 et gestion des secteurs évités (bandes OLD)

Coût estimatif : Inclus au coût d'exploitation du parc

XIV. CONCLUSION

Dans le cadre de la réalisation de l'opération d'aménagement d'un parc photovoltaïque sur la commune de Castets, la maîtrise d'ouvrage (Castets Energies) s'est dotée d'une expertise écologique sur un cycle biologique complet. A la suite des prospections réalisées en 2020 et 2021, les éléments du diagnostic écologique ont permis de constater divers enjeux au sein de la zone d'étude (correspondant à l'aire d'étude immédiate) :

Flore/Habitats

- Une faible diversité d'habitats naturels avec une prédominance de parcellaires en production de pin maritime ;
- La présence d'une station restreinte (5 m²) d'une espèce floristique protégée régionalement : le lotier hispide ;
- L'absence de zone humide au sein de la zone d'étude ;
- La présence de trois espèces exotiques envahissantes (buddleia de David, datura officinale et raisin d'Amérique).

Faune

- La présence d'espèces d'oiseaux protégées au niveau national (35 espèces) dont dix-huit sont nicheuses possibles, probables ou certaines au sein de la zone d'étude. On distingue également la présence de 3 espèces patrimoniales dont la nidification est probable ou avérée au sein de la zone d'étude (fauvette pitchou, tarier pâtre et engoulevent d'Europe) ;
- L'absence d'amphibiens au sein de la zone d'étude ;
- Un enjeu modéré concernant les reptiles avec la présence de deux espèces protégées au niveau national mais qui reste néanmoins très communes au niveau national et régional (lézard des murailles, lézard à deux raies) ;
- Une diversité spécifique moyenne de papillons de jour, sans présence d'espèces patrimoniales ;
- Quatre espèces de mammifères recensées sans enjeu de conservation particulier ;
- Chiroptères : un enjeu faible avec la présence de 4 espèces en chasse ou en déplacement sur la zone d'étude, celle-ci restant uniquement utilisable par les chiroptères comme zone de chasse ou de transit.

Ces enjeux ont induit la nécessité de déposer un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées conformément à l'article L.411-1 à 3 du Code de l'Environnement, par le biais de laquelle le pétitionnaire s'est engagé sur une série de mesures d'évitement, de réduction et

d'accompagnement. La stratégie compensatoire et les parcelles retenues pour la compensation seront présentées dans ce dossier de demande de dérogation. Dans un souci de simplification et de clarté de présentation, la stratégie compensatoire s'articule autour de plusieurs espèces "parapluies" (tarier pâtre, engoulevent d'Europe, fauvette pitchou) auxquelles sont associées d'autres espèces protégées.

- Mesures de réduction
 - o Mesure R-1 : Evitement partiel d'habitats d'espèces faunistiques et floristiques protégées
 - o Mesure R-2 : Respect d'un cahier des charges environnemental
 - o Mesure R-3: Planification de la période de travaux
 - o Mesure R-4 : Limiter la prolifération des espèces exotiques à caractère envahissant
 - o Mesure R-5 : Balisage de la station de lotier hispide
 - o Mesure R-6 : Clôture perméable pour la petite faune
- Mesures de compensation
 - o Restauration de landes et de prairies sur 3 sites landais (Cayenne, Herm-Magescq et Ousse-Suzan)
 - o Suivis écologiques (opérateur de compensation : CDC Biodiversité)
- **Mesures d'accompagnement**
 - o Mesure A-1 : Suivis écologiques de chantier
 - o Mesure A-2 : Suivis écologiques du parc photovoltaïque en phase d'exploitation
 - o Mesure A-3 : Gestion extensive de la végétation du parc sous les panneaux photovoltaïques

L'efficacité des mesures d'atténuation et de compensation sera évaluée au moyen de suivis faune-flore ciblés dont les résultats seront régulièrement transmis au Service Patrimoine Naturel de la DREAL Nouvelle-Aquitaine (une campagne par an les 5 premières années, puis tous les 5 ans sur les vingt-cinq dernières années - soit 10 campagnes de suivi sur 30 ans).

XV. ANNEXE

15.1. Annexe n°1 - Protocoles méthodologiques des inventaires faunistique et floristique

15.1.1. Détermination des habitats naturels et semi-naturels

L'identification des habitats naturels est basée sur la réalisation de relevés phytosociologiques. Le protocole suivi pour la réalisation de ces relevés a été celui préconisé par le Muséum National d'Histoire Naturelle et la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux :

La première étape consiste à choisir le lieu du relevé ou placette d'échantillonnage. D'une surface variable en fonction des milieux, cette placette doit être homogène aux plans floristique et écologique. De ce fait, on évitera de réaliser un relevé dans des zones de transition ou de contact entre plusieurs types de communautés végétales.

Une fois la zone identifiée, la deuxième étape consiste à dresser pour chaque strate, la liste exhaustive des espèces présentes dans le relevé. On distingue :

- o la strate arborée (ou arborescente) : supérieure à 7 m, notée A ;
- o la strate arbustive : de 7 à 1 m, notée a ;
- o la strate herbacée : inférieure à 1 m, notée H.

Un coefficient d'abondance/dominance est attribué à chaque espèce. Celui-ci correspond à l'espace relatif occupé par l'ensemble des individus de chaque espèce. Ce coefficient combine les notions d'*abondance*, qui rend compte de la densité des individus de chaque espèce dans le relevé, et de dominance (ou recouvrement) qui est une évaluation de la surface (ou du volume) relative qu'occupent les individus de chaque espèce dans le relevé.

Sur la base des relevés phytosociologiques, les habitats naturels sont ensuite caractérisés et codifiés selon la nomenclature européenne Corine Biotope et le code Natura 2000, le cas échéant.

Plusieurs placettes ont fait l'objet de relevés dans un milieu homogène pour consolider l'identification et favoriser la robustesse des codes choisis dans les nomenclatures utilisées : les Cahiers d'Habitats et le code Corine Biotopes.

Tableau 55 : Codes d'Abondance utilisés pour mentionner le recouvrement des espèces végétales dans les relevés

Coef.	Signification en termes d'abondance et de dominance
i	Espèce représentée par un individu unique
r	Espèce rare (quelques pieds)
+	Espèce peu ou très peu abondante, recouvrement très faible <1 %
1	Espèce à recouvrement compris entre 1 % et 5 %
2	Espèce à recouvrement compris entre 5 % et 25 % de la surface, et d'abondance quelconque
3	Espèce à recouvrement compris entre 25 % et 50 % de la surface, et d'abondance quelconque
4	Espèce à recouvrement compris entre 50 % et 75 % de la surface, et d'abondance quelconque
5	Espèce à recouvrement $\geq$ 75 % de la surface, et d'abondance quelconque

15.1.2. Détermination des zones humides sur la base du critère « Végétation »

Dans le cadre de l'étude, les critères floristiques (espèces végétales et habitats naturels) ont été utilisés pour la détermination des zones humides⁷. Conformément à l'Arrêté du 24 juin 2008, un espace peut être considéré comme humide dès que sa végétation comporte :

- soit des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées sur la liste figurant à l'Arrêté. Dans cette liste, on distingue :
 - o les habitats caractéristiques de zones humides, codés H,
 - o les habitats non caractéristiques des zones humides, codés p, pour lesquels l'étude des espèces végétales contenues dans les relevés phytosociologiques est nécessaire pour conclure à la présence d'une zone humide.
- Soit, si le cas précédent se présente, par des espèces végétales indicatrices de zones humides, identifiées selon la liste d'espèces figurant à l'Arrêté.

⁷ L'étude de sol n'a pas fait partie de nos critères d'étude.

Pour les habitats naturels codés « p », il est nécessaire d'utiliser le critère « Espèces végétales » qui consiste à analyser les relevés phytosociologiques. Le protocole, tel que le préconise l'Arrêté du 24 juin 2008, est le suivant : pour chaque strate (herbacée, arbustive, arborée) :

- noter le pourcentage de recouvrement des espèces,
- les classer par ordre décroissant,
- établir une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate,
- ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment,
- une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée,
- répéter l'opération pour chaque strate,
- examiner le caractère hygrophile des espèces de la liste générale obtenue ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la liste des espèces indicatrices de zones humides » le relevé est indicateur d'une zone humide

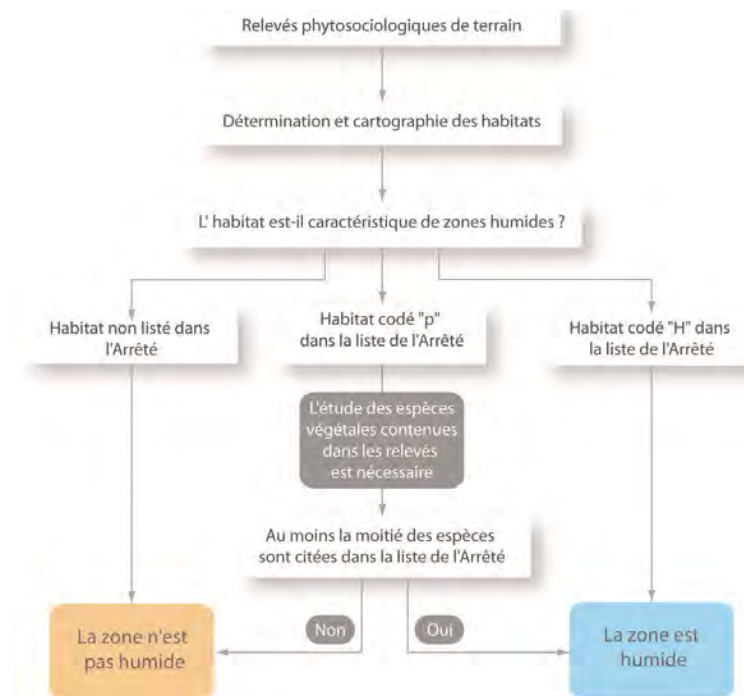


Figure 88 : Schéma récapitulatif de la détermination d'une zone humide selon le critère « Végétation »

15.1.3. Recherche des stations d'espèces végétales

Une étude bibliographique préalable a été effectuée pour cibler les espèces patrimoniales potentiellement présentes sur la zone.

Ce travail s'est basé sur les données de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, mais aussi, sur notre expérience de terrain, et sur les observations antérieures collectées au niveau de site d'étude et des secteurs alentours par le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique.

Suite à ce premier travail bibliographique, l'intégrité de la zone à l'étude ont été parcourue pour géo-référencer, au moyen d'un GPS, puis cartographier, les stations d'espèces jugées patrimoniales (protégées et non protégées) du fait d'une aire de répartition réduite ou en voie de réduction à l'échelle européenne, nationale, régionale.

15.1.4. Recherche des stations d'espèces animales

Les protocoles d'inventaire ciblant l'étude de la faune sont décrits dans les paragraphes en pages suivantes. La cartographie ci-dessous localise les principaux inventaires menés pour étudier la faune de la zone d'étude.

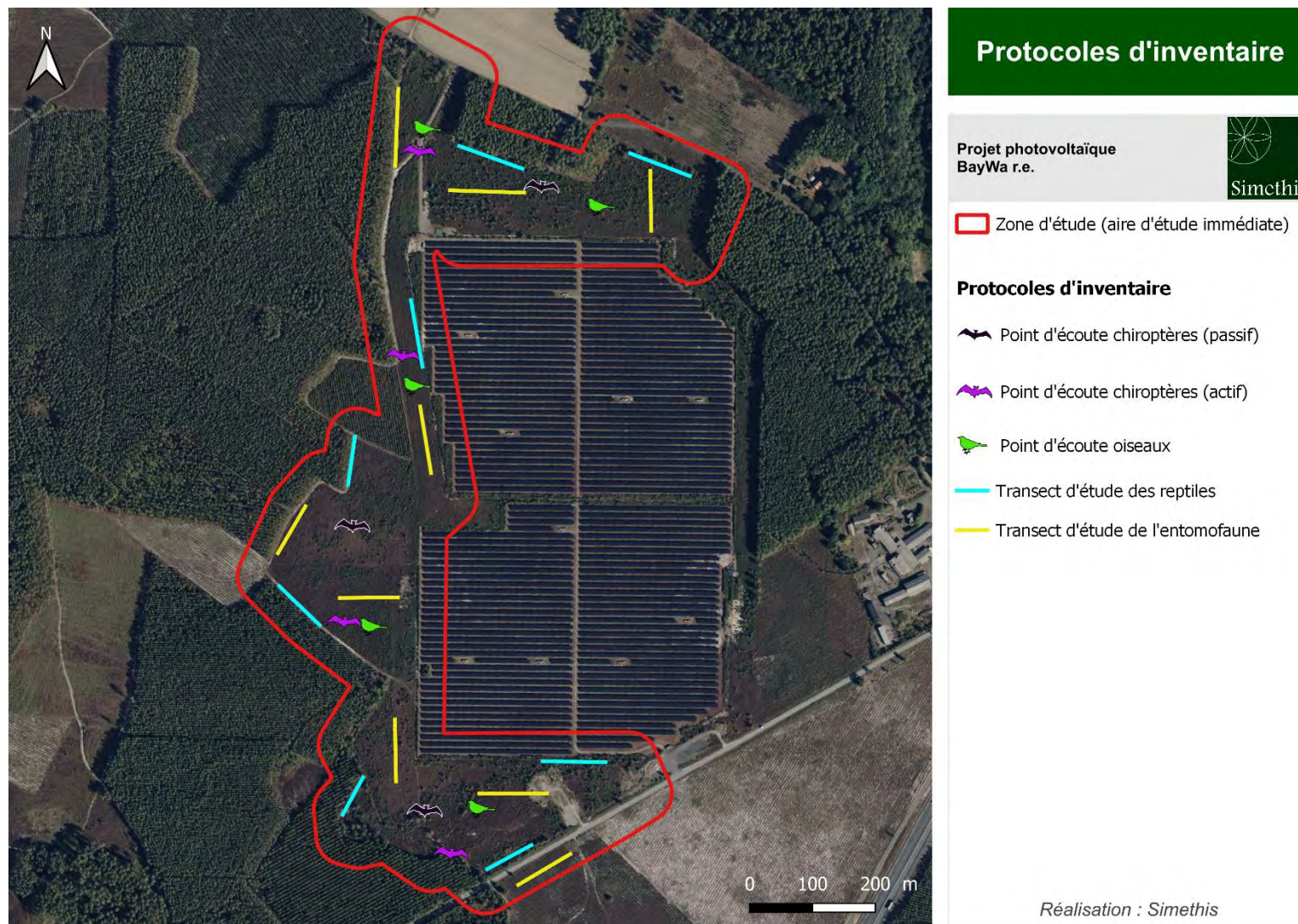


Figure 89 : Localisation des principaux protocoles d'inventaire ciblant la faune

Protocole Avifaune

Les protocoles d'étude de l'avifaune sont synthétisés par cortège dans le tableau ci-après. Ceux-ci seront naturellement ajustés au contexte de l'aire d'étude immédiate du présent dossier.

Tableau 56 : Protocoles d'inventaire de l'Avifaune

Cortège/Espèce	Période d'inventaire optimale	Protocole d'inventaire
Oiseaux nicheurs (toutes espèces)	D'avril à juillet <i>À noter que certaines données acquises en mars voire en juillet/août peuvent être incluses à l'étude des oiseaux nicheurs selon les milieux et les espèces recensées (espèces précoces/tardives).</i>	Indice Ponctuel d'Abondance : les points d'écoute sont distants d'au moins 150 m l'un de l'autre, idéalement de 400 à 500 m. Les points sont répartis de sorte à échantillonner l'ensemble des milieux de l'aire d'étude immédiate. L'écoute active dure 20 minutes par points, toutes les observations visuelles et auditives sont notées. Tous les individus contactés sont notés en précisant le nom de l'espèce, puis avec une citation de 1 pour un mâle chanteur, un couple, un nid occupé ou un groupe familial, et une cotation de 0,5 pour un individu observé ou entendu par son cri). Les observations sont réalisées dans les 3 ou 4 heures suivant le lever du soleil, par météo favorable (vent nul ou faible, température clémente). L'IPA moyen est ensuite calculé (pour les N points IPA réalisés) de chaque espèce sur l'aire d'étude immédiate. Cet IPA moyen est l'expression de l'abondance de chaque espèce sur le site étudié.
Rapaces nocturnes (chevêche d'Athéna, effraie des clochers, chouette hulotte, hibou moyen-duc,...)	De février à mars. <i>À noter que la plupart des espèces peuvent également être contactées jusqu'en juin.</i> Un second passage peut être utilement réalisé de mi-mai à mi-juin notamment sur des secteurs où le petit-duc scops est réputé potentiel.	Point d'écoute fixe de 10 mn au droit des milieux favorables 30 mn après le coucher du soleil (au droit des lisières et des zones ouvertes) <i>La localisation des points d'écoute est déterminée de sorte à échantillonner l'ensemble de l'aire d'étude immédiate à partir des formations végétales du site et de l'acoustique (qui dépend elle-même des milieux présents : une prairie étant plus perméable qu'un milieu forestier ou montagnard)</i> - Observation aléatoire au moyen de jumelles et à la longue-vue / prise de vue photographique (si nécessité d'un dénombrement utile à l'étude : oiseaux d'eau, colonie d'ardéidés,...).

Cortège/Espèce	Période d'inventaire optimale	Protocole d'inventaire
Oiseaux migrateurs (toutes espèces)	De mars à novembre	- Point d'observation fixe de 20 mn à 4 heures de temps - selon les conditions et la dynamique migratoire - pour chaque grand type de milieux au sein de l'aire d'étude immédiate. <i>La localisation des points d'écoute est déterminée de sorte à échantillonner l'ensemble de l'aire d'étude immédiate.</i> - Observation aléatoire au moyen de jumelles et à la longue-vue / prise de vue photographique .
Oiseaux hivernants (toutes espèces)	De décembre à janvier. <i>À noter que les données acquises en novembre et février peuvent également être incluses à l'étude des oiseaux hivernants selon les milieux et les espèces recensées.</i>	- Point d'écoute fixe de 20 mn pour chaque grand type de milieux au sein de l'aire d'étude immédiate. <i>La localisation des points d'écoute est déterminée de sorte à échantillonner l'ensemble de l'aire d'étude immédiate.</i> - Observation aléatoire au moyen de jumelles et à la longue-vue / prise de vue photographique. <u>NOTA</u> : Si le site d'étude présente des potentialités de dortoirs pour certaines espèces (milan royal, grue cendrée, limicoles,...), des prospections sont réalisés aux jumelle et à la longue vue au crépuscule au droit des secteur les plus favorables. Dans certains cas l'usage d'un monoculaire à vision nocturne (caméra thermique) peut s'avérer nécessaire pour une étude en pleine nuit.

Concernant les oiseaux nicheurs, le statut attribué à chaque espèce repose sur différents critères provenant des codifications de l'Atlas des Oiseaux de France Métropolitaine (Mullet et al., 2015, Editions Delachaux et Niestlé).

Tableau 57 : Codifications de l'Atlas des Oiseaux de France Métropolitaine

Statut nicheur
Indices de nidification possible
Présence de l'espèce dans un biotope favorable durant sa période de reproduction
Mâle chanteur présent dans un habitat favorable à la nidification en période de reproduction (Si ce comportement est observé de manière répétée voir indices de nidification probable)
Indices de nidification probable
Couple présent dans son habitat durant sa période de nidification
Comportement territorial (chant, chants simultanés de plusieurs individus, querelles avec des voisins,...) observé sur un même territoire deux fois indépendamment l'une de l'autre
Comportement nuptial : parades, vols nuptiaux, copulation ou échange de nourriture entre adultes.
Individu (s) visitant un site de nidification probable, distinct d'un site de repos (visite de nichoir, cavité...)
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 sur un oiseau en main)
Transport de matériel ou construction d'un nid, forage d'une cavité
Indices de nidification certaine
Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention, tels les canards, gallinacés, oiseaux de rivage,...
Nid vide ayant été utilisé 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, trop loin, dans une cavité...)
Adulte transportant un sac fécal
Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes durant sa période de nidification
Coquilles d'œufs éclos
Nid vu avec un adulte couvant
Nid contenant des œufs ou des jeunes (vus ou entendus)

Dans le corps du dossier le statut biologique précise simplement le caractère « nicheur » ou « non nicheur », « hivernant » ou « non hivernant » de l'espèce, cette distinction se traduit dans le détail de la manière suivante :

Tableau 58 : Correspondance entre les statuts biologiques détaillés et simplifiés de l'avifaune nicheuse

Statut détaillé (codifications de l'Atlas des Oiseaux de France Métropolitain)	Statut simplifié (bureau d'études Simethis)
Absence d'indices de nidification	Non nicheur
Nidification possible	Nicheur
Nidification probable	
Nidification certaine	

Tableau 35 : Correspondance entre les statuts biologiques détaillés et simplifiés de l'avifaune hivernante

Description du statut	Statut simplifié (bureau d'études Simethis)
L'espèce est observée en simple survol de l'aire d'étude immédiate au cours de la période hivernale (mi-novembre à mi-février) // L'espèce est observée en alimentation et/ou en chasse sur l'aire d'étude immédiate de manière ponctuelle au cours de la période hivernale (mi-novembre à mi-février). L'aire d'étude immédiate ne constitue pas une zone de repos (dortoir) et sa surface n'est pas réputée suffisante pour l'accomplissement complet de son cycle d'hivernage. Dans ce cas l'habitat de l'espèce n'est pas réglementé.	Non hivernant
L'espèce est observée en alimentation et/ou en chasse sur l'aire d'étude immédiate de manière récurrente au cours de la période hivernale (mi-novembre à mi-février). L'aire d'étude immédiate est utilisée ou utilisable comme zone de repos (dortoir) et sa surface est réputée suffisante pour l'accomplissement complet de son cycle d'hivernage. Dans ce cas l'habitat de l'espèce est réglementé (habitat de repos).	Hivernant

Protocole Entomofaune

L'expertise s'est orientée sur trois groupes entomologiques : les papillons de jour, les coléoptères saproxylophages, les odonates et les orthoptères. À noter que des données opportunistes ont pu être récoltées au cours des inventaires ciblant les autres taxons (oiseaux, reptiles, flore).

Echantillonnage des papillons de jour (Rhopalocères)

Un recensement basé sur le protocole STERF (Suivi Temporel des Rhopalocères de France) et privilégiant l'approche par habitat est réalisé. Les individus (imagos) sont déterminés à vue et la capture à l'aide d'un filet à papillon est réalisée si besoin. Les prospections sont effectuées sur les biotopes favorables : prairies de fauches, prairies pâturées et prairies humides, fourrés, etc. L'inventaire est réalisé sur des transects dont la végétation est homogène. La méthodologie du STERF préconise entre 5 et 10 transects pour 4 km² d'une distance comprise entre 100 et 200 m. Les transects sont parcourus en 10 (± 1) minutes et sont prospectés entre 10h et 18h (à adapter selon la météo).

Une attention toute particulière est apportée à la période d'inventaires des espèces à forte valeur patrimoniale susceptibles de fréquenter la zone d'étude.

En présence d'habitats favorables pour les espèces de rhopalocères protégées suivantes, les imagos, les pontes et les chenilles sont recherchées sur les habitats favorables et les plantes hôtes aux dates correspondantes au cycle biologique de chaque espèce :

Espèces		Valeur remarquable			Rareté au niveau local			Date de passage terrain	Habitat d'espèce
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées au niveau national	Directive Habitats (Annexe)	Protection Nationale	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Liste rouge des espèces menacées en Aquitaine	Enjeu de conservation en Nouvelle-Aquitaine (FAUNA, 2020)	Période de vol majoritaire (selon le pré-atlas du CEN Nouvelle-Aquitaine-LPO, 2016)*	Plante(s) hôte(s) (selon le pré-atlas du CEN Nouvelle-Aquitaine-LPO, 2016)
Azuré de la Sanguisorbe	<i>Maculinea teleius</i>	VU	II, IV	article 2	-	NT	Inconnu	Mi Juillet-Fin Août	<i>Sanguisorba officinalis</i>
Azuré des mouillères	<i>Maculinea alcon</i>	NT	-	article 3		NT	Inconnu	Mi Juillet-Fin Août	<i>Gentiana pneumonathe</i> et <i>Gentianella campestris</i>

Espèces		Valeur remarquable			Rareté au niveau local			Date de passage terrain	Habitat d'espèce
Azuré du serpolet	<i>Maculinea arion</i>	LC	IV	article 2		LC	Inconnu	Juin-Août	Origan (<i>Origanum vulgare</i>) principalement en Nouvelle-Aquitaine et Thyms (<i>Thymus sp</i>)
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	LC	II, IV	article 2		LC	Fort	Mai-Juin/Mi Juillet-Mi Août/Septembre	Polygonacées du genre Rumex (<i>R. crispus</i> , <i>R. conglomeratus</i> ...)
Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	LC	II	article 3	-	NT	Notable	Avril-Juin	<i>Scabiosa columbaria</i> et <i>Knautia arvensis</i> en pelouse sèche, <i>Succisa pratensis</i> en milieu humide et <i>Lonicera periclymenum</i> en clairière forestière.
Fadet des Laïches	<i>Coenonympha oedippus</i>	NT	II, IV	article 2	-	NT	Très Fort	Juin-Juillet	<i>Molinia caerulea</i> et <i>Schoenus nigricans</i>
Mercure	<i>Arethusana arethusia</i>	LC	-	article 1	-	CR	Fort	Mi Juillet-Mi Septembre	Diverses graminées dont : Fétuque ovine (<i>Festuca ovina</i>), Brome érigé (<i>Bromus erectus</i>), Brachypodes (<i>Brachypodium spp</i>)

*Source : http://www.cen-aquitaine.org/www/sites/default/files/files/Pre-Atlas_rhopaloceres_zygenes_Aquitaine_CEN-LPO_20161112.pdf

Echantillonnage des coléoptères xylophages

L'approche s'est orientée vers la recherche des indices de présence au droit des arbres (sciures au bas des troncs, trou creusé par la larve dans le bois, restes de carapaces, etc.) et les corridors de déplacement (trames vertes feuillues). Les espèces recherchées en priorité ont été le lucane cerf-volant et le grand capricorne. À noter que des imagos peuvent également être observés en vol notamment au crépuscule lors de la réalisation d'autres types d'inventaire (écoute nocturne des amphibiens ; point d'écoute nocturne de l'engoulevent d'Europe et des rapaces nocturnes).

Echantillonnage des odonates

Des prospections à vue ainsi qu'au filet à papillons ont été effectuées dès le début du printemps sur les végétations associées aux pièces d'eau permanentes et temporaires des sites : fossés, canaux, mare, plan d'eau,....

Une attention toute particulière a été apportée à la période d'inventaires des espèces à forte valeur patrimoniale susceptibles de fréquenter la zone d'étude.

En cas d'habitats favorables, les espèces suivantes ont été cherchées activement :

Espèces		Valeur patrimoniale			Rareté au niveau local			Date de passage terrain
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées au niveau national (UICN)	Directive Habitats (Annexe)	Protection Nationale	Liste rouge des espèces menacées au niveau régional (Aquitaine)	Déterminante ZNIEFF Ex-Aquitaine	Enjeu de conservation en Nouvelle-Aquitaine (FAUNA, 2020)	Période de vol majoritaire (selon le pré-atlas du CEN Nouvelle-Aquitaine-LPO, 2017)
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	LC	II	article 3	LC	oui	Fort	Mai-Août
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	LC	II, IV	article 2	LC	oui	Fort	Mi Mai-Juillet
Cordulie splendide	<i>Macromia splendens</i>	LC	II, IV	article 2	EN	oui	Très Fort	Juin-Juillet
Gomphe à pattes jaunes	<i>Gomphus flavipes</i>	LC	IV	article 2	VU	oui	Fort	Juillet-Août
Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	LC	II, IV	article 2	LC	oui	Fort	Mi Juin-Mi Août
Leucorrhine à front blanc	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	NT	IV	article 2	NT	oui	Majeur	Mai-Juillet
Leucorrhine à gros thorax	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	NT	II, IV	article 2	VU	oui	Très Fort	Mai-Juin
Leucorrhine à large queue	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	LC	IV	article 2	EN	oui	Fort	Mi avril-Juin

Protocole insectes pollinisateurs

Dans le cas de la présente étude les insectes pollinisateurs n'ont pas été spécifiquement étudiés compte-tenu de la nature du projet (peu d'imperméabilisation surfacique sur un projet photovoltaïque) et des pratiques locales à l'état initial - avant-projet - (broyages à ras fréquents sur la majeure partie du site en raison d'une bande de débroussaillage de 50 m). *Pour pallier ce manque de données effectives, les mesures d'atténuation d'impacts devront veiller à favoriser la diversité des pollinisateurs (exemples : minimiser la surface imperméabilisée ; respect des sol - pas de labour en phase exploitation ; favoriser les corridors de déplacements des insectes en minimisant les barrières physiques au droit du projet ; favoriser la végétation locale sur le projet, le cas échéant opérer des plantations d'espèces végétales locales).*

Protocole Amphibiens

Les milieux prospectés sont ceux qui répondent aux exigences écologiques des espèces. Les méthodes d'échantillonnage des amphibiens sont nombreuses. Elles sont orientées dans la mesure du possible vers des recensements qui ont permis une évaluation quantitative des populations d'amphibiens (comptage des pontes, des mâles chanteurs, comptage le long d'un linéaire standard). A défaut, un simple inventaire qualitatif est effectué sur certains secteurs. Dans tous les cas, la prise en compte de tous les milieux utilisés par ces espèces, aussi bien terrestres qu'aquatiques, est indispensable. Les pièces d'eau, y compris temporaires (flaques, ornières, crastes) sont prospectées.

L'inventaire des espèces d'amphibiens se déroule principalement de nuit au moyen de trois types de prospections :

- La recherche et la localisation des pontes d'anoures en journée,
- des écoutes ponctuelles : Le printemps est la saison où les amphibiens se réunissent dans les points d'eau pour s'y reproduire. Durant cette période, des chants nuptiaux, propres à chaque espèce, sont émis ; leur écoute permet ainsi de différencier les espèces présentes. Chaque écoute durera 20 minutes.
- **Pêche à l'épuisette** : Certaines espèces n'émettent pas de chants en période de reproduction, c'est le cas des urodèles (Tritons et Salamandres) et ne peuvent être contactés par point d'écoute. Cette méthode consiste à prospecter avec un troubleau (filet possédant une armature métallique) les points d'eau du site.

Protocole Reptiles

Il s'agit d'un inventaire qualitatif (absence/présence) basé sur la préférence thermophile des serpents qui utilisent l'environnement de contact pour réguler leur température corporelle. L'inventaire est réalisé via des transects parcourus à pied durant lesquels les espèces sont notées d'après la détection à vue ainsi qu'à l'aide de jumelles et d'un appareil photo en cas d'incertitude concernant l'espèce.

Dans le cas de la présente étude les 8 transects reptiles effectués étaient d'environ 150 m de long (espacés d'au moins 50 mètres) et localisés sur l'ensemble du site au niveau des lisières (milieu de transition entre des milieux landicoles ouverts et des milieux forestiers refuges) voire en bordure de bosquets arbustifs (ajonc d'Europe notamment). Ces transects ont été parcourus deux fois (aller-retour) à pied, à pas lent, en scrutant le sol et les micro-habitats. Des conditions météorologiques favorables ont été recherchées en priorité, soit dans l'idéal un temps nuageux (sans vent) et une température approchant les 18°C. Dans le cas d'une prospection par journée ensoleillée, le début de matinée a été priorisé, lorsque les premiers rayons commencent à réchauffer le sol et la végétation.

NOTA : La pose de plaques reptiles n'a pas été privilégiée sur ce site. Cette technique d'échantillonnage est contraignante et convient généralement mieux à des sites qui sont suivis durant plusieurs années. Dans le cas de sites étudiés sur une année seulement (comme c'est souvent le cas lors d'une étude d'impact), la pose systématique de plaques reptiles ne fait pas consensus dans la communauté scientifique car c'est une approche chronophage qui exige des moyens humains importants. En outre de nombreuses études prouvent que l'usage de plaques reptiles est généralement peu concluant. À titre d'exemples les résultats d'études menées dans le Gard (Jay, Ricard et Bonnet, 2013) et dans le Limousin (GMHL, 2019) montrent qu'il faut réaliser beaucoup de relevés pour obtenir seulement quelques données :

- dans le premier cas, 70 données de serpents (3 espèces) sont obtenues en réalisant 3792 relevés, soit 1 observation tous les 54 relevés en moyenne !
- dans le second, sur environ 500 relevés, seules 13 données relatives à des serpents sous plaque ont été obtenues, soit 1 observation tous les 40 relevés environ. Ajoutons que lors de cette même étude et sur les mêmes sites, 12 observations de serpents ont été réalisés hors des plaques... quasiment autant que sous les plaques donc.

Enfin, il est important de ne pas éluder le facteur humain dans le cas de plaques reptiles posées au sol sur des terrains généralement privés. Malgré tout le soin porté à la sensibilisation des propriétaires et gestionnaires, il est très fréquent de constater la dégradation ou la destruction de plaques reptiles suite à l'entretien courant de la végétation du site (broyage / labour).

Protocole Mammifères et micromammifères

Dans le cas du présent site, compte-tenu des données bibliographiques locales et des milieux en présence (pinède de production, landes ouvertes / absence de points d'eau et de fossés), la pose de piège photographique n'y est pas justifiée, l'inventaire s'est restreint à la recherche d'indices de présences (empreintes, fèces, reste de repas, etc.), des observations directes sont venues compléter l'approche.

Protocole Chiroptères

L'objectif de l'étude de terrain est de pouvoir déterminer les espèces de chiroptères qui fréquentent le secteur d'étude, le type de fréquentation (chasse ou transit) ainsi que la présence éventuelle de gîte. Pour cela, l'expertise de terrain est rythmée par trois sessions d'inventaires : une en hiver pour la recherche de gîtes, et deux au cours des périodes de grosse activité : milieu de printemps-début été pour la mise bas et l'élevage des jeunes et fin d'été (septembre - novembre) pour l'accouplement (swarming).

Les nuits d'enregistrements ont été réalisées à l'aide d'un enregistreur automatique Song Meter 3 Bat (SM3Bat) de la manufacture Wildlife Acoustics. L'appareil a été posé en début de nuit sur un point fixe (équipé d'accumulateurs de charges classiques).

Plusieurs points d'écoute active ont été effectués à l'aide d'un détecteur d'ultrason D240X (Pettersson) afin d'étudier l'utilisation du site par les chiroptères. Les écoutes ont démarré 30 minutes avant le coucher du soleil afin de capter les espèces crépusculaires et vérifier les sorties de gîte des individus. La durée des points est de 15 minutes.

Les sons ont été ensuite traités via le logiciel Sonochiro et analysés par la chiroptérologue sur le logiciel Batsound, selon la méthode d'écologie acoustique de Michel Barataud.

Détermination du statut biologique : définitions

Tableau 59 : Définitions des statuts biologiques

Statut biologique	Définition
Reproduction	Observation de parades, d'accouplements, chants, de nids, d'œufs, de larves, de jeunes, de comportements de nourrissage, de défense de territoire
Repos	Hibernation, estivation, halte migratoire, hivernage : observations directe d'individus ou indices de présence

15.2. Annexe n°2 - Bio évaluation des enjeux écologiques

La bio-évaluation des taxons recensés, c'est-à-dire l'évaluation de leur intérêt patrimonial, est basée sur l'examen de listes de référence, établies à l'échelle internationale, nationale et locale (régionale et départementale).

15.2.1. La bio-évaluation de la flore

La bio-évaluation de la flore a été établie principalement sur la protection des espèces à différentes échelles (internationale, européenne, nationale, régionale et départementale) en prenant en compte également leur rareté au niveau local.

Tableau 60 : Tableau de bio-évaluation de la flore

Statuts de protection	
PN	Protection nationale : Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire
PRAq	Protection régionale : Arrêté du 8 mars 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale
Évaluation de la valeur patrimoniale	
Échelle européenne DH II DH IV	Directive Habitats Annexe II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation Annexe IV : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte.
Échelle nationale LR I LR II	Livre rouge de la Flore menacée de France Tome I : Espèces prioritaires Tome II : Espèces à surveiller
Échelle régionale DZ	Liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en Région Nouvelle-Aquitaine (voire ancienne Aquitaine)

Rareté Régionale Référentiels typologiques des habitats naturels (CBNSA), Catalogue Raisonné des Plantes Vasculaires de la Gironde (Société Linnéenne de Bordeaux, 2005), Flore de Gironde (Société Linnéenne de Bordeaux, 2014), et site internet Telabotanica.	
Répartition	LL : Très localisé (moins de 5 stations) L : Localisé (quelques stations < 10) AV : assez vaste (jusqu'à 50 stations) V : (> 50 stations) VV : répartition très vaste
Abondance	RR : Très rare (< 10 pieds) R : Rare (entre 10 et 50 pieds) AR : assez rare (jusqu'à une centaine de pieds) A : Abondant (Plus de cent pieds dans la station) AA : Très abondant (dominant)

15.2.2. La bio-évaluation de la faune

Au même titre que la flore, l'évaluation de la valeur patrimoniale des taxons recensés, est basée sur l'examen de listes de référence (cf. tableaux ci-après).

Tableau 61 : Tableau de bio-évaluation de la faune

		Internationale			Nationale		Régionale	
		Liste Rouge UICN Monde (LRM)	Liste Rouge UICN Europe (LRE)	Directives	Liste Rouge UICN France (LRF)	Autres listes	Liste ZNIEFF (DZ)	Autres listes
Oiseaux		LRM (2009)	-	Directive Oiseaux (Annexe I)	LRF (2016)	-	Liste Vertébrés (CSRPN, 2010)	Liste des Oiseaux d’Aquitaine (LE GALL et Comité d’Homologation d’Aquitaine, 2012)
Mammifères	Chiroptères		-	Directive Habitats (Annexes II et IV)	LRF (2009)			
	Autres espèces		-		LRF (2015)			
	Reptiles		LRE (2009)					Liste Rouge Régionale (2013)
Amphibiens			LRE (2009)					
Insectes	Papillons de jour		LRE (2010)		LRF (2012)	(LAFRANCHIS, 2000)		Liste rouge des Lépidoptères, Rhopalocères (2018)
	Odonates		LRE (2010)		LRF (2016)	(DOMMANGET & AL, 2009) (Données INVOD, 1982 - 2007)		Liste Rouge Régionale (CEN Aquitaine, LPO Aquitaine, 2016)
	Coléoptères		-		-	(BRUSTEL, 2004)	Liste xylophages (CSRPN, 2010)	
	Orthoptères		-		-	-	(DEFAUT & SARDET, 2004)	

15.1. Annexe n°3 – Relevés phytosociologiques

Biotope	Lande sèche gyrobroyée			Lande sèche arbustive à ajonc callune et fougère			Lande sèche gyrobroyée			Jonchaie résiduelle		
Date	06/05/2020			06/05/2020			06/05/2020			06/05/2020		
Code Relevé	R1			R2			R3			R4		
Strates	A	a	h	A	a	h	A	a	h	A	a	h
Recouvrement strates (%)	0	5	105	0	40	100	0	0	120	0	0	55
<i>Pinus pinaster</i> Aiton, 1789		5			10	+						
<i>Ulex europaeus</i> L., 1753		+	20		30	15			30			10
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879			70			30			70			10
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808			15			50			20			5
<i>Cistus lasianthus</i> subsp. <i>alyssoides</i> (Lam.) Demoly, 2006			+						+			
<i>Senecio</i> sp.			+									5
<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753			+			+						
<i>Simethis mattiazii</i> (Vand.) G.López & Jarvis, 1984			+			+						
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794						+						
<i>Erica cinerea</i> L., 1753						5			+			
<i>Quercus robur</i> L., 1753				+		+						
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej., 1811						+						+
<i>Agrostis curtisii</i> Kerguelen, 1976						+						
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i> (Thore) Rouy, 1922						+						+
<i>Juncus effusus</i> L., 1753												20
<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753												+
<i>Carex</i> sp.												+
<i>Ornithopus compressus</i> L., 1753												+
<i>Cyperus</i> sp.												5

15.2. Annexe n°4 – Avifaune = Indice ponctuel d'Abondance (IPA)

L'étude de l'avifaune s'est structurée entre autres autour de points d'écoute intégrant l'indice ponctuel d'abondance de chaque espèce d'oiseaux. Celui-ci permet de relever que les 3 espèces les plus fréquemment contactées sur la zone d'étude au cours du printemps sur la zone d'étude sont la fauvette pitchou, l'hypolais polyglotte et le tarier pâtre.



Figure 90 : Localisation des points d'écoute de l'avifaune

Tableau 62 : Indice Ponctuel d'Abondance des oiseaux sur la zone d'étude

Espèces		Valeur patrimoniale			Statut biologique	Indice Ponctuel d'Abondance													
						Ecoute n°1 du 02/04/2020					Ecoute n°2 du 27/05/2020								
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Périmètre projet	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5	TOTAL	IPA moyen		
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	LC	-	Article 3	Nicheur probable	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	0,2		
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	NT	-	Espèce chassable	Nicheur probable	-	-	0,5	-	-	-	-	-	1	-	1,5	0,15		
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	LC	I	Article 3	Nicheur possible	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	0,2		
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	LC	-	Article 3	Non nicheur	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1		
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	LC	-	Article 3	Nicheur probable	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3	0,3		
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	-	Article 3	Non nicheur	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,05		
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	VU	-	Article 3	Non nicheur	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1		
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	-	Espèce chassable	Nicheur possible	1	-	-	1	-	-	0,5	-	-	-	2,5	0,25		
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0,1		
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	EN	I	Article 3	Nicheur certain (6 couples + 8 mâles chanteurs)	2	3	4	2	3	2	3	2	2	3	26	2,6		
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	LC	-	Espèce chassable	Nicheur possible	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	0,5	0,05		
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC	-	Article 3	Non nicheur	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	0,2		
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	LC	-	Espèce chassable	Nicheur possible	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1		

Castets (40) - Dossier de dérogation espèces protégées

Espèces		Valeur patrimoniale			Statut biologique	Indice Ponctuel d'Abondance													
						Ecoute n°1 du 02/04/2020					Ecoute n°2 du 27/05/2020								
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Périmètre projet	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5	TOTAL	IPA moyen		
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	LC	-	Espèce chassable	Nicheur possible	-	1	-	-	1	0,5	-	-	-	-	2,5	0,25		
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	LC	-	Article 3	Non nicheur	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0,1		
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	LC	-	Article 3	Nicheur certain	-	-	-	-	-	1	3	2	1	2	9	0,9		
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	VU	-	Article 3	Non nicheur	-	0,5	-	-	1	-	-	-	-	-	1,5	0,15		
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	-	Espèce chassable	Nicheur possible	0,5	-	-	-	-	-	1	-	0,5	-	2	0,2		
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0		
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible (aire d'étude élargie)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0		
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible (aire d'étude élargie)	1,5	1	-	-	-	-	-	-	-	0,5	3	0,3		
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible (aire d'étude élargie)	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	4	0,4		
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible (aire d'étude élargie)	0,5	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	1	0,1		
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible (aire d'étude élargie)	0,5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	0,15		
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	-	Espèce chassable	Nicheur possible	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2	0,2		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	-	Article 3	Nicheur probable	2	1	-	-	-	-	1	-	-	1	5	0,5		
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	LC	-	Article 3	Nicheur probable	0,5	-	-	0,5	-	-	1	1	-	2	5	0,5		

Castets (40) - Dossier de dérogation espèces protégées

Espèces		Valeur patrimoniale			Statut biologique	Indice Ponctuel d'Abondance											
						Ecoute n°1 du 02/04/2020					Ecoute n°2 du 27/05/2020						
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge des espèces menacées en France (UICN)	Directive Oiseaux (Annexe)	Protection Nationale	Périmètre projet	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5	TOTAL	IPA moyen
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	VU	-	Article 3	Migrateur	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	0,1
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	-	Article 3	Nicheur certain	1	3	-	2	-	-	2	-	-	-	8	0,8
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	-	Article 3	Nicheur certain	1	0,5	-	0,5	-	1	-	-	1	1	5	0,5
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	VU	-	Article 3	Non nicheur	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0,1
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	NT	-	Article 3	Nicheur certain (5 couples + 2 mâles chanteurs)	1	1	1	1	3	1	2	1	2	2	15	1,5
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	VU	-	Espèce chassable	Non nicheur	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0,1
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	-	Article 3	Nicheur possible	1	-	-	-	1	-	-	1	1	1	5	0,5

*En gras les espèces patrimoniales : espèces d'intérêt communautaire / espèces protégées au niveau national et dont le statut de conservation est défavorable d'après la liste rouge nationale, statut "quasi menacée", "vulnérable", "en danger", etc.

Listes rouge: LC: Préoccupation mineure ; NT: Quasi menacée ; Vu: Vulnérable ; EN: En danger ; CR: En danger critique.

Rareté régionale : TR: Très rare ; R: Rare ; PCL: Peu commun ou localisé ; C: Commun ; TC: Très commun.

Statut biologique : NP: Nicheur possible ; NPr : Nicheur probable ; NC : Nicheur certain ; H: Hivernant ; M: Migrateur (De passage) ; NN : Non nicheur

15.1. Annexe n°5 - Délimitation Zone Humide Critère sol (bureau d'études CERAG)

Page 1

COMMUNE DE CASTETS

- LES LANDES -



D378 « Estounac Biehl »



**Etude relative à la délimitation de zones humides
(critère Sol)**

[Prospections juin 2020]

Sommaire

I. LOCALISATION DU SITE	4
1. Référencement cadastral	4
2. Occupation du sol et de l'espace	5
II. CADRE GENERAL GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE	6
1. Cadre géologique	6
2. Cadre hydrogéologique	7
3. Cadre hydrographique	8
4. Risque inondation de nappe	9
5. Zone de répartition des eaux (ZRE)	9
6. Captage EDCH	9
III. Zonages environnementaux	10
1. Patrimoine naturel et paysager	10
a. Réseau Natura 2000	10
b. Sites classés et sites inscrits	11
c. Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)	11
2. Zones humides	12
a. Les SDAGE et SAGE	12
b. Référencement au PLU	12
a. Zones humides élémentaires	13
c. Zone humide d'importance internationale RAMSAR	13
IV. EXAMEN SPECIFIQUE DU SITE	14
1. Campagne de reconnaissance des sols	14
2. Observations relatives à la nappe superficielle	20
3. Observations relatives aux réseaux hydrographiques sur le site d'étude	20
V. OBSERVATIONS RELATIVES AUX SOLS CARACTERISTIQUES DE ZONE HUMIDE	21
1. Caractéristiques des sols de zone humide	21
2. Application au périmètre du projet	22
VI. Conclusion	23

N60-20/ JUIN 2020 – V19.06.2020

• **Siège Social et Bureaux :** 11 allée Jacques Latrille
33650 MARTILLAC
Tél : 05 56 64 83 00 – contact@cerag.fr
Société à responsabilité limitée au capital de 9 900 € – R.C.S. BORDEAUX B 378 500 581

Commune de Castets (40)
CERAG - Etude de délimitation de zones humides – Juin 2020

Liste des figures

Figure 1 : Plan de situation - Extrait carte IGN (Source : SCAN 25 © IGN ; Réalisation : CERAG) 4

Figure 2 : Extrait du plan cadastral (Source : WMS cadastre.gouv; Réalisation : CERAG) 4

Figure 3 : Vue aérienne (Source : Google satellite 2018 ; Réalisation : CERAG) 5

Figure 4: Extrait de la carte géologique au 1/50 000 de la feuille de Tartas n° 950 6

Figure 5 : Contexte hydrographique du secteur d'étude 8

Figure 6: Cartographie du risque de remontée de nappe 9

Figure 7: Cartographie des réseaux Natura 2000 Directive Habitat 10

Figure 8: Cartographie des sites Inscrits 11

Figure 9: Cartographie des ZNIEFF 2 11

Figure 10: Extrait du PLU de Castets 12

Figure 11 : Cartographie des zones humides élémentaires présente sur ou à proximité du site d'étude 13

Figure 12: Plan de localisation des investigations 14

Figure 13 : Coupes lithologiques des sondages à la tarière manuelle T1 à T22 20

Figure 14: Tableau des classes d'hydromorphie des sols 21

Le bureau d'études CERAG a procédé à la délimitation de zones humides vis-à-vis du critère sol sur un terrain situé au niveau de la D378 « Estounac Bielh », sur le territoire de la commune de Le Castets (40).

Cette étude a été menée à la demande et pour le compte de :

BAYWARE
50 ter rue de Malte
75011 Paris

Des investigations spécifiques concernant l'identification des sols caractéristiques de zone humide, ont été réalisés au sein de l'emprise du site d'étude. Ces relevés ont été effectués par le biais de sondages pédologiques à la tarière manuelle conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Les observations et investigations in situ ont été effectuées le 03 Juin 2020 (critère sol).

Auteurs de l'étude :

Auteur	Spécialité	Intervention
Cyrielle VIRIEU	Chargée d'étude Apprentie en sciences de l'eau	Prospections de terrain Rédaction du rapport
Alicia GARCIN	Stagiaire - hydrogéologue	Prospections de terrain
Lucien DUCASSE	Hydrogéologue	Prospections de terrain Contrôle
Elsa ALFONSI	Ecologue	Contrôle
Gautier LAFON	Géologue - Gérant	Validation

I. LOCALISATION DU SITE

Le site du projet concerné par la présente étude se situe au Sud-Ouest de la commune de Castets dans le département des Landes (40). Ce site est accessible depuis la Route Départementale D378 et par le Nord au niveau de la Route du Couart.



Figure 1 : Plan de situation - Extrait carte IGN (Source : SCAN 25 © IGN ; Réalisation : CERAG)

1. Référencement cadastral

Les parcelles concernées par l'étude sont cadastrées section 0K n° 459 et 460. La superficie du site est d'environ 15 ha.

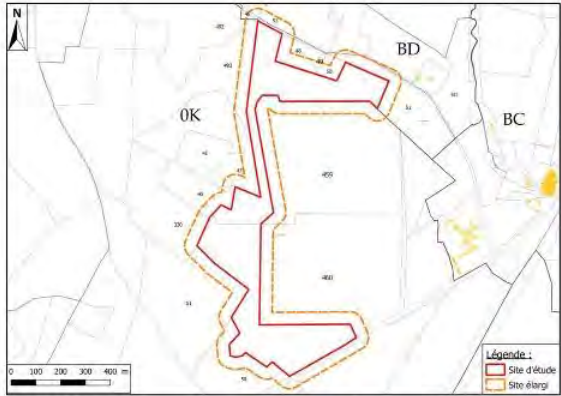


Figure 2 : Extrait du plan cadastral (Source : WMS cadastre.gouv; Réalisation : CERAG)

2. Occupation du sol et de l'espace

Le site d'étude est occupé par une lande sèche (ajonc, callune, fougère).

Le terrain jouxte :

- Au Nord, la Route du Couart et une zone boisée ;
- Au Nord et à l'Ouest, des zones boisées ;
- A l'Est, un terrain accueillant un champ photovoltaïque et une zone boisée ;
- Au Sud, la route départementale D 378.



Figure 3 : Vue aérienne (Source : Google satellite 2018 ; Réalisation : CERAG)

II. CADRE GENERAL GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

1. Cadre géologique

Selon les informations livrées par la carte géologique de la France au 1/50 000 - feuille de TARTAS n°950, le site est recouvert par la formation **NF1/NF2**, qui correspondent à la Formation du Sables des Landes appelée aussi la Formation de Castets. Ces sables fins et blanchâtres sont d'origine fluviatile à la base de la formation, puis hydro-éoliens et éoliens au sommet.

On note la présence de la formation **Dya**, caractérisé par des dunes sableuses paraboliques constituées de sables jaunes.

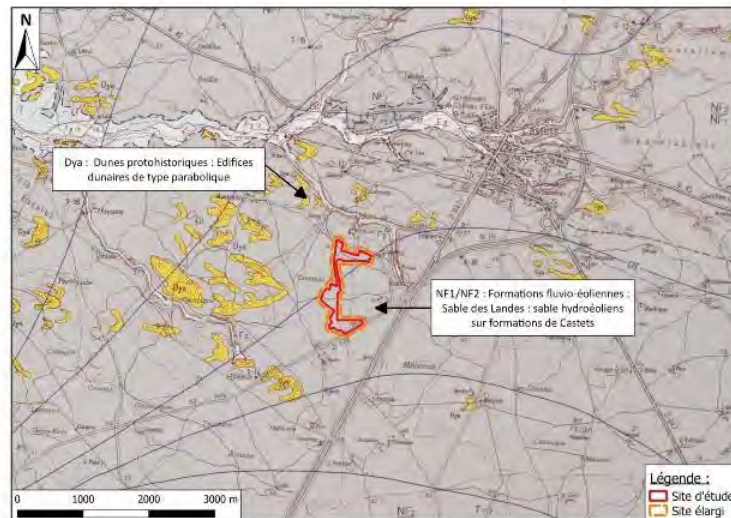


Figure 4: Extrait de la carte géologique au 1/50 000 de la feuille de Tartas n° 950 (Source : BRGM Infoterre)

2. Cadre hydrogéologique

Dans la région, les principales formations géologiques susceptibles de contenir une nappe d'eau souterraine sont (de la surface jusqu'en profondeur) :

- **Nappes superficielles**

Dans le domaine landais, la nappe est proche du sol avec un niveau compris entre 1 et 4 m de profondeur en fonction du contexte topographique et de la saison. Cette nappe n'est absolument pas protégée des pollutions de surface et par conséquent contient souvent des quantités d'oxyde de fer, la rendant impropre à l'alimentation. Cette nappe est souvent exploitée pour l'irrigation ;

- **Nappes semi-profondes**

Ces nappes sont captives protégées et souvent utilisées pour l'alimentation en eau potable. On retrouve dans le sens stratigraphique inverse :

Nappe Aquifère du Pliocène : contenue dans une formation sablo-graveleuse qui peut atteindre 15 à 20 m d'épaisseur. Avec un débit de 20 à 40 m³/h elle est le plus souvent captée avec la nappe superficielle ;

Nappe Aquifère du Burdigalien : contenue dans le réservoir calcaire gréseux, cette nappe artésienne est mise en charge sous près de 20 m d'argiles silteuses verdâtres. La teneur en fer est de 0,35 mg/l ;

Nappe Aquifère de l'Aquitainien : contenue dans la base grés-sableuse de l'étage d'une trentaine de mètres. Cette nappe captive est exploitée qu'à Tartas pour la papeterie et l'alimentation de la commune, à une profondeur de 190 m environ ;

Nappe Aquifère de l'Oligocène supérieur : Également de nature grés-sableuse à Pontonx (950-6-4), mais plus carbonaté à Saint-Vincent-de-Paul (5-11) et à Saint-Paul-lès-Dax (5-6 ; 5-10 ; 5-12), le réservoir oligocène supérieur, rencontré à partir de 100 à 120 m de profondeur dans les forages précédents, se situe à plus de 160 m de profondeur à Lalluque (950-1-2) où existent des grès calcaires carbonates.

Nappe Aquifère de l'Oligocène inférieur : Le réservoir grés-carbonaté du Stampien (grès de Mugron) est suffisamment proche de la surface pour envisager son exploitation dans la Chalosse, alors qu'il est à plusieurs centaines de mètres dans le domaine landais et disparaît peu à peu vers le Nord-Ouest (à partir de 560 m environ à Lesgor).

- **Nappes profondes**

Elles ne sont pas exploitées dans ce secteur par forage et sont donc mal connues.

3. Cadre hydrographique

Le terrain objet du projet est implanté dans le bassin versant hydrographique de « La Palue du confluent des Forges au confluent du Cout » d'après le SIE du Bassin Adour Garonne.

Le « Ruisseau de Giron» référencé S4110510, s'écoule à 400 m au Nord du site d'étude du projet, et le « Ruisseau de Coursat » référencé S4110530 à environ 1,4 km au Sud-Ouest.

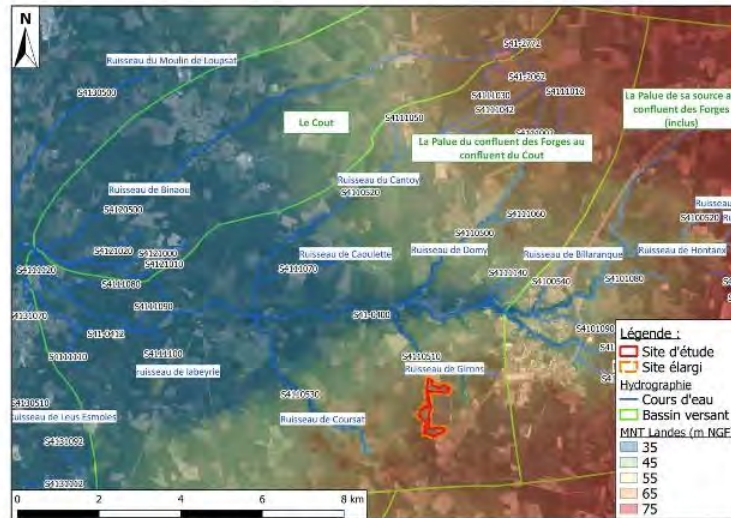


Figure 5 : Contexte hydrographique du secteur d'étude
(Source : BD Carthage SIEAG; Réalisation : CERAG)

4. Risque inondation de nappe

Le site d'étude du projet est référencé en zone de sensibilité très faible au regard des crues, inondations, ruissellements, débordements et remontées de nappe.



Figure 6: Cartographie du risque de remontée de nappe
(Source : www.georiques.fr)

5. Zone de répartition des eaux (ZRE)

Selon l'arrêté n°E2005/14, la commune de Castets n'est pas située en zone de répartition des eaux.

6. Captage EDCH

Selon les informations communiquées par l'ARS Aquitaine-DT40, le site objet de l'étude ne se situe pas à l'intérieur d'un zonage du périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable.

III. ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX

1. Patrimoine naturel et paysager

L'emprise du projet est située à proximité d'espaces protégés ou inventoriés au titre d'enjeux environnementaux ou paysagers (réseau Natura 2000, ZNIEFF, site inscrit ou classé, réserve naturelle...). Seuls sont représentés, ceux situés à moins de 3km de l'emprise du projet.

a. Réseau Natura 2000

Au Nord-Est du site d'étude, une zone Natura 2000 Directive Habitat est référencée par l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN). Elle est répertoriée comme « Zones humides de l'étang de Léon ».



Figure 7: Cartographie des réseaux Natura 2000 Directive Habitat
(Source : INPN/ Google Satellite 2018 ; Réalisation : CERAG)

b. Sites classés et sites inscrits

L'emprise du projet se situe dans le site inscrit référencé « Etangs landais sud » - SIN 0000208.



Figure 8: Cartographie des sites inscrits
(Source : INPN/ Google Satellite 2018 ; Réalisation : CERAG)

c. Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)

Au Nord-Est et Sud-Ouest du site d'étude, à respectivement 240 m ET 1220 m, une ZNIEFF 2 est référencée par l'INPN. Elle est répertoriée comme « Etang de Léon et courant d'Huchet » - 42030000.



Figure 9: Cartographie des ZNIEFF 2
(Source : INPN/ Google Satellite 2018 ; Réalisation : CERAG)

2. Zones humides

a. Les SDAGE et SAGE

La commune de CASTETS s'inscrit dans le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour Garonne. Elle est concernée par le SAGE Adour Amont, entré en vigueur en 2015.

b. Référencement au PLU

La commune de Castets est dotée d'un PLU approuvé le 10 Octobre 2017. Le site d'étude est implanté dans une zone classée UE, une zone à vocation économique, destinées aux activités industrielles, commerciales et artisanales.



Figure 10: Extrait du PLU de Castets
(Source : PLU de Castet- Google Satellite- réalisation CERAG)

Le site n'est pas référencé au titre du PLU de Castets, en zone humide.

a. Zones humides élémentaires

Une zone humide élémentaire se situe à 4,1 km du site d'étude de toponymie inconnue et répertoriée S40MAOU001TM.



Figure 11 : Cartographie des zones humides élémentaires présente sur ou à proximité du site d'étude
(Source Google Satellite - SIEAG - réalisation CERAG)

c. Zone humide d'importance internationale RAMSAR

L'emprise du projet n'est pas située à proximité d'une zone humide d'importance internationale au titre de la Convention de RAMSAR.

IV. EXAMEN SPECIFIQUE DU SITE

1. Campagne de reconnaissance des sols

La campagne de sondages a consisté en l'exécution de 22 sondages à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur maximale de 1,20m/TN*. Ces sondages de sol ont été implantés dans le but de déterminer la présence de sols caractéristiques de zone humide.

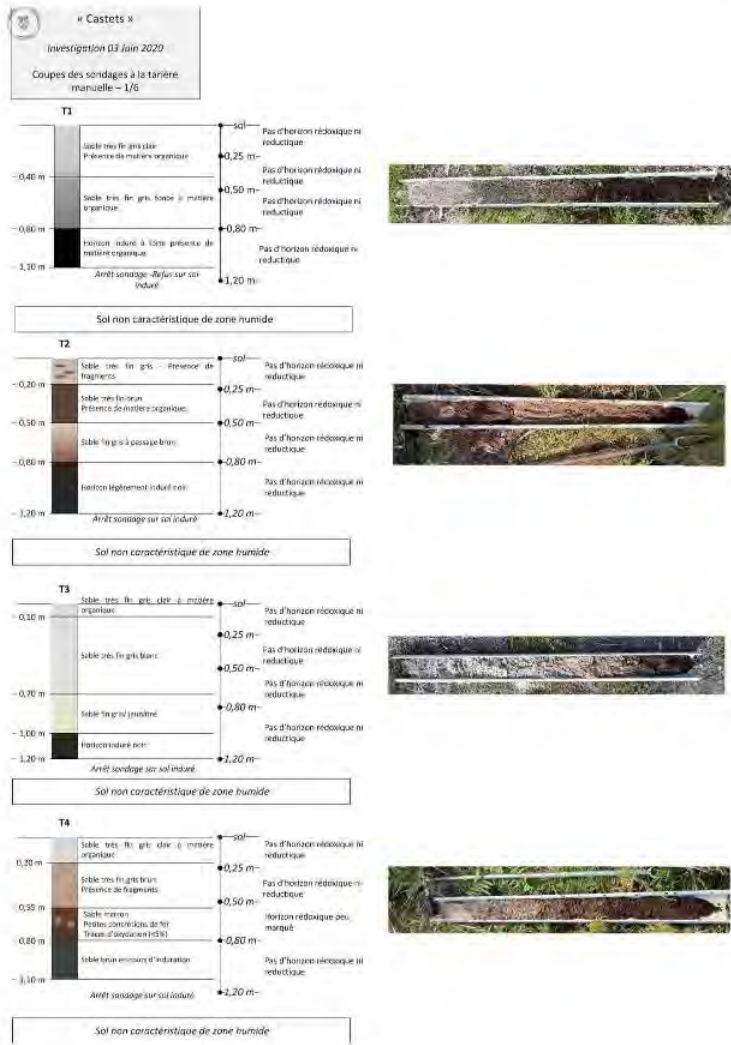
Pour l'aspect « zones humides », une première approche visuelle du site permet de différencier différentes zones selon : la microtopographie, la présence de zones avec des flaques d'eau stagnante, la végétation etc. Le nombre, la répartition et la localisation des points de sondage dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec un point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

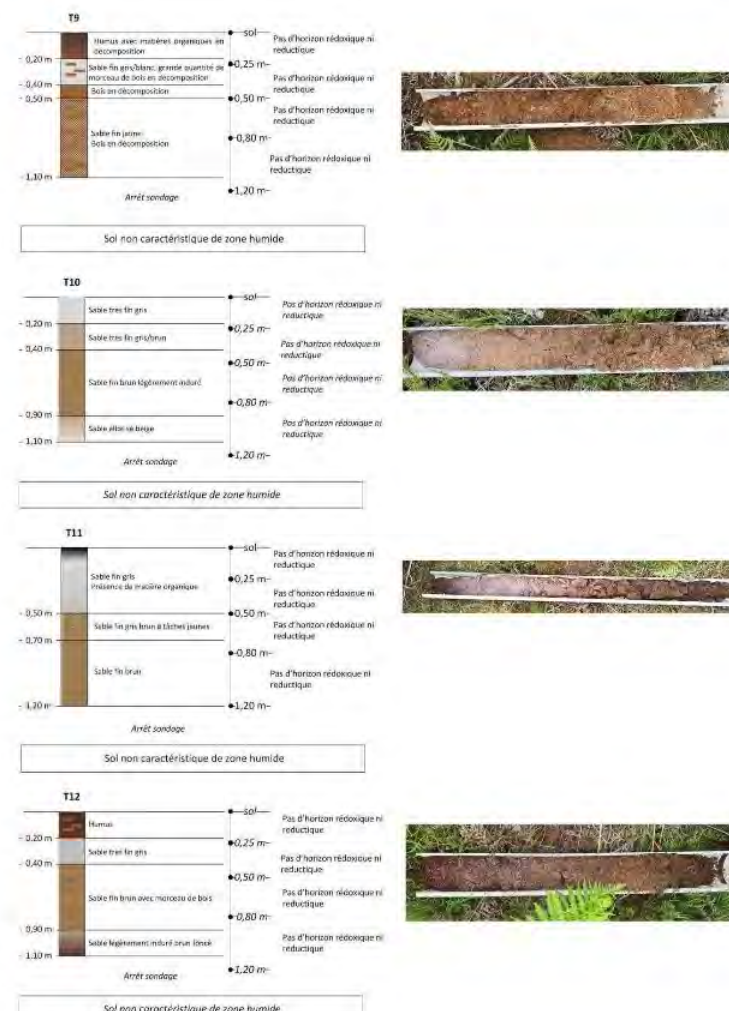
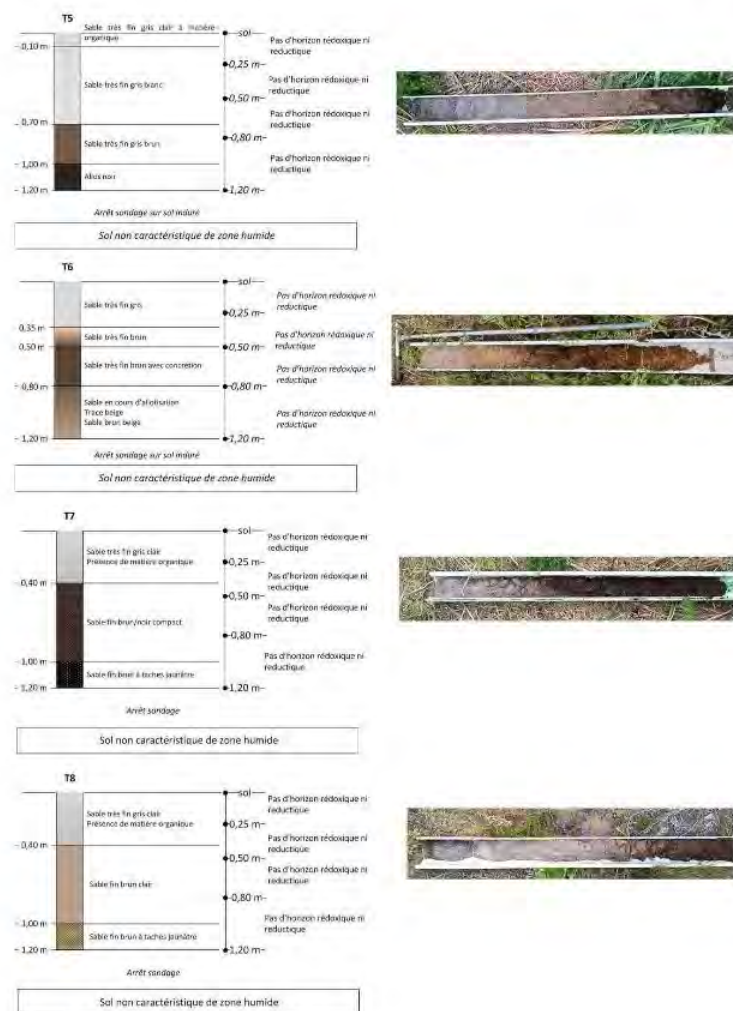
*TN : Terrain Naturel le 03 juin 2020, jour des investigations.

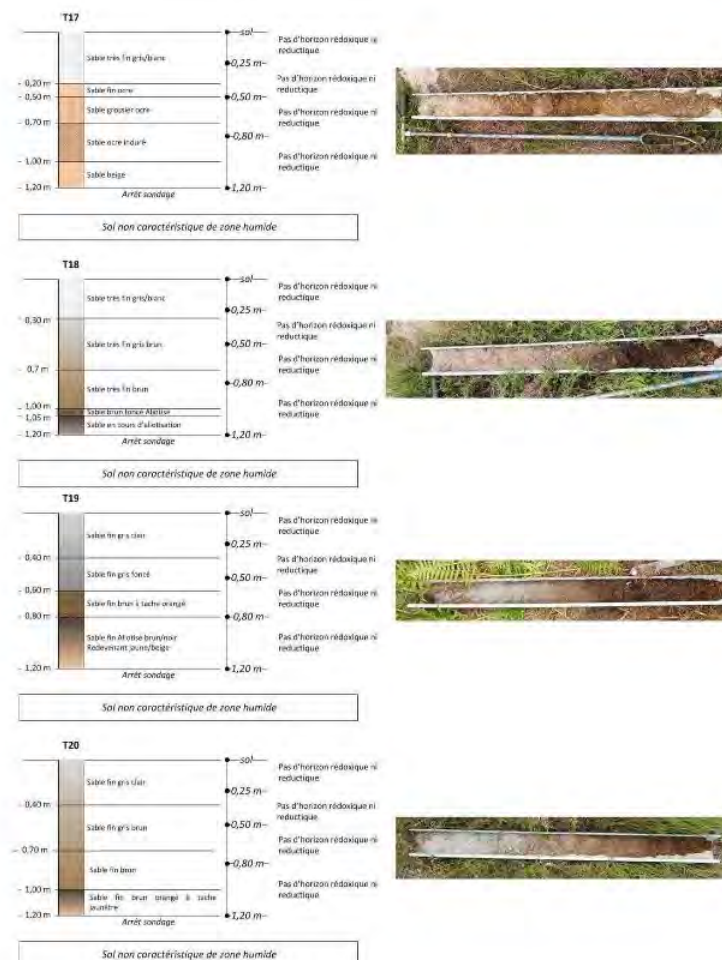
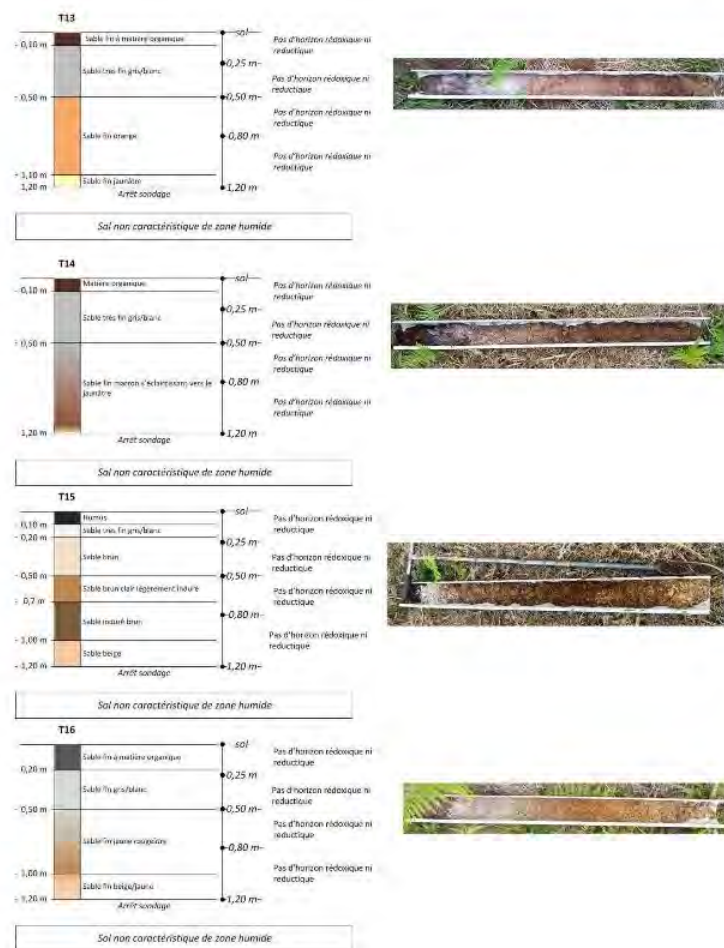


Figure 12: Plan de localisation des investigations
(Source : Google Satellite 2018 ; Réalisation : CERAG)

Il convient de préciser que les sondages réalisés n'ont fait l'objet d'aucun équipement. Les coupes lithologiques relevées au cours de la réalisation des sondages sont exposées ci-après :







Dans le cas particulier de certains sols, il convient d'analyser les **conditions hydrogéomorphologiques**, en particulier les variations saisonnières de la nappe et la durée d'engorgement en eau afin d'apprécier la saturation plus ou moins prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres du sol.

2. Application au périmètre du projet

Bien qu'en présence de Podzolsols, aucune nappe n'a été rencontrée au droit des sondages. De plus, les horizons rencontrés mettent en évidence la présence d'un engorgement temporaire en eau entre 0,50 et 1,00 m/TN.

Ainsi, les sondages T1 à T22 ne sont pas des sols caractéristiques de zones humides (selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009).

VI. CONCLUSION

Les prospections menées *in situ* en juin 2020 par le bureau d'études CERAG font état, **sur le site d'étude** objet des investigations, d'une **absence de zone humide selon le critère sol**.

Afin de répondre à la définition des zones humides selon la récente loi du 26 juillet 2019, portant création de l'Office Français de la Biodiversité et restaurant les critères alternatifs relatifs à la caractérisation des zones humides selon la végétation et le sol, le critère végétation devra être pris en compte et croisé avec les présentes données.

15.1. Annexe n°6 – Documents de concertation

15.1.1. Certificat du président de la communauté des communes



CASTETS, le 1^{er} mars 2021

CERTIFICAT du PRESIDENT

Développement d'un projet photovoltaïque sur la Commune de CASTETS

La société BayWa r.e. France a sollicité la communauté de communes Côte Landes Nature, afin de se prononcer sur le développement d'une centrale photovoltaïque sur la commune de Castets. Ce projet situé sur les terrains de la commune de Castet permettra la production de 19 990 MWh d'électricité renouvelable locale représentant la consommation électrique de 4278 foyers (hors chauffage). Ce projet s'inscrit dans la démarche de la communauté de commune Côte Landes Nature d'accélérer la transition énergétique de son territoire et pourra s'accompagner d'un investissement participatif des habitants ou de la collectivité. L'entretien du site sera réalisé avec un éleveur ovin.

La société BayWa r.e. France conçoit, développe, construit et exploite des projets éoliens et solaires dits « clés en main » en partenariat avec des développeurs locaux depuis 2008.

Outre le dynamisme économique qu'apporterait sur le territoire la construction de ce parc, ces implantations conforteront la position de la communauté de communes Côte Landes Nature en tant que territoire pionnier en matière d'énergies renouvelables et renforceront son engagement dans la transition énergétique.

Fait pour valoir ce que droit
Le Président.
Philippe MOUHEL



15.1.2. Délibération de la commune appuyant le projet d'extension de la centrale photovoltaïque de Castets

COMMUNE DE CASTETS

Extrait du registre des délibérations du Conseil Municipal

L'an deux mille dix-neuf, le 27 novembre, le Conseil Municipal de la Commune de Castets, dûment convoqué, s'est réuni sous la présidence de Philippe Mouhel, Maire.

Nombre de conseillers :

- a) En exercice :
- b) Présents :
- c) Représenté(s) :
- d) Absent(s) excusé(s) :

Date de convocation : 27 novembre 2019

Vu l'article L. 2221-1 du Code général de la propriété des personnes publiques,
Vus les articles L. 451-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime,

Considérant le bail emphytéotique de la Commune existant avec la société Luxcara en vue de réaliser et d'exploiter une centrale photovoltaïque sur un terrain de références cadastrales section K n°459 et n° 460 d'une superficie totale de 748 124 m² ;

Considérant que la parcelle cédée à bail à la société Luxcara n'a pas fait l'objet d'une exploitation sur la totalité de la parcelle et qu'il reste 150 000 m² non utilisés ;

Considérant la proposition de la société BayWa r.e. France de construire et d'exploiter, ou de faire construire et exploiter par une société de projet dédiée lui appartenant, un parc photovoltaïque de 12 MWc au sol sur la partie du terrain précité non utilisée par la société Luxcara. Le nombre final de m² non exploitées et disponibles sera déterminé par un géomètre ;

Considérant que la société BayWa r.e souhaite obtenir de la part de la Commune une promesse de bail emphytéotique dans le cas où elle obtiendrait l'accord de la société Luxcara de retirer le terrain de 150 000 m² de l'assiette du bail emphytéotique initial ;

Considérant que cette promesse de bail emphytéotique dont le projet est annexé à la présente délibération est conditionnée à l'accord de la société Luxcara qui sera établi dans les deux ans de la signature de la promesse de bail ;

Considérant que la promesse de bail autorise, sous réserve de l'accord de la société Luxcara, la réalisation des études de faisabilité pour la construction et l'exploitation du parc photovoltaïque ;

Considérant que cette promesse implique pour la Commune de conférer une exclusivité sur le terrain pour effectuer l'opération dans les conditions suivantes :

- Le bail promis durera 25 ans, prorogeable 5 fois par périodes de 5 ans ;
- Le bail aura une durée maximale de 50 ans ;
- La redevance annuelle perçue est de 3000 euros par hectare d'emprise au sol de la centrale photovoltaïque et de 1500 euros par hectare pour les zones non occupées par les éléments de la centrale sur la surface prise à bail ;
- Pendant la période allant de la signature de la promesse de bail emphytéotique à la date de réalisation de la condition suspensive stipulée à l'article 2 de la promesse de bail emphytéotique, la Commune percevra une indemnité annuelle contractuelle de 5000 euros.
- Pendant la période allant de la date de réalisation de la condition suspensive à la déclaration d'ouverture de chantier, la Commune percevra une indemnité annuelle contractuelle de 5000 euros.

Après délibérations, le Conseil Municipal, par 18 voix pour, donne un avis favorable :

- Sur la conclusion d'une promesse de bail emphytéotique en vue de réaliser et d'exploiter une centrale photovoltaïque avec la société BayWa r.e. France ;
- Approuver la promesse de bail emphytéotique dont le projet est annexé à la présente ;
- Autoriser Monsieur le Maire à signer la promesse de bail emphytéotique ainsi que toutes les pièces utiles afin de mener à bien cette affaire.

Délibéré aux jours et heures ci-dessus

Pour copie conforme

Le Maire

[Signature et tampon de la municipalité de Castets]

15.1.3. Concertation amont avec la DDTM au sujet du défrichement

Reunion DDTM Landes – Castets – 18/03/2021

Participants :

- Monsieur REMI : maire d'Ygos-Saint-Saturnin
- Monsieur SARTRE : maire de Garein
- Monsieur MOUHEL : maire de Castets
- Monsieur GILBERT : directeur général des services de la commune de Castets
- DDTM 40 :
 - Nadine CHEVASSOUS : Directrice
 - Laurent LARHERBELLE : Directeur adjoint
 - Michel GARBAGE : chargé d'études ENR
 - Olivier LAURENT : délégué territorial arrondissement Mont-de-Marsan
- BayWa r.e :
 - Manon DUPRAT : responsable régionale solaire Sud-Ouest
 - Mathieu BORDELEAU : chef de projets solaires
 - Constantin MAGNE : chef de projets solaires
 - Ludovic TOUDIC : chargé d'études environnement

Il est rappelé en préambule que le projet de Castets se situe exclusivement sur les terrains communaux.

L'historique du projet est ensuite présenté par la société BayWa r.e. : l'opération consiste en l'extension du parc photovoltaïque existant et sera construit sur les parties des parcelles k 459 et 460 délaissées par ce premier projet. L'intégralité des 74 hectares des parcelles k 459 et 460 n'a pas été équipée de panneaux photovoltaïques du fait de l'augmentation de la puissance nominale des panneaux photovoltaïques diminuant la surface nécessaire pour installer la puissance autorisée (22 MWc). La surface finale retenue pour le premier projet de Castets fut de finalement 45 hectares, mais la totalité de la zone (74 hectares) a bien été défrichée (cf. note sur le défrichement rédigée par BayWa r.e et annexée à ce compte rendu).

Monsieur MOUHEL, maire de Castets, indique que la zone d'implantation du projet est localisée sur une zone Ue du PLU de la commune (et donc non naturelle), en bord de zones d'activités (ancienne scierie et autoroute) et trouve plus cohérent de pouvoir utiliser l'entièreté de la zone Ue pour remplir des dents creuses, se conformant ainsi aux obligations de remplissage des dents creuses dans les centres bourgs.

Il est ensuite abordé par la société BayWa r.e. la problématique liée au défrichement de la zone. En effet comme cela a été rappelé en préambule les 74 hectares ont été défrichés. Il est précisé que les travaux de dessouchage ont été réalisés en 2015, les boisements compensateurs ont également été effectués (74 ha) et des aménagements ont été réalisés sur l'emprise du futur projet (enfouissement de câbles, réserve incendie, pistes) amenant à la fin de la destination forestière sur cette zone de projet (et par conséquent la non-nécessité de réaliser une nouvelle demande de défrichement). Le raisonnement de BayWa r.e. se base sur l'arrêt de la CAA de Lyon du 27/06/2013, n° 12LY01658. La société BayWa r.e. propose à la DDTM de rédiger une note explicative argumentant la non-nécessité de refaire une autorisation de défrichement et qu'elle sera jointe au compte rendu de réunion.

La DDTM40 valide dès à présent qu'il ne sera pas nécessaire de faire de la compensation forestière puisque ces boisements ont déjà été compensés et attend la note explicative de BayWa r.e. sur le défrichement.

Sur le risque incendie, la société BayWa r.e. affirme que les préconisations du SDIS 40 ont été prises en compte dans l'implantation finale (respect d'une bande de 30 m depuis la clôture et ajout d'une seconde citerne car la surface totale des deux parcs photovoltaïques dépassant 40 ha).



Note de synthèse concernant l'autorisation de défrichement déjà obtenue sur l'extension du projet photovoltaïque de Castets

Historique du projet :

Les permis de construire (référence PC 040 075 10 M 0018 M 01 pour la partie sud du projet « ESTOUNAC BIEHL » et PC 040 075 10 M 0017 M 01 pour la partie nord du projet « LAGOFUN ») ont été délivrés le 18 février 2011 pour un projet d'une emprise de 74, 10 hectares sur la commune de Castets (parcelle cadastrée K 392). Du fait des délais entre l'obtention des permis de construire et la date d'ouverture du chantier l'emprise au sol totale nécessaire pour installer la puissance autorisée (23,970 MWc) pour le projet de centrale photovoltaïque a diminué en raison de l'augmentation de la puissance nominale des panneaux photovoltaïques. Un PC modificatif est alors délivré le 25/01/2014 venant réduire la surface d'emprise du projet à 44,93 hectares.

L'autorisation de défrichement est obtenue par la commune de Castets propriétaire des terrains le 11 janvier 2011 et porte sur l'intégralité de la parcelle K 392 soit 74,10 hectares (annexe 1). Cette autorisation a été prolongée par un arrêté datant du 11 mars 2015 (annexe 2) et les boisements compensateurs ont été effectués dans leur intégralité avant le 30 juin 2015 (annexe 3 factures de boisements compensateurs). Après le dessouchage de l'intégralité de la parcelle section K n°392 aucun reboisement n'a été effectué sur les parcelles. Des aménagements ont été réalisés sur une partie du site non clôturé (poste de livraison, câbles Enedis souterrains, aires de stationnement au nord et au sud, réseau de téléphonie orange, des photos sont présentées en annexe 5).

Tous ces éléments ont entraîné la fin de l'état boisé du terrain et la fin de la destination forestière de la parcelle en 2015 conformément à l'instruction technique de la DGPE/SDFCB n°2017-712 du 29 août 2017 qui indique que pour qu'un défrichement soit caractérisé il faut qu'il y ait « une coupe rase des arbres, généralement avec destruction, enterrement ou enlèvement des souches ».

La fin de l'état boisé du terrain et la fin de la destination forestière ne peut donc être jugé comme temporaire du fait des éléments exposés précédemment.

Cependant lors de notre échange avec la DDT il nous a été signifié que la destination forestière des parcelles pouvait être jugée maintenue. Dans le cas, les parcelles ayant été malgré tout défrichées dans leur intégralité en 2015 (il ne s'agit donc pas d'une simple coupe rase), ces terrains sont considérés comme étant constitués de jeunes bois de moins de 30 ans. Notre raisonnement s'appuie également sur l'arrêt de la CAA de Lyon du 27/06/2013 :

Décision du juge administratif du 27/06/2013 :

Arrêt de la CAA de Lyon du 27/06/2013, n° 12LY01658 Le juge administratif a considéré ici que les opérations de coupe et de dessouchage effectuées en 1991 étaient constitutives d'un défrichement au sens de la loi forestière, le juge considérant que " même si le projet viticole n'a pu aboutir, la parcelle ZI 54 doit être regardée comme ayant perdu temporairement sa vocation forestière ". Le défrichement était donc consommé dès 1991, bien que la végétation ait rapidement repoussée spontanément sur les terrains. Par conséquent pour le juge en 2011, ces terrains étaient constitués de jeunes bois de moins de vingt ans exemptés d'autorisation de défrichement (désormais l'art L342-1 alinéa 4 Code forestier concerne les bois de moins de 30 ans) ; le propriétaire n'avait donc pas à effectuer une telle demande.



En conséquence ces terrains étant constitués de jeunes bois de moins de 30 ans sont exemptés d'autorisation de défrichement et cela bien qu'appartenant à une collectivité (article L342-1 alinéa 4 et L214-14 du Code forestier).

Par ailleurs Il est rappelé que le document précisant les lignes directrices pour l'instruction des demandes de défrichement en Aquitaine est une note cadrage répondant à une demande de la part des professionnels ainsi que des services départementaux dans un souci d'homogénéité dans l'instruction des demandes. C'est donc un guide d'aide à la décision pour les services instructeurs qui n'a pas vocation à être mentionné dans les décisions liées au défrichement, celles-ci se référant au code forestier.



Annexe 1

Arrêté de défrichement du 11 janvier 2011



PRÉFET DES LANDES

Direction Départementale des Territoires
et de la Mer

Service Forêt et Développement Durable

Bureau Gestion Durable de la Forêt

Affaire suivie par : M.URBAN – Mme BOURGUIGNON
Tél : 05 58 06 68 23 ou 05 58 06 68 51
Mél : ddtm-sfd@landes.gouv.fr

Mont de Marsan, le 11 Janvier 2011

Le directeur départemental,
à

Monsieur le Maire
40 place Edouard Laudouat
40260 CASTETS

Objet : Notification d'autorisation de défricher pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque avec boisement compensateur (n°27/2010)

Réf. : DU/BB 2011/42

P.J. : 1 arrêté d'autorisation de défrichement + 1 plan annexé +2 annexes

Monsieur le Maire,

Je vous prie de trouver, ci-joint, copie de la décision vous autorisant à défricher **74 ha 10a 00ca** de bois situés sur la commune de CASTETS **conformément au plan cadastral annexé** :

→ subordonnée aux mesures de boisements compensateurs sur une surface de **75ha 51a 76ca** avant le 31/12/2013 selon la liste des parcelles figurant en annexe n°1 et une convention figurant à l'annexe n° 2 .

Cette autorisation doit faire l'objet d'une double publication débutant quinze jours au moins avant le début des travaux de défrichement :

- sur le terrain, par vos soins ; cet affichage, qui devra être visible de l'extérieur, devra être maintenu jusqu'à la fin des travaux ;
- à la mairie : à cet effet il vous appartiendra d'avertir le maire, en temps voulu, de la date de commencement des travaux afin qu'il puisse maintenir cet affichage pendant deux mois à compter du début des travaux et de déposer à la mairie de situation du terrain le plan cadastral des parcelles à défricher qui peut être ainsi consulté pendant la durée des opérations de défrichement.

L'attention du pétitionnaire est attirée sur le fait que l'autorisation donnée relève du code forestier et n'exonère pas le pétitionnaire des démarches à effectuer pour ces projets de défrichement au titre d'autres législations notamment les codes de l'urbanisme, du patrimoine et de l'environnement, pour toute opération d'aménagement, d'installation et de construction.

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur le Maire, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le directeur et par délégation,
Le chef de service,


Philippe BODERE

DDTM des landes - 1 Place St Louis - BP 369 - 40012 Mont de Marsan Cedex - Tél : 05 58 51 30 00 - Fax : 05 58 51 30 10
Adresse internet : <http://www.landes.gouv.fr/>



Direction Départementale des
Territoires et de la Mer

Service Forêt et Développement
Durable

Bureau Gestion Durable de la
Forêt

ARRETE n° 2011_27

**autorisant le défrichement de bois situés sur le territoire de la commune de
CASTETS (40)**

Le préfet des Landes,

VU le code forestier et notamment ses articles L. 312-1, L. 312-2, R.312-1 à R.312-6 ;

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L.123-1, L.123-2, L. 411-1, L. 411-2 et R.123-1 annexe 1 ;

VU la Loi n°82-213 du 02 mars 1982 modifiée relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions, notamment son article 34,

VU le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements,

VU l'avis favorable émis en date du 9 novembre 2009 par le directeur départemental des territoires de Dordogne sur le reboisement compensateur de 75ha 50a 00ca de parcelles dégradées,

VU la délibération en date du 14 janvier 2010 reçue à la préfecture des Landes le 19 janvier 2010 par laquelle le conseil municipal de la commune de CASTETS approuve l'autorisation de défricher 74ha 10a 00ca au lieu-dit «Estounacbeil» et la réalisation d'un boisement compensateur d'une superficie de 75ha 50a 00ca sur le territoire des communes de Montagnac la Crempse, Cendrieux, les Lèches, Douville, Fraisse, St Médard de Mussidan et St Gery (24) ;

VU l'étude d'impact du défrichement de Janvier 2010 ;

VU le dossier complet relatif à la demande d'autorisation de défrichement n° 27/2010 enregistrée le 18/02/2010 à la direction départementale des territoires et de la mer des Landes par laquelle le maire de la commune de CASTETS sollicite l'autorisation de défricher **74ha 10a 00ca** de bois situés sur le territoire de la commune de CASTETS ;

VU l'avis émis par l'autorité environnementale en application des articles L. 122-1 et R. 122-1 du code de l'Environnement en date du 13 avril 2010 ;

VU le procès verbal de reconnaissance des bois à défricher en date du 3 mai 2010 ;

VU le complément de l'étude d'impact du défrichement du 11 mai 2010 ;

VU les conclusions du commissaire enquêteur en date du 24 novembre 2010 suite à l'enquête publique menée du 4 octobre au 5 novembre 2010 ;

VU l'avis émis par le directeur départemental des territoires et de la mer des Landes en date du 17 décembre 2010 ;

Considérant qu'aux termes des dispositions de l'article L.311-1 al.3 du code forestier « (...) L'autorisation est expresse lorsque les défrichements sont soumis à enquête publique » et de celles de l'article R.312-3 du même code « Lorsque la demande présentée sur le fondement de l'article L.311-1 porte sur un défrichement soumis à enquête publique (...) La demande d'autorisation de défrichement est réputée rejetée à défaut de décision du préfet notifiée dans le délai de huit mois à compter de la réception du dossier complet » ;

Considérant que du silence gardé pendant huit mois par l'administration sur la demande d'autorisation de défricher susvisée est née une décision implicite de rejet à la date du 18 octobre 2010 à 24 heures ; que, toutefois, ladite décision implicite est entachée d'un vice de procédure ; qu'il convient donc de la rapporter ;

Considérant que le projet de défrichement n'entraîne pas de destruction d'habitats de repos ou de reproduction de la Fauvette pitchou et de l'Engoulevent d'Europe remettant en cause l'accomplissement des cycles biologiques de ces espèces dans la mesure où les territoires voisins présentent les mêmes caractéristiques écologiques et que donc, tel que le prévoit l'article L.411-2 du code de l'Environnement, la demande de dérogation à l'interdiction mentionnée au 3° de l'article L.411-1 du code de l'Environnement n'est pas nécessaire ;

Considérant qu'il y a lieu de subordonner la présente autorisation à l'exécution de travaux de boisements compensateurs afin d'améliorer le bilan carbone du projet au titre de l'alinéa 8 de l'article L.311 du code forestier ;

Sur la proposition du secrétaire général,

ARRÊTE :

Article 1er : la décision implicite de rejet résultant du silence gardé par l'administration sur la demande d'autorisation de défricher susvisée, enregistrée le 18 février 2010, est rapportée.

Article 2 : est autorisé le défrichement de 74ha 10a 00ca de parcelles de bois situées sur le territoire de la commune de CASTETS (40) conformément au plan annexé et dont les références cadastrales sont les suivantes :

Parcelles cadastrales	Surface cadastrale (ha)	Surface autorisée (ha)
K 392p	75ha 30a 87ca	74 ha 10a 00ca

Article 3 : la présente autorisation est subordonnée aux mesures de boisement compensateur suivantes :

le demandeur s'engage à boiser par voie de convention avec la coopérative agricole et forestière Sud-Atlantique une surface de **75ha 51a 76ca** avant le 31 décembre 2013 selon la liste des parcelles figurant en annexe n°1 au présent arrêté. La convention de boisement compensateur dûment signée entre la commune et la Coopérative Agricole et Forestière Sud Atlantique figure à l'annexe n°2 du présent arrêté.

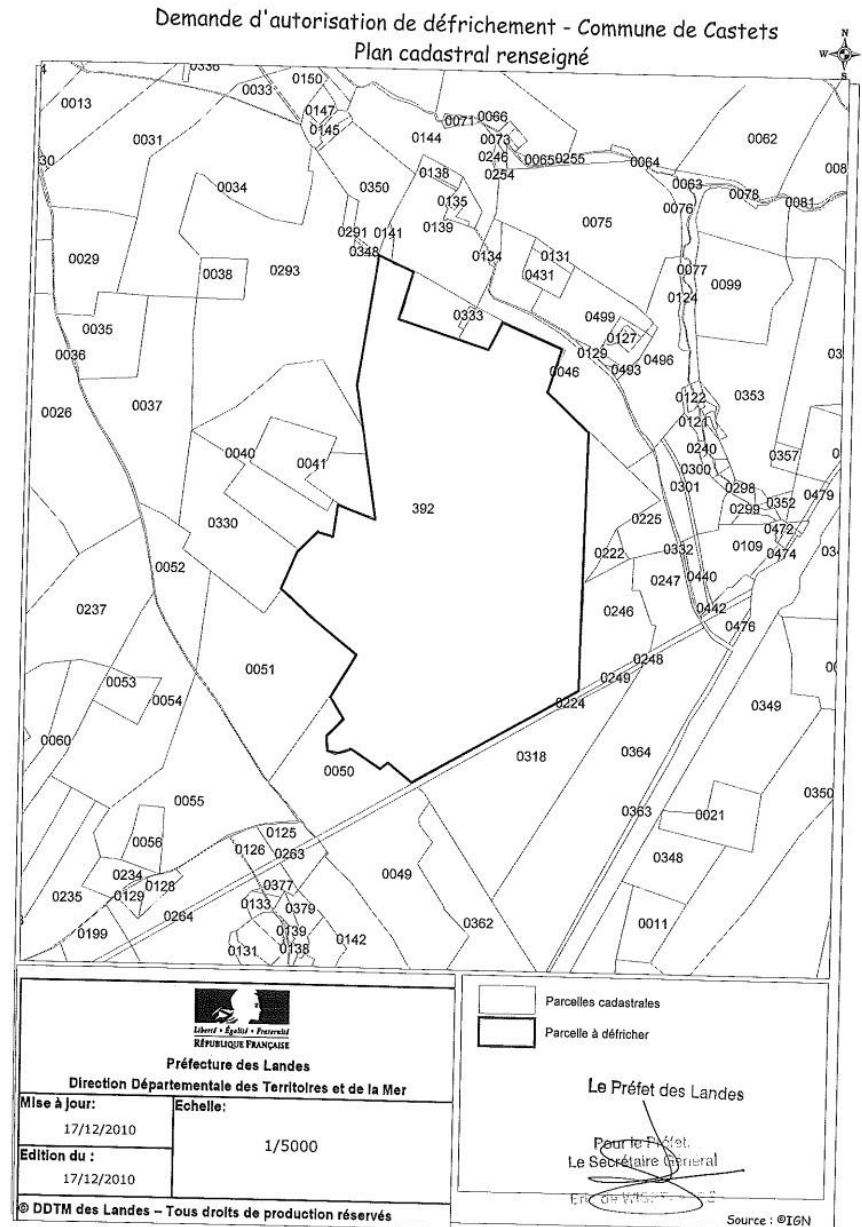
Article 4 : l'autorisation de défrichement fait l'objet par les soins du bénéficiaire d'un affichage sur le terrain de manière visible de l'extérieur ainsi que dans la mairie de situation du terrain. L'affichage a lieu quinze jours au moins avant le début des opérations de défrichement, il est maintenu à la mairie pendant deux mois et sur le terrain pendant la durée des opérations de défrichement.

Article 5 : le secrétaire général de la préfecture, le directeur départemental des territoires et de la mer ainsi que le maire de la commune de Castets sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs des services de l'Etat du département des Landes.

Mont de Marsan, le 11 Janvier 2011

le Préfet,

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général
Eric de WISPELAERE



Annexe n°2 à l'arrêté n° 2011-27 autorisant le défrichement de bois sur le territoire de la commune de CASTETS

**Convention pour l'installation d'un boisement compensateur
annexe à l'autorisation de défrichement délivrée par
arrêté n° 2011-27**

Entre
La Commune de CASTETS, représentée par son Maire
Démocrate : M. André 40060 CASTETS
Propriétaires des parcelles suivantes :
Commune : Castets
Section : K
N° : n° 392p - « Estoumehiel », de surface 74 ha, 40a et 10 ca
Faisant l'objet d'une demande d'autorisation de défrichement pour l'installation d'une centrale
photovoltaïque,
D'une part,
Et
La CAFSA, (Coopérative Agricole et Forestière Sud Atlantique)
Siège social : 63 rue Ernest Renan 33020 BORDEAUX CEDEX
Inscrite au RCS de Bordeaux sous le n° D 402 914 709
Adresse de son agence du Périgord : route de périgord, 24140 VILLANBLAND
Mandataire désigné en qualité d'OGEC (Organisme de Gestion En Commun) par les propriétaires
des parcelles suivantes :

Mandants	de Resseguiet	Porcheron	de Witt	Famont	Laporte	Deyssart	de Vignat	Total
Communes, 29 et 10	Montagnac Ap47, 63	Castets D 366, 414 AC 332	Les Douville AY 15, 15 121, 152 153p, 155p	Douville AY 15, 15 87p, 133p	Fraisse 15, 15 153p, 155p	Saint Médard de Mussidan YA 15, 15 153p, 155p	Saint Médard de Mussidan YA 15, 15 153p, 155p	
Surfaces	4,0 ha	3,7 ha	9,1 ha	5,6 ha	22,0 ha	2,8 ha	28,3 ha	75,5 ha

D'autre part,

Vo le Code Forestier et notamment les articles L 311-1 et suivants,
Vo la demande d'autorisation de défrichement établie par Monsieur Le Maire de Castets
Il est convenu ce qui suit :

Article 1 : objet de la convention

Dans le cadre de la demande d'autorisation de défrichement déposée par Monsieur Le Maire de Castets, des mesures compensatoires doivent être prévues sous la forme de boisement de terrains forestiers ou de friches.

La présente convention a pour objet de fixer le cadre des relations entre Monsieur Le Maire de Castets qui doit assurer les mesures de compensation et le mandataire CAFSA qui propose les parcelles de ses mandants au boisement.

La présente convention concerne la réalisation d'un boisement compensateur d'une surface de 75,5 ha, sur des terrains appartenant à des propriétaires forestiers privés, adhérents à la CAFSA et mandants de la CAFSA pour cette opération.
Le mandataire CAFSA accepte ce boisement de compensation sur les parcelles ci-après :

Page 1 sur 7

Annexe n°1 à l'arrêté n° 2011_27 autorisant le défrichement de bois sur le territoire de la commune de CASTETS

Liste des parcelles devant faire l'objet d'un boisement compensateur :

Département de la Dordogne				
Propriétaires des parcelles	Commune de boisement	Section cadastrales	Parcelles cadastrales	Surface à boiser (ha)
de Resseguiet	Montagnac la Crempse	Z	9	0,1780
de Resseguiet	Montagnac la Crempse	Z	10	3,8250
Porcheron	Montagnac la Crempse	AP	47	0,3000
Porcheron	Montagnac la Crempse	AP	63	3,4000
de Witt	Cendrieux	D	395	4,0500
de Witt	Cendrieux	D	413	5,0500
Flamant	Les Lèches (24)	AC	332p	5,6000
Laporte	Douville	AY	6	0,6978
Laporte	Douville	AY	8	1,1195
Laporte	Douville	AY	10	2,0070
Laporte	Douville	AY	15	0,8148
Laporte	Douville	AY	121	1,6119
Laporte	Douville	AY	152	1,3578
Laporte	Douville	AY	153p	12,2000
Laporte	Douville	AY	155p	2,2000
Deyssart	Fraisse (24)	BD	75	0,7958
Deyssart	Fraisse (24)	BD	87p	1,8100
Deyssart	Fraisse (24)	BD	133p	0,2000
de Vignet	Saint Médard de Mussidan	YA	15p	11,5000
de Vignet	Saint Gery	AZ	78p	16,8000
TOTAL				75,5176ha

Le Préfet des Landes

Le Secrétaire Général
Eric de WISPELAERE

Eric de WISPELAERE

Le Secrétaire Général

Le Préfet des Landes



Annexe 2

Arrêté de défrichement du 11 mars 2015



PRÉFET DES LANDES

Direction Départementale des Territoires
et de la Mer

Mont de Marsan, le 11 MARS 2015

Service Nature et Forêt

Bureau Gestion Durable de la Forêt

Affaire suivie par : Mme VERGNES
Tél : 05 58 51 30 61
Mél : delmasant@landes.gouv.fr

Objet : Notification d'autorisation de défricher pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque – Commune de CASTETS (n° 27/2010)

Réf : LV/HP 2015-232

Lettre avec AR n° 2C 086 907 2850 1

P.J. : 1 arrêté modificatif d'autorisation de défrichement

Monsieur le Maire,

Je vous prie de trouver, ci-joint, copie de la décision vous autorisant à défricher **74ha 10a 00ca** de bois situés sur la commune de CASTETS :

● le demandeur s'engage à boiser par voie de convention avec la coopérative agricole et forestière Sud-Atlantique une surface de **75ha 50a 00ca** avant le **30 juin 2015** selon la liste des parcelles figurant en annexe n°1 de l'arrêté n°2014-1892 du 30 juillet 2014. L'avenant à la convention de boisement compensateur dûment signé entre la commune de CASTETS, la SAS de LAGOFUN, la SAS de ESTOUNAC BIELH et la Coopérative Agricole et Forestière Sud Atlantique figure à l'annexe n°1 du présent arrêté.

Les autres dispositions de l'arrêté préfectoral 2014-1892 du 30 juillet 2014 sont inchangées.

Cette autorisation ainsi que celles du 11 janvier 2011, du 5 mars 2014 et du 30 juillet 2014 doivent faire l'objet d'une **double publication** durant 2 mois à compter de la date de la présente notification :

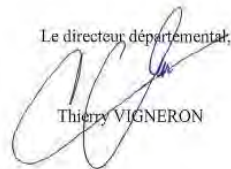
- à la mairie,
- sur le terrain par vos soins : cet affichage devra être visible de l'extérieur.

Monsieur le Maire
40, place Edouard Laudouat
40260 CASTETS

L'attention du pétitionnaire est attirée sur le fait que l'autorisation donnée relève du code forestier et n'exonère pas le pétitionnaire des démarches à effectuer pour ces projets de défrichement au titre d'autres législations notamment les codes de l'urbanisme, du patrimoine et de l'environnement, pour toute opération d'aménagement, d'installation et de construction.

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur le Maire, l'expression de ma considération distinguée.

Le directeur départemental,


Thierry VIGNERON



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DES LANDES

Direction Départementale des
Territoires et de la Mer

Service Nature et Forêt

Bureau Gestion Durable de la
Forêt

AR R E T E n° 2015-243

autorisant le défrichement de bois situés sur le territoire de la commune de CASTETS

Département des Landes

Le Préfet des Landes,

**Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite**

VU le Code Forestier notamment ses articles L. 214-3, L214-14, L341-1 à L342-1, R214-30, R214-31, R341-1 à R341-9,

VU le Code de l'Environnement et notamment ses articles L.122-1-1, L.123-1, L.123-2, R.122-11, R.122-3 et R.123-1

VU l'arrêté préfectoral n°2011-27 du 11 janvier 2011 autorisant le défrichement de 74ha 10a 00ca de bois et forêts sur la commune de CASTETS.

VU l'arrêté préfectoral n°2014-211 du 5 mars 2014 modifiant la surface de boisement compensateur ainsi que la date de boisement prévues dans l'arrêté n°2011-27 du 11 janvier 2011,

VU l'arrêté préfectoral n°2014-1892 du 30 juillet 2014 modifiant la date de réalisation des boisements compensateurs prévue dans l'arrêté n°2014-211 du 5 mars 2014,

VU la délibération en date du 17 décembre 2014 reçue à la sous-préfecture des Landes le 19 décembre 2014 par laquelle le conseil municipal de la commune de CASTETS demande une prolongation de délai de la réalisation du boisement compensateur au 30 juin 2015,

CONSIDERANT que la réalisation des boisements compensateurs tels que prévus dans les annexes 1 et 2 de l'arrêté préfectoral n°2014-1892 du 30 juillet 2014 n'a pu être réalisée avant la date du 31 décembre 2014,

ARRÊTE

Article 1^{er}. - L'article 1 de l'arrêté préfectoral n°2014-1892 du 30 juillet 2014 est modifié ainsi qu'il suit :

- le demandeur s'engage à boiser par voie de convention avec la coopérative agricole et forestière Sud-Atlantique une surface de **75ha 50a 00ca** avant le **30 juin 2015** selon la liste des parcelles figurant en annexe n°1 de l'arrêté n°2014-1892 du 30 juillet 2014. L'avenant à la convention de boisement compensateur dûment signé entre la commune de CASTETS, la SAS de LAGOFUN, la SAS de ESTOUNAC BIELH et la Coopérative Agricole et Forestière Sud Atlantique figure à l'annexe n°1 du présent arrêté.

Article 2 - Le présent arrêté ainsi que les arrêtés d'autorisation de défrichement n° n°2011-27 du 11 janvier 2011, n°2014-211 du 5 mars 2014 et n°2014-1892 du 30 juillet 2014 font l'objet par les soins du bénéficiaire d'un affichage sur le terrain de manière visible de l'extérieur ainsi que dans la mairie de situation du terrain durant 2 mois à compter de la présente notification.

Article 3 - Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès de Monsieur le Préfet des Landes dans un délai de deux mois à compter de la date de notification ou être déféré devant le tribunal administratif territorialement compétent dans les mêmes conditions de délai.

Article 4 - La Secrétaire Générale de la Préfecture et le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté.

à Mont de Marsan, le **11 MARS 2015**
Pour Le Préfet et par délégation,
Le directeur départemental,

Thierry VIGNERON

Annexe n°1 à l'arrêté n°2015-243

Avenant n°5 à la convention pour l'installation d'un boisement compensateur de la Commune de CASTETS

Entre les soussignés :

La Commune de CASTETS, représentée par son Maire
Adresse : Mairie 40260 CASTETS
Propriétaires des parcelles suivantes :
Commune : Castets
Section : K

N° : n° 392p - « Estounachbiel », de surface 74 ha, 40a et 10 ca
Faisant l'objet d'une demande d'autorisation de défrichement pour l'installation d'une centrale photovoltaïque,

De première part,

Et

La SAS Centrale Photovoltaïque de LAGOFUN, représentée par Mme Kathrin OECHTERING, en sa qualité de présidente de la société
Siège social : 153 boulevard Haussmann, 75008 Paris
Inscrite au RCS de Paris sous le n° 512 204 389
Opérateur chargé du développement et de la production d'une centrale photovoltaïque sise sur le site objet de l'autorisation de défrichement occupant une surface de 36 ha 84 ca 91 a.

De seconde part,

Et

La SAS Centrale photovoltaïque de ESTOUNAC BIELH, représentée par Mme Alexandra VON BERNSTORFF, en sa qualité de présidente de la société
Siège social : 153 boulevard Haussmann, 75008 Paris

Inscrite au RCS de Paris sous le n° 512 204 744
Opérateur chargé du développement et de la production d'une centrale photovoltaïque sise sur le site objet de l'autorisation de défrichement occupant une surface de 38 ha 73 ca 48 a.

De troisième part,

Et

ALLIANCE Forêts Bois (Union de Sociétés Coopératives Agricoles) représentée par M. Jérôme CHANEL.
Siège social : 80, route d'Arcachon 33610 CESTAS Inscrite au RCS de Bordeaux sous le n° 534 770 268
Adresse de son agence du Périgord : route de Pujigues 24140 VILLAMBLARD
Suite à la fusion-union en date du 4 juillet 2014 des sociétés coopératives CAFSA, COFOGAR et FORESTARN comme publié au journal d'annonces légales « Échos judiciaires girondins » le 25/07/2014 (annoncée en annexe)
Mandataire désigné en qualité d'OGEC (Organisme de Gestion Du Commun) par les propriétaires des parcelles suivantes :

Mandant	Commune Parcelles	Surface
de Resseguier	Montagnac Z 9, 10	4,0 ha
Porcheron	Montagnac AP 47, 63	3,7 ha
de Witt	Condrieux D 395, 414	9,1 ha

Flamant	Les Lèches AC 332 p	5,6 ha
Laporte	Douville 152p, 153p	3,2 ha
Deyssart	Fraisse BD 75, 87p, 133p	2,8 ha
Durieux	Douville AB 90, 91, 92, 176, 205	2,4 ha
de Vignet de Vendeuil	St Médard de mussidan YA 15p, St Géry AZ 78 p	28,3 ha
Ind Lapeyronie	Champcevinel BM 11p, BL 12p, 13p	16,4 ha
TOTALUX		75,5 ha

De quatrième part,

Vu le Code Forestier et notamment les articles L 311-1 et suivants,
Vu l'autorisation de défrichement n° 2011-27 délivrée par la DDTM 40 pour ce projet,
Vu l'arrêté modificatif d'autorisation de défrichement délivré par le Préfet des Landes en date du 5 mars 2014 prorogeant la durée de validité de la convention de boisement compensateur jusqu'au 30 juin 2014,
Vu l'arrêté modificatif d'autorisation de défrichement délivré par le Préfet des Landes en date du 30 juillet 2014 prorogeant la durée de validité de la convention de boisement compensateur jusqu'au 31 décembre 2014,

Il est exposé ce qui suit :

La **commune de CASTETS** a obtenu de la DDTM 40 une autorisation de défrichement n°2011-27 pour des bois situés sur le territoire de sa Commune, par arrêté en date du 11/01/2011. Cette autorisation est subordonnée au respect par la **commune de CASTETS** de l'engagement pris de boisements compensateurs.

A cet effet, une convention de boisement compensateur et son annexe technique et financière ont été signées les 5 novembre 2009 et 9 octobre 2009 entre la **commune de CASTETS** et la **CAFSA** pour une durée initiale de deux ans (la « **Convention** »).

Un avenant n°1 à la Convention a été signé entre la **commune de CASTETS** et la **CAFSA** afin de proroger la durée de validité de la convention jusqu'au 30 septembre 2013.

Un avenant n°2 à la Convention a été signé entre la **commune de CASTETS**, la société **EDF EN France** et la **CAFSA** afin de modifier les parcelles objet des boisements compensateurs.

Un avenant n°3 à la Convention a été signé entre la **commune de CASTETS**, la société **EDF EN France**, la **SAS Centrale Photovoltaïque de LAGOFUN**, **SAS Centrale photovoltaïque de ESTOUNAC BIELH** et la **CAFSA**, afin (i) de proroger la durée de validité de la convention du 30 septembre 2013 au 30 juin 2014, (ii) de modifier le montant des indemnités d'immobilisations, (iii) de modifier les assiettes des boisements compensateurs, (iv) de transférer les droits, charges et autorisations, relativement au projet de boisement compensateur de la société **EDF EN France** vers les deux sociétés, la **SAS Centrale Photovoltaïque de LAGOFUN** et la **SAS Centrale Photovoltaïque de ESTOUNAC BIELH** et (v) de prévoir que les deux sociétés, la **SAS Centrale Photovoltaïque de LAGOFUN** et la **SAS Centrale Photovoltaïque de ESTOUNAC BIELH** soient solidairement tenues aux respects des obligations techniques et financières mise à la charge de la société **EDF EN France** et de la **commune de CASTETS** au titre de la Convention et ses avenants.

Un avenant n°4 à la Convention a été signé entre la **commune de CASTETS**, la **SAS Centrale Photovoltaïque de LAGOFUN**, la **SAS Centrale photovoltaïque de ESTOUNAC BIELH** et la **CAFSA**, afin de proroger la durée de validité de la convention du 30 juin 2014 au 31 décembre 2014.

Ceci étant rappelé :

L'ensemble des clauses, charges et conditions telles que stipulées dans la convention de boisements compensateurs et ses avenants demeurent sans changement.

Les Parties déclarent en outre parfaitement connaître toutes les clauses, charges et conditions desdites conventions et se dispensent de toute énonciation complémentaire y relative.

Les Parties décident de proroger l'échéance de la convention de boisement compensateur du 31 décembre 2014 au 30 juin 2015. Fait en 4 originaux,

M. Le Maire de CASTETS
(Date et Signature précédée de la mention « bon pour accord »)

Le 18/12/2014
Bon pour accord


SAS Centrale Photovoltaïque LAGOFUN,
représentée par Mme Kathrin Oechtering (Date et Signature
précédée de la mention « bon pour accord »)
bon pour accord

ALLIANCE Forêts Bois
représentée par M. Jérôme CHANEL
(Date et Signature précédée de la mention « bon pour accord »)

17-12-14  Smokey
du papier

SAS Centrale Photovoltaïque ESTOUNAC BIELH,
représentée par Mme Alexandra von Bornstorff (Date et
Signature précédée de la mention « bon pour accord »)

bon pour accord 

PM

Page 2 sur 3

JC AB VO

Page 3 sur 3



Annexe 3

Factures de boisements compensateurs

CAFSA
PERIGORD
540 route de Périgueux, 24140 VILLAMBLARD
Tél : 0540120200 Courriel : contact.perigord@alliancefb.fr
FACTURE N° : V314030388 **du 31/03/2014**
Facture vente

Votre N° TVA Intr : FR512204744

NAC 6221201
SAS DE ESTOUNAC BIELH
Centrale Photovoltaïque
153 boulevard Haussmann
75008 PARIS

DESIGNATION	U	Prix Unit. HT	Quantité	Montant HT	TVA
CHANTIER de WITT UG 34354 S					7
Nettoyage : Cisaille à soucheS - Andainage au rateau	HA	1 400,00 €	9,100	12 740,00 €	6
Travaux conformes au programme de travail et à l'annexe technique et financière de la onvention					7
					7

Conditions de règlement	Montant
Virement à 30 jours fin de mois le 15/05/2014	14 014,00 €

code	taux	base	montant
6	10,00 %	12 740,00 €	1 274,00 €
7	20,00 %	0,00 €	0,00 €

Total HT : 12 740,00 €
Total taxes : 1 274,00 €
Total TTC : 14 014,00 €

NET A PAYER 14 014,00 €

Votre contact :

CAFSA

PERIGORD

540 route de Périgueux, 24140 VILLAMBLARD
Tél : 0540120200 Courriel : contact.perigord@alliancefb.fr

FACTURE N° : V314030390 du 31/03/2014

Facture vente

Votre N° TVA Intra : FR512204744

NAC 6221201

SAS DE ESTOUNAC BIELH
Centrale Photovoltaïque
153 boulevard Haussmann
75008 PARIS

DESIGNATION	U	Prix Unit. HT	Quantité	Montant HT	TVA
CHANTIER DURIEUX UG 32383 S					7
Nettoyage : Exploitation déficitaire	HA	300,00 €	2,400	720,00 €	6
Nettoyage : Rotobroyage	HA	1 400,00 €	2,400	3 360,00 €	6
Travaux conformes au programme de travail et à l'annexe technique et financière de la convention					7
					7

Conditions de règlement	Montant
Virement à 30 jours fin de mois le 15/05/2014	4 488,00 €

code	taux	base	montant
6	10,00 %	4 080,00 €	408,00 €
7	20,00 %	0,00 €	0,00 €

Total HT : 4 080,00 €
Total taxes : 408,00 €
Total TTC : 4 488,00 €

NET A PAYER 4 488,00 €

Votre contact :

CAFSA

PERIGORD

540 route de Périgueux, 24140 VILLAMBLARD
Tél : 0540120200 Courriel : contact.perigord@alliancefb.fr

FACTURE N° : V314050237 du 31/05/2014

Facture vente

Votre N° TVA Intra : FR512204744

NAC 6221201

SAS DE ESTOUNAC BIELH
Centrale Photovoltaïque
153 boulevard Haussmann
75008 PARIS

DESIGNATION	U	Prix Unit. HT	Quantité	Montant HT	TVA
CHANTIER de WITT UG 34354 S	U				7
Reboisement : Préparation du sol, fourniture et mise en place de pin maritime selon itinéraire technique	HA	1 100,00 €	9,100	10 010,00 €	6

Conditions de règlement	Montant
Virement à 30 jours fin de mois le 15/08/2014	11 011,00 €

code	taux	base	montant
6	10,00 %	10 010,00 €	1 001,00 €
7	20,00 %	0,00 €	0,00 €

Total HT : 10 010,00 €
Total taxes : 1 001,00 €
Total TTC : 11 011,00 €

NET A PAYER 11 011,00 €

Votre contact :

CAFSA

PERIGORD

540 route de Périgueux, 24140 VILLAMBLARD
Tél : 0540120200 Courriel : contact.perigord@alliancefb.fr

FACTURE N° : V314060046 du **31/05/2014**
Facture vente

Votre N° TVA Intra : FR512204744

NAC 6221201

SAS DE ESTOUNAC BIELH
Centrale Photovoltaïque
153 boulevard Haussmann
75008 PARIS

DESIGNATION	U	Prix Unit. HT	Quantité	Montant HT	TVA
CHANTIER INDIVISION LAPEYRONNIE - UG 38712 S	U				7
Nettoyage : exploitation déficitaire	HA	300,00 €	16,390	4 917,00 €	6
Nettoyage : Fragmentation des souches et andainage	HA	1 400,00 €	16,390	22 946,00 €	6
Travaux conformes au programme de travail et à l'annexe technique et financière de la convention	U			0,00 €	6
	U				7

Conditions de règlement	Montant
Virement à 30 jours fin de mois le 15/08/2014	30 649,30 €

code	taux	base	montant
6	10,00 %	27 863,00 €	2 786,30 €
7	20,00 %	0,00 €	0,00 €

Total HT : 27 863,00 €
Total taxes : 2 786,30 €
Total TTC : 30 649,30 €

NET A PAYER 30 649,30 €

Votre contact :

CAFSA

PERIGORD

540 route de Périgueux, 24140 VILLAMBLARD
Tél : 0540120200 Courriel : contact.perigord@alliancefb.fr

FACTURE N° : V314060048 du **31/05/2014**
Facture vente

Votre N° TVA Intra : FR512204744

NAC 6221201

SAS DE ESTOUNAC BIELH
Centrale Photovoltaïque
153 boulevard Haussmann
75008 PARIS

DESIGNATION	U	Prix Unit. HT	Quantité	Montant HT	TVA
CHANTIER PORCHERON UG 38657 S	U				7
Nettoyage : exploitation déficitaire	HA	250,00 €	3,700	925,00 €	6
Nettoyage : Rotobroyage	HA	1 400,00 €	3,700	5 180,00 €	6
Reboisement : Préparation du sol, fourniture, mise en place de pin maritime conformément à l'itinéraire technique	U				7
	HA	1 100,00 €	3,700	4 070,00 €	6

Conditions de règlement	Montant
Chèque à 30 jours fin de mois le 15/08/2014	11 192,50 €

code	taux	base	montant
6	10,00 %	10 175,00 €	1 017,50 €
7	20,00 %	0,00 €	0,00 €

Total HT : 10 175,00 €
Total taxes : 1 017,50 €
Total TTC : 11 192,50 €

NET A PAYER 11 192,50 €

Votre contact :

XPBois

PERIGORD

540 route de Périgueux, 24140 VILLAMBLARD
Tél : 0540120200 Courriel : contact.perigord@alliancefb.fr

FACTURE N° : V214080010 du **31/08/2014**
Facture vente

Votre N° TVA Intra : FR512204744

NAD 6425701

SAS DE ESTOUNAC BIELH
rue de Stockholm
3 ZAE Via Europa Est
34350 VENDRES

DESIGNATION	U	Prix Unit. HT	Quantité	Montant HT	TVA
CHANTIER DURIEUX					
Plantation : Travaux du sol, fourniture et mise en place des plants	HA	1 100,00 €	2,400	2 640,00 €	6
Travaux conformes à l'annexe technique et financière de la convention et au programme de travail					

Conditions de règlement	Montant
Virement à 30 jours fin de mois le 15/10/2014	2 904,00 €

code	taux	base	montant
6	10,00 %	2 640,00 €	264,00 €

TVA acquittée sur les débits

Total HT : 2 640,00 €
Total taxes : 264,00 €
Total TTC : 2 904,00 €

NET A PAYER 2 904,00 €

Votre contact : M DARCOS Arnaud

XPBois

PERIGORD

540 route de Périgueux, 24140 VILLAMBLARD
Tél : 0540120200 Courriel : contact.perigord@alliancefb.fr

FACTURE N° : V214080009 du **31/08/2014**
Facture vente

Votre N° TVA Intra : FR512204744

NAD 6425501

SAS DE ESTOUNAC BIELH
rue de Stockholm
3 ZAE Via Europa Est
34350 VENDRES

DESIGNATION	U	Prix Unit. HT	Quantité	Montant HT	TVA
Devis n° : 32991 du 14/08/2014 - UG n° : 43858					
Prestation : NET NETTOYAGE DE BOISEMENT COMPENSATEUR					
Prix à l'hectare : 1 700,00 €					
CHANTIER GFA LAPORTE					
Exploitation déficitaire	HA	300,00 €	3,210	963,00 €	6
Rotobroyage	HA	1 400,00 €	3,210	4 494,00 €	6
Travaux conformes à l'annexe technique et financière de la convention et au programme de travail					
Devis n° : 32991 - Sous-total : 5 457,00 €					

Conditions de règlement	Montant
Virement à 30 jours fin de mois le 15/10/2014	6 002,70 €

code	taux	base	montant
6	10,00 %	5 457,00 €	545,70 €

TVA acquittée sur les débits

Total HT : 5 457,00 €
Total taxes : 545,70 €
Total TTC : 6 002,70 €

NET A PAYER 6 002,70 €

Votre contact : M DARCOS Arnaud

XPBois

PERIGORD

540 route de Périgueux, 24140 VILLAMBLARD
Tél : 0540120200 Courriel : contact.perigord@alliancefb.fr

FACTURE N° : V214080008 du **31/08/2014**
Facture vente

Votre N° TVA Intra : FR512204744

NAC 6425601

SAS DE ESTOUNAC BIELH
rue de Stockholm
3 ZAE Via Europa Est
34350 VENDRES

DESIGNATION	U	Prix Unit. HT	Quantité	Montant HT	TVA
CHANTIER INDIVISION LAPEYRONNIE Plantation : Travaux du sol, fourniture et mise en place des plants Travaux conformes à l'annexe technique et financière de la convention et au programme de travail	HA	1 100,00 €	16,390	18 029,00 €	6

Conditions de règlement	Montant
Virement à 30 jours fin de mois le 15 15/10/2014	19 831,90 €

code	taux	base	montant
6	10,00 %	18 029,00 €	1 802,90 €

TVA acquittée sur les débits

Total HT : 18 029,00 €
Total taxes : 1 802,90 €
Total TTC : 19 831,90 €

NET A PAYER 19 831,90 €

Votre contact : M PIALHOUX Laurent

ALLIANCE Forêts Bois

PERIGORD

540 route de Périgueux, 24140 VILLAMBLARD
Tél : 0540120200 Courriel : contact.perigord@alliancefb.fr

FACTURE N° : V115030080 du **19/03/2015**
Facture vente

Votre N° TVA Intra : FR512204744

NAC 6221201

SAS DE ESTOUNAC BIELH
Centrale Photovoltaïque
153 boulevard Haussmann
75008 PARIS

DESIGNATION	U	Prix Unit. HT	Quantité	Montant HT	TVA
Chantier de Resseguier UG 38649S					7
Nettoyage : Rotobroyage lourd	HA	1 150,00 €	4,000	4 600,00 €	6
Travaux conformes au programme de travail et à l'annexe technique et financière de la convention					7

Conditions de règlement	Montant
Virement à 30 jours fin de mois le 15 15/05/2015	5 060,00 €

code	taux	base	montant
6	10,00 %	4 600,00 €	460,00 €
7	20,00 %	0,00 €	0,00 €

Total HT : 4 600,00 €
Total taxes : 460,00 €
Total TTC : 5 060,00 €

NET A PAYER 5 060,00 €

Votre contact :

ALLIANCE Forêts Bois

PERIGORD
540 route de Périgueux, 24140 VILLAMBLARD
Tél : 0540120200 Courriel : contact.perigord@alliancefb.fr

FACTURE N° : V115030088 du 19/03/2015
Facture vente

Votre N° TVA Intra : FR512204744

SAS DE ESTOUNAC BIELH
Centrale Photovoltaïque
153 boulevard Haussmann
75008 PARIS

NAC 6221201

DESIGNATION	U	Prix Unit. HT	Quantité	Montant HT	TVA
Chantier Laporte UG 31338 S					7
Plantation : Labour, discage, fourniture et mise en place de pin maritime (motif 4 X 2m)	HA	1 100,00 €	3,210	3 531,00 €	6
Travaux conformes au programme de travail et à l'annexe technique et financière de la convention					7

Conditions de règlement	Montant
Virement à 30 jours fin de mois le 15/05/2015	3 884,10 €

code	taux	base	montant
6	10,00 %	3 531,00 €	353,10 €
7	20,00 %	0,00 €	0,00 €

Total HT : 3 531,00 €
Total taxes : 353,10 €
Total TTC : 3 884,10 €

NET A PAYER 3 884,10 €

Votre contact :

ALLIANCE Forêts Bois

PERIGORD
540 route de Périgueux, 24140 VILLAMBLARD
Tél : 0540120200 Courriel : contact.perigord@alliancefb.fr

FACTURE N° : V115060134 du 15/06/2015
Facture vente

Votre N° TVA Intra : FR512204744

SAS DE ESTOUNAC BIELH
Centrale Photovoltaïque
153 boulevard Haussmann
75008 PARIS

NAC 6221201

DESIGNATION	U	Prix Unit. HT	Quantité	Montant HT	TVA
Chantier de Resseguier UG 38649S					7
Plantation : Labour, discage, fourniture et mise en place de pin maritime (motif 4 X 2m)	HA	1 100,00 €	4,000	4 400,00 €	6
Travaux conformes au programme de travail et à l'annexe technique et financière de la convention					7

Conditions de règlement	Montant
Virement à 30 jours fin de mois le 15/08/2015	4 840,00 €

code	taux	base	montant
6	10,00 %	4 400,00 €	440,00 €
7	20,00 %	0,00 €	0,00 €

Total HT : 4 400,00 €
Total taxes : 440,00 €
Total TTC : 4 840,00 €

NET A PAYER 4 840,00 €

Votre contact :

CAFSA

PERIGORD

540 route de Périgueux, 24140 VILLAMBLARD
Tél : 0540120200 Courriel : contact.perigord@alliancefb.fr

FACTURE N° : V314030391 du 31/03/2014

Facture vente

Votre N° TVA Intra : FR95512204389

NAC 6221101

SAS LAGOFUN
Centrale Photovoltaïque
153 boulevard Haussmann
75008 PARIS

DESIGNATION	U	Prix Unit. HT	Quantité	Montant HT	TVA
CHANTIER FLAMANT UG 35375 S					7
Nettoyage : Rotobroyage	HA	1 400,00 €	5,600	7 840,00 €	6
Travaux conformes au programme de travail et à l'annexe technique et financière de la convention					7
					7

Conditions de règlement	Montant
Virement à 30 jours fin de mois le 15/05/2014	8 624,00 €

code	taux	base	montant
6	10,00 %	7 840,00 €	784,00 €
7	20,00 %	0,00 €	0,00 €

Total HT : 7 840,00 €
Total taxes : 784,00 €
Total TTC : 8 624,00 €

NET A PAYER 8 624,00 €

Votre contact :

CAFSA

PERIGORD

540 route de Périgueux, 24140 VILLAMBLARD
Tél : 0540120200 Courriel : contact.perigord@alliancefb.fr

FACTURE N° : V314060047 du 31/05/2014

Facture vente

Votre N° TVA Intra : FR95512204389

NAC 6221101

SAS LAGOFUN
Centrale Photovoltaïque
153 boulevard Haussmann
75008 PARIS

DESIGNATION	U	Prix Unit. HT	Quantité	Montant HT	TVA
CHANTIER FLAMANT UG 35375 S					7
Reboisement : Préparation du sol, fourniture, mise en place de pin maritime conformément à l'itinéraire technique.	U				7
	HA	1 100,00 €	5,600	6 160,00 €	6

Conditions de règlement	Montant
Virement à 30 jours fin de mois le 15/08/2014	6 776,00 €

code	taux	base	montant
6	10,00 %	6 160,00 €	616,00 €
7	20,00 %	0,00 €	0,00 €

Total HT : 6 160,00 €
Total taxes : 616,00 €
Total TTC : 6 776,00 €

NET A PAYER 6 776,00 €

Votre contact :

ALLIANCE Forêts Bois**PERIGORD**

540 route de Périgueux, 24140 VILLAMBLARD
Tél : 0540120200 Courriel : contact.perigord@alliancefb.fr

FACTURE N° : V115030090 du **19/03/2015**

Facture vente

Votre N° TVA Intr : FR95512204389

SAS LAGOFUN
Centrale Photovoltaïque
153 boulevard Haussmann
75008 PARIS

NAC 6221101

DESIGNATION	U	Prix Unit. HT	Quantité	Montant HT	TVA
Chantier Deyssart UG 47058 S					7
Nettoyage : Rotobroyage lourd	HA	1 400,00 €	2,800	3 920,00 €	6
Plantation : Labour, discage, fourniture et mise en place de pin maritime au motif 4m X 2m.	HA	1 100,00 €	2,800	3 080,00 €	6
Travaux conformes au programme de travail et à l'annexe technique et financière de la convention.					7
					7

Conditions de règlement	Montant
Virement à 30 jours fin de mois le 15/05/2015	7 700,00 €

code	taux	base	montant
6	10,00 %	7 000,00 €	700,00 €
7	20,00 %	0,00 €	0,00 €

Total HT : 7 000,00 €
Total taxes : 700,00 €
Total TTC : 7 700,00 €

NET A PAYER **7 700,00 €**

Votre contact :

ALLIANCE Forêts Bois**PERIGORD**

540 route de Périgueux, 24140 VILLAMBLARD
Tél : 0540120200 Courriel : contact.perigord@alliancefb.fr

FACTURE N° : V115030092 du **19/03/2015**

Facture vente

Votre N° TVA Intr : FR95512204389

SAS LAGOFUN
Centrale Photovoltaïque
153 boulevard Haussmann
75008 PARIS

NAC 6221101

DESIGNATION	U	Prix Unit. HT	Quantité	Montant HT	TVA
Chantier de Vignet de Vendeuil UG 39240 S					7
Nettoyage : Rotobroyage lourd en plein	HA	1 400,00 €	28,300	39 620,00 €	6
Travaux conformes au programme de travail et à l'annexe technique et financière de la convention					7
					7

Conditions de règlement	Montant
Virement à 30 jours fin de mois le 15/05/2015	43 582,00 €

code	taux	base	montant
6	10,00 %	39 620,00 €	3 962,00 €
7	20,00 %	0,00 €	0,00 €

Total HT : 39 620,00 €
Total taxes : 3 962,00 €
Total TTC : 43 582,00 €

NET A PAYER **43 582,00 €**

Votre contact :

ALLIANCE Forêts Bois

PERIGORD

540 route de Périgueux, 24140 VILLAMBLARD
Tél : 0540120200 Courriel : contact.perigord@alliancefb.fr

FACTURE N° : V115060135 du **15/06/2015**
Facture vente

Votre N° TVA Intra : FR95512204389

NAC 6221101

SAS LAGOFUN
Centrale Photovoltaïque
153 boulevard Haussmann
75008 PARIS

DESIGNATION	U	Prix Unit. HT	Quantité	Montant HT	TVA
Chantier de Vignet de Vendeuil UG 39240S					7
Plantation : Labour, discage, fourniture et mise en place de pin maritime (motif 4 X 2m)	HA	1 100,00 €	28,300	31 130,00 €	7
Travaux avec variante sur programme de travail et à l'annexe technique et financière de la convention					6
Une variante a été adoptée sur le labour afin de pouvoir préparer les sols en période humide : labour en bande complété par un passage de crabe sur cale de labour à la place d'un labour en plein.					7
					7
					7
					7
					7
					7
					7

Conditions de règlement	Montant
Virement à 30 jours fin de mois le 15/08/2015	34 243,00 €

code	taux	base	montant
6	10,00 %	31 130,00 €	3 113,00 €
7	20,00 %	0,00 €	0,00 €

Total HT : 31 130,00 €
Total taxes : 3 113,00 €
Total TTC : 34 243,00 €

NET A PAYER 34 243,00 €

Votre contact :



Annexe 4
Aménagements sur site



Figure 1 : équipement zone sud et plateforme



Figure 2 : équipement zone sud et plateforme



Figure 3 : Promontoire présentation ENR zone sud



Figure 4 : Chemin zone ouest

 BayWa r.e.



Figure 5 : plateforme gravier bois zone nord

 BayWa r.e.



Figure 6 : plateforme gravier bois zone nord

 **BayWa r.e.**



Figure 7 : plateforme gravier bois et citerne zone nord

Re: [INTERNET] TR: compte rendu de réunion / projets photovoltaïques BayWa r.e.



pole-enr40 (Pole Energie Renouvelable) - DDTM 40/MTE emis par

À Manon Duprat; Ludovic Toudic

Cc Mathieu Bordeleau; Constantin Magne; BARSACQ Valérie - DDTM 40/DT Dax; GARBAGE Michel - DDTM 40/MTE

Répondre

Répondre à tous

Transférer



mar, 18/05/2021 12:04

Vous avez transféré ce message le 18/05/2021 14:02.



PRESCRIPTIONS pour les PARCS PHOTOVOLTAÏQUES SDIS40.pdf
610 KB



DFCI_photovoltaïque_preconisations 2021.pdf
313 KB

Bonjour,

je vous informe qu'au vu des éléments que vous avez apportés pour le projet de centrale photovoltaïque à Castets, il peut être considéré que le défrichement est réalisé sur l'ensemble déjà autorisé.

Par ailleurs, j'en profite pour vous communiquer:

- les prescriptions du SDIS pour les centrales photovoltaïques
- les préconisations de la DFCI pour les centrales photovoltaïques

Le pôle EnR reste à votre disposition pour tout complément d'informations,

Bien cordialement

Coralie SEYS

Mission transition écologique

DDTM des Landes

351, Boulevard St Médard - BP369 - 40012 Mont-de-Marsan cedex

Tel : 05.58.56.65.09 / 06.30.24.63.11

www.landes.gouv.fr

15.1.4. Reculs & accès hors agglomération (2009)

09/03/2009

SMOR

FICHE TECHNIQUE

DOMAINE VOIRIE : ACCES ET RECULS

Validés par l'Assemblée Départementale dans le cadre de la révision du schéma directeur routier départemental lors du Budget Primitif 2009

Reculs :

Le recul des habitations est soumis aux dispositions du Code de l'Urbanisme et aux règlements des Plans Locaux d'Urbanisme.

Aussi, dans le cadre de la prise en compte des intérêts de la voirie départementale dans les documents d'urbanisme, le Département propose la prise en compte à minima des prescriptions suivantes :

Catégorie de RD	Recul minimum demandé par rapport à l'axe	Largeur chaussée plus accotement	Largeur dépendances
1	50m	11 à 12m	Au cas par cas, largeur nécessaire aux accessoires : talus, fossés, etc
2	35m	10 à 11m	
3	25m	9 à 10m	
4	15m	8m	

A titre exceptionnel, le Département pourra autoriser des reculs moindres pour des projets cohérents avec l'environnement de la route et du site et qui ne remettent pas en cause les possibilités d'évolution de la voirie.

Les accès :

Les conditions d'accès sont soumises aux dispositions du Code de l'Urbanisme et aux règlements des Plans Locaux d'Urbanisme.

Aussi, dans le cadre de la prise en compte des intérêts de la voirie départementale dans les documents d'urbanisme, le Département propose la prise en compte des prescriptions suivantes :

Catégorie	En agglomération	Hors agglomération
1 ^{ère}	Favorable sous réserve des conditions de sécurité à appréhender selon les critères suivants : - intensité du trafic, - position de l'accès, - configuration et nature de l'accès, ...	Les accès individuels directs à une nouvelle construction sont interdits, sauf dérogation du Département.
2 ^{ème}		
3 ^{ème}		
4 ^{ème}		Accès individuels autorisés sous réserve des conditions de sécurité. Un regroupement des accès sera systématiquement recherché.

Dans tous les cas, en application des articles L151-3 et L152-1 du Code de la Voirie Routière, il est interdit de créer des accès directs sur des voies à statut particulier : route express, nouveau tracé d'une route à grande circulation, ...

Page 1 / 3Page 2 / 3

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 ;	Tous demandeurs	☒
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,...) ;	Tous demandeurs	☒
3	Attestation de propriété (relevé de propriété de moins de 6 mois délivré par les Services des Impôts Fonciers ou acte notarié à jour) ;	Tous demandeurs	☒
4	Échéancier prévisionnel des travaux de défrichement ;	Exploitant de carrière	☐
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	☐
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 : * Étude d'impact ;	Défrichement de 0,5 ha à moins de 25 ha	☒
7	Étude d'impact ;	Défrichement à partir de 25 ha	☐
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 ;	Demandeurs non propriétaires (hors cas des pièces 9 et 10)	☒
9	Copie de la déclaration d'utilité publique ;	Si le demandeur peut bénéficier de l'expropriation pour cause d'utilité publique	☐
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	☐
Habilitation du signataire à déposer la demande :			
11	Mandat autorisant le mandataire à déposer la demande ;	Particuliers non propriétaires, indivisions	☐
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	☒
13	Délibération de l'assemblée délibérante autorisant son représentant à déposer la demande ;	Collectivité	☐
ENGAGEMENTS ET SIGNATURE			
Je soussigné (nom et prénom) : <u>Benoît Roux</u> - 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 <u>09</u> <u>Apr</u> 2024 cachet (le cas échéant) et signature du demandeur  D.D.T.M. 40 Arrivé le 09 AVR. 2024			
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.			

15.3. Annexe n°8 – CERFA

15.3.1. Demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées



CERFA N° 13 614*01

DEMANDE DE DEROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTERATION, OU LA DEGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITE
Nom et prénom :
ou Dénomination : SAS CASTETS ENERGIES
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : ROUX Benoit
Adresse : 105 rue La Fayette
Commune : PARIS
Code postal : 75010
Nature des activités : Le développement, la conception, le financement, la réalisation clé en main et l'exploitation d'installations utilisant des énergies renouvelables, notamment l'énergie radiative du soleil, pour la production d'énergie.
Qualification :

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DETRUIIS, ALTERES OU DEGRADEES	
ESPECES ANIMALES CONCERNEES Nom commun Nom scientifique	Description
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	Habitat de repos et de reproduction (impact ponctuel : 25,6 ha)
Lézard à deux raies <i>Lacerta bilineata</i>	Habitat de repos et de reproduction (impact ponctuel : 25,6 ha)
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	Habitat de reproduction potentiel (impact résiduel non significatif - visée à titre préventif)
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	Habitat de reproduction potentiel (impact résiduel non significatif - visée à titre préventif)
Bruant zizi <i>Emberiza cirrus</i>	Habitat de reproduction potentiel (impact résiduel non significatif - visée à titre préventif)
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	Habitat de reproduction (Impact : 18,2 ha)
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	Habitat de reproduction potentiel
Fauvette pitchou <i>Sylvia undata</i>	Habitat de reproduction (impact : 14,9 ha)
Hypolaïs polyglotte <i>Hippolais polyglotta</i>	Habitat de reproduction potentiel (impact résiduel non significatif - visée à titre préventif)
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>	Habitat de reproduction potentiel (impact résiduel non significatif - visée à titre préventif)

Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	Habitat de reproduction potentiel (impact résiduel non significatif - visée à titre préventif)
Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i>	Habitat de reproduction potentiel (impact résiduel non significatif - visée à titre préventif)
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	Habitat de reproduction potentiel (impact résiduel non significatif - visée à titre préventif)
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	Habitat de reproduction potentiel (impact résiduel non significatif - visée à titre préventif)
Tarier pâtre <i>Saxicola rubicola</i>	Habitat de reproduction (impact ponctuel : 20 ha)
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	Habitat de reproduction potentiel (impact résiduel non significatif - visée à titre préventif)
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	Habitat de chasse et/ou de transit - visée à titre préventif
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	Habitat de chasse et/ou de transit - visée à titre préventif
Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Habitat de chasse et/ou de transit - visée à titre préventif
Grande Noctule <i>Nyctalus lasiopterus</i>	Habitat de chasse et/ou de transit - visée à titre préventif
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	Habitat de chasse et/ou de transit - visée à titre préventif

Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	Habitat de chasse et/ou de transit - visée à titre préventif
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>	Habitat de chasse et/ou de transit - visée à titre préventif
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>	Habitat de chasse et/ou de transit - visée à titre préventif
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	Habitat de chasse et/ou de transit - visée à titre préventif
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i>	Habitat de chasse et/ou de transit - visée à titre préventif
Oreillard roux <i>Plecotus auritus</i>	Habitat de chasse et/ou de transit - visée à titre préventif
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Habitat de chasse et/ou de transit - visée à titre préventif
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Habitat de chasse et/ou de transit - visée à titre préventif
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	Habitat de chasse et/ou de transit - visée à titre préventif

C. QUELLE EST LA FINALITE DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION			
Protection de la faune ou de la flore	☐	Prévention de dommages aux forêts	☐
Sauvetage de spécimens	☐	Prévention de dommages aux eaux	☐
Conservation des habitats	☐	Prévention de dommages à la propriété	☐
Etude écologique	☐	Protection de la santé publique	☐
Etude scientifique autre	☐	Protection de la sécurité publique	☐
Prévention de dommages à l'élevage	☐	Motif d'intérêt public majeur	☒
Prévention de dommages aux pêcheries	☐	Détention en petites quantités	☐
Prévention de dommages aux cultures	☐	Autres	☐
Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale, ou nationale : Construction d'un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Castets			
D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITES DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DEGRADATION			
Destruction	☒	Préciser :	
Altération	☒	Préciser	
Dégradation	☐	Préciser :	
E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPERATIONS			
Formation initiale en biologie animale	☐	Préciser	
Formation continue en biologie animale	☐	Préciser	
Autre formation	☒	Préciser : Ecologue expérimenté avec formation universitaire (Master naturaliste)	

F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION		
Préciser la période : Libération des emprises entre septembre et février – puis travaux de viabilisation sur une durée d'environ 6 mois		
ou la date :		
G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION		
Régions administratives : Nouvelle – Aquitaine		
Départements : Landes		
Cantons :		
Communes : Castets		
H. EN ACCOMPAGNEMENTS DE LA DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE		
Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos	☒	Préciser
Mesures de protection réglementaires	☐	
Mesures contractuelles de gestion de l'espace	☒	
Renforcement des populations de l'espèce	☐	
Autres mesures	☐	
Mesures de réduction		
☐ Mesure R-1 : Evitement partiel d'habitats d'espèces faunistiques et floristiques protégées		
☐ Mesure R-2 : Respect d'un cahier des charges environnemental		
☐ Mesure R-3: Planification de la période de travaux		
☐ Mesure R-4 : Limiter la prolifération des espèces exotiques à caractère envahissant		
☐ Mesure R-5 : Balisage de la station de lotier hispide		
☐ Mesure R-6 : Clôture perméable pour la petite faune		
Mesures de compensation		
☐ Restauration de landes et de prairies sur 3 sites landais (Cayenne, Herm-Magescq et Ousse-Suzan)		

Mesures d'accompagnement

- **Mesure A-1 : Suivis écologiques de chantier**
- **Mesure A-2 : Suivis écologiques du parc photovoltaïque en phase d'exploitation**
- **Mesure A-3 : Gestion extensive de la végétation du parc sous les panneaux photovoltaïques**

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPERATION

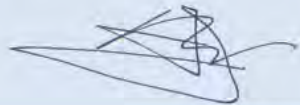
Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : [Reporting des résultats de suivis écologiques à l'issue de chaque campagne d'inventaire selon la fréquence définie dans l'arrêté dérogatoire et comités de suivis périodiques](#)

Fait à **Paris**

Le **10/07/2023**

Votre signature



15.3.2. Demande de dérogation pour la destruction de spécimens d'espèces animales protégées

Pour rappel les espèces mentionnées dans le présent Cerfa « individus » sont intégrées au dossier à titre préventif du fait d'un risque de destruction accidentelle d'individus en phase travaux, à noter que ce risque reste minime et que l'impact associé aux espèces concernées est considéré comme négligeable à très faible (soit un impact qui n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation de l'espèce à l'échelle locale).



CERFA N° 13 616*01

DEMANDE DE DEROGATION

POUR ☒ LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT
☒ LA DESTRUCTION
☐ LA PERTUBATION INTENTIONNELLE
 DE SPECIMENS D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITE
Nom et prénom :
ou Dénomination : SAS CASTETS ENERGIES
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : ROUX Benoit
Adresse : 105 rue La Fayette
Commune : PARIS
Code postal : 75010
Nature des activités : Le développement, la conception, le financement, la réalisation clé en main et l'exploitation d'installations utilisant des énergies renouvelables, notamment l'énergie radiative du soleil, pour la production d'énergie.
Qualification :

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DETRUIITS, ALTERES OU DEGRADEES				
ESPECES ANIMALES CONCERNEES Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description		
Lézard des murailles Podarcis muralis	Non quantifiable	Destruction accidentelle en phase chantier (pontes, adultes / juvéniles en repos)		
Lézard à deux raies Lacerta bilineata	Non quantifiable	Destruction accidentelle en phase chantier (pontes, adultes / juvéniles en repos)		
C. QUELLE EST LA FINALITE DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION				
Protection de la faune ou de la flore		Prévention de dommages aux forêts		
Sauvetage de spécimens	X	Prévention de dommages aux eaux		
Conservation des habitats		Prévention de dommages à la propriété		
Etude écologique		Protection de la santé publique		
Etude scientifique autre		Protection de la sécurité publique		
Prévention de dommages à l'élevage		Motif d'intérêt public majeur		X
Prévention de dommages aux pêcheries		Détention en petites quantités		
Prévention de dommages aux cultures		Autres		
Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale, ou nationale : Construction d'un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Castets				
D. QUELLES SONT LES MODALITES ET LES TECHNIQUES DE L'OPERATION				
D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT				
Capture définitive		Préciser la destination des animaux capturés		
Capture temporaire	X	avec relâcher sur place	X	avec relâcher différé
S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher :				

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle X	Capture au filet	
Capture avec épuisette X	Pièges	Préciser
Autres moyens	Préciser	
Utilisation de sources lumineuses	Préciser	
Utilisation d'émissions sonores	Préciser	
Modalités de marquage des animaux (description et justification) :		

D2. DESTRUCTION

Destruction des nids	Préciser	
Destruction des œufs	Préciser	
Destruction des animaux X	Par animaux prédateurs	Préciser
	Par pièges létaux	Préciser
	Par capture et euthanasie	Préciser
	Par armes de chasse	Préciser
Autres moyens de destruction	X	Préciser : Destruction accidentelle en phase chantier (creusement, tassement de terres, etc.)

D.3 PERTURBATION INTENTIONNELLE

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs	Préciser
Utilisation d'animaux domestiques	Préciser
Utilisation de sources lumineuses	Préciser
Utilisation d'émissions sonores	Préciser
Utilisation de moyens pyrotechniques	Préciser

Utilisation d'armes de tir	Préciser
Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle	Préciser :
E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPERATIONS	
Formation initiale en biologie animale	Préciser
Formation continue en biologie animale	Préciser
Autre formation	X Préciser : Ecologue expérimenté avec formation universitaire (Master naturaliste)
F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION	
Préciser la période : Libération des emprises entre septembre et février – puis travaux de viabilisation sur une durée d'environ 6 mois ou la date :	
G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION	
Régions administratives : Nouvelle – Aquitaine Départements : Landes Cantons : Communes : Castets	
H. EN ACCOMPAGNEMENTS DE LA DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE	
Relâcher des animaux capturés	Mesures de protection réglementaires
Renforcement des populations de l'espèce	Mesures contractuelles de gestion de l'espace X
Mesures de réduction :	
☐ Mesure R-1 : Evitement partiel d'habitats d'espèces faunistiques et floristiques protégées ☐ Mesure R-2 : Respect d'un cahier des charges environnemental ☐ Mesure R-3: Planification de la période de travaux ☐ Mesure R-4 : Limiter la prolifération des espèces exotiques à caractère envahissant ☐ Mesure R-5 : Balisage de la station de lotier hispide ☐ Mesure R-6 : Clôture perméable pour la petite faune	

Mesures de compensation

- Restauration de landes et de prairies sur 3 sites landais (Cayenne, Herm-Magescq et Ousse-Suzan)

Mesures d'accompagnement

- Mesure A-1 : Suivis écologiques de chantier
- Mesure A-2 : Suivis écologiques du parc photovoltaïque en phase d'exploitation
- Mesure A-3 : Gestion extensive de la végétation du parc sous les panneaux photovoltaïques

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : [Reporting des résultats de suivis écologiques à l'issue de chaque campagne d'inventaire selon la fréquence définie dans l'arrêté dérogatoire et comités de suivis périodiques](#)

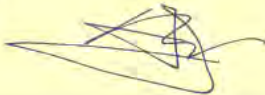
Fait à

Paris

Le

10/07/2023

Votre signature



15.3.3. Demande de dérogation pour la destruction de spécimens d'espèces végétales protégées



CERFA N° 13 617*01

DEMANDE DE DEROGATION
POUR **LA COUPE** **X L'ARRACHAGE**
 LA CUEILLETTE **L'ENLEVEMENT**
DE SPECIMENS D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITE		
Nom et prénom :		
ou Dénomination : SAS CASTETS ENERGIES		
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : ROUX Benoit		
Adresse : 105 rue La Fayette		
Commune : PARIS		
Code postal : 75010		
Nature des activités : Le développement, la conception, le financement, la réalisation clé en main et l'exploitation d'installations utilisant des énergies renouvelables, notamment l'énergie radiative du soleil, pour la production d'énergie.		
Qualification :		
B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DETRUIITS, ALTERES OU DEGRADEES		
ESPECE ANIMALES CONCERNEE Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description
Lotier hispide <i>Lotus hispidus</i>	-	Totalité de la plante au niveau des busages (évitement total de la station existante – inclusion au Cerfa à titre préventif)

C. QUELLE EST LA FINALITE DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION

Protection de la faune ou de la flore	☐	Prévention de dommages aux forêts	☐
Sauvetage de spécimens	☐	Prévention de dommages aux eaux	☐
Conservation des habitats	☐	Prévention de dommages à la propriété	☐
Etude écologique	☐	Protection de la santé publique	☐
Etude scientifique autre	☐	Protection de la sécurité publique	☐
Prévention de dommages à l'élevage	☐	Motif d'intérêt public majeur	☒
Prévention de dommages aux pêcheries	☐	Détention en petites quantités	☐
Prévention de dommages aux cultures	☐	Autres	☐

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale, ou nationale : **Construction d'un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Castets**

D. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE L'OPERATION

Préciser la période : **Libération des emprises entre septembre et février – puis travaux de viabilisation sur une durée d'environ 6 mois**

Ou la date :

E. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE REALISATION DE L'OPERATION

Arrachage ou enlèvement définitif ☒ Préciser la destination des spécimens arrachés ou enlevés

Arrachage ou enlèvement temporaire ☒ Avec réimplantation sur place ☐

Avec réimplantation différée ☐

Préciser les conditions de conservations des spécimens avant la réimplantation :

Préciser la date, le lieu et les conditions de réimplantation :

E1. QUELLES SONT LES TECHNIQUES DE COUPE, D'ARRACHAGE, DE CUEILLETTE OU D'ENLEVEMENT

Préciser les techniques :

F. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPERATIONS

Formation initiale en biologie animale ☐ Préciser

Formation continue en biologie animale		Préciser
Autre formation	X	Préciser : Ecologue expérimenté avec formation universitaire (Master naturaliste)

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION

Régions administratives : **Nouvelle - Aquitaine**
Départements : **Landes**
Cantons :
Communes : **Castets**

H. EN ACCOMPAGNEMENTS DE LA DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE

Réimplantation des spécimens enlevés		Mesures de protection réglementaires	
Réimplantation des populations de l'espèce		Mesures contractuelles de gestion de l'espace	X

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

Mesures de réduction

- **Mesure R-1 : Evitement partiel d'habitats d'espèces faunistiques et floristiques protégées**
- **Mesure R-2 : Respect d'un cahier des charges environnemental**
- **Mesure R-3: Planification de la période de travaux**
- **Mesure R-4 : Limiter la prolifération des espèces exotiques à caractère envahissant**
- **Mesure R-5 : Balisage de la station de lotier hispide**
- **Mesure R-6 : Clôture perméable pour la petite faune**

Mesures d'accompagnement

- **Mesure A-1 : Suivis écologiques de chantier**
- **Mesure A-2 : Suivis écologiques du parc photovoltaïque en phase d'exploitation**
- **Mesure A-3 : Gestion extensive de la végétation du parc sous les panneaux photovoltaïques**

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : [Reporting des résultats de suivis écologiques à l'issue de chaque campagne d'inventaire selon la fréquence définie dans l'arrêté dérogatoire et comités de suivis périodiques](#)

Fait à

Paris

Le

10/07/2023

Votre signature



15.1. Annexe n°9 : Arrêté préfectoral d'autorisation de défrichement sur les parcelles de compensation de Saint-Paul-Lès-Dax



Direction départementale
des territoires et de la mer
Service nature et forêt

Arrêté n° 2024-977 portant autorisation de défrichement
sur la commune de SAINT-PAUL-LES-DAX

La préfète,
Chevalier de la Légion d'honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L. 122-1 et suivants, L. 123-1 et suivants, R. 122-1 et suivants,

VU le code forestier, notamment ses articles L. 341-1 et suivants, R. 341-1 et suivants,

VU la loi n° 82-213 du 2 mars 1982 modifiée relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions, notamment son article 34,

VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements,

VU le décret du 12 janvier 2022 portant nomination de Madame Françoise TAHÉRI, préfète des Landes,

VU le décret du 21 juin 2023 portant nomination de Madame Stéphanie MONTEUIL, secrétaire générale de la préfecture des Landes,

VU l'arrêté préfectoral n°2024-136-DC2PAT du 03 mai 2024 donnant délégation de signature à Madame Stéphanie MONTEUIL, secrétaire générale de la préfecture des Landes,

VU la demande d'autorisation de défrichement n° C2024-053 enregistrée complète le 9 avril 2024, présentée par la SAS CASTETS ENERGIES représentée par Monsieur Benoît ROUX – 75010 PARIS et tendant à obtenir l'autorisation de défricher 22ha 20a 26ca de bois, situés sur le territoire de la commune de SAINT-PAUL-LES-DAX,

VU le courrier de la direction départementale des territoires et de la mer en date du 16 avril 2024 portant le délai d'instruction à cinq mois selon les dispositions des articles R. 341-4 du code forestier,

VU l'étude d'impact de mars 2020 et janvier 2021,

VU la participation du public en préfecture, à la mairie de SAINT-PAUL-LES-DAX et sur le site Internet des services de l'État dans les Landes du 10 juin 2024 au 11 juillet 2024 en application de l'article L. 123-19 du code de l'environnement,

VU le bilan des observations faites par le public et dressé par mes services en date du 18 juillet 2024 et consultable sur le site Internet des services de l'État dans les Landes en application de l'article L. 123-19 du code de l'environnement,

CONSIDÉRANT qu'il y a lieu de subordonner cette autorisation à l'exécution de travaux de boisement sur une surface correspondant à deux fois la surface à défricher et/ou au versement d'une indemnité au fonds stratégique de la forêt et du bois étant donné la surface défrichée, en application de l'article L. 341-6 du code forestier,

CONSIDÉRANT qu'il résulte de l'instruction que la conservation des bois et des massifs qu'ils complètent, ou le maintien de la destination des sols n'est nécessaire pour aucun des motifs mentionnés à l'article L. 341-5 du code forestier,

CONSIDÉRANT le rôle économique fort de la forêt défrichée au sein du massif des Landes de Gascogne,

CONSIDÉRANT que le pétitionnaire doit respecter la réglementation relative aux espèces protégées et/ou de leurs habitats (articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement),

SUR PROPOSITION de la directrice départementale des territoires et de la mer des Landes,

ARRÊTE :

Article 1 – Le bénéficiaire de l'autorisation de défrichement est la SAS CASTETS ENERGIES représentée par Monsieur Benoît ROUX.

Article 2 – Est autorisé le défrichement de 22ha 20a 26ca de parcelles de bois situées à SAINT-PAUL-LES-DAX et dont les références cadastrales sont les suivantes conformément au plan cadastral annexé (annexe 1) :

Commune	Section	N°	Surfaces cadastrales (ha)	Surfaces autorisées (ha)
SAINT-PAUL-LES-DAX	AO	20	1,8125	0,3181
		21	5,8850	5,3328
		24	2,0000	1,4636
		31	4,3400	2,1135
		221	12,9746	12,9746

Article 3 – La présente autorisation est subordonnée à l'obligation d'exécuter des travaux de boisement compensateur sur des terrains non affectés à la production forestière pour une surface correspondant à deux fois la surface à défricher soit 22ha 20a 26ca x 2 = 44ha 40a 52ca.

Article 4 – Le demandeur peut choisir de s'acquitter de l'obligation prévue à l'article 3 ci-dessus en ne réalisant le boisement compensateur que sur une partie de la surface de compensation, tout en respectant une unité de gestion forestière minimale de 4ha. Cette obligation est alors complétée par le versement d'une indemnité au fonds stratégique de la forêt et du bois équivalant aux travaux de boisement compensateur et de mise à disposition du foncier en résineux sur le solde de la surface de compensation soit :

L'indemnité = (44ha 40a 52ca – surface compensée en boisement) x (coût mise à disposition du foncier + coût moyen d'un boisement de résineux) avec :

- coût mise à disposition du foncier = 2 500 €/ha
- coût moyen du boisement de résineux = 1 200 €/ha

Le demandeur a également le choix de ne pas boiser et de s'acquitter de la totalité de l'indemnité soit 164 299, 24 €.

Le choix retenu par le demandeur est à formaliser dans la déclaration annexée au présent arrêté.

Article 5 – Le bénéficiaire s'engage à fournir à la DDTM dans un délai de 3 mois à compter de la date de notification de la présente décision la déclaration du choix de la compensation.

Un acte d'engagement des travaux à réaliser doit ensuite être fourni par le demandeur à la DDTM dans un délai maximum d'un an à compter de la notification de la présente décision après validation préalable des parcelles proposées en boisement compensateur.

Enfin, les travaux devront être achevés sous un délai maximum de 5 ans à compter de la date de notification de la présente décision. Le demandeur en informera la DDTM. A défaut de réalisation des travaux dans les délais, la présente autorisation sera caduque. Dès lors, les lieux défrichés devront être rétablis en nature de bois et forêts.

Si le bénéficiaire choisit de s'acquitter de l'obligation selon les termes de l'article 4, il dispose d'une durée maximale d'un an à compter de la notification de la présente décision pour verser au fonds stratégique de la forêt et du bois l'indemnité mentionnée.

Article 6 – En l'absence de transmission de l'acte d'engagement de travaux et/ou du versement de l'indemnité équivalente dans un délai d'un an à compter de la notification de l'autorisation, une indemnité de 164 299, 24 € sera mise en recouvrement dans les conditions prévues pour les créances de l'État étrangères à l'impôt et au domaine, sauf si le bénéficiaire renonce, dans ce délai, à son autorisation de défrichement par courrier adressé à la DDTM.

Article 7 – La durée de validité de l'autorisation est de 5 ans à compter de sa notification.

Article 8 – Les travaux de défrichement devront être réalisés entre le 1^{er} septembre et le 1^{er} mars, en dehors des périodes de reproduction de la faune et dans le respect de la réglementation relative aux espèces protégées et/ou de leurs habitats.

Article 9 – L'autorisation de défrichement fait l'objet par les soins du bénéficiaire d'un affichage sur le terrain de manière visible de l'extérieur ainsi qu'à la mairie de situation du terrain. L'affichage a lieu quinze jours au moins avant le début des travaux de défrichement, il est maintenu à la mairie pendant deux mois et sur le terrain pendant la durée des opérations de défrichement (conformément à l'article L. 341-4 du code forestier). Le bénéficiaire dépose à la mairie de situation du terrain le plan cadastral des parcelles à défricher qui peut être consulté pendant la durée des travaux de défrichement. Mention en est faite sur les affiches apposées en mairie et sur le terrain.

Article 10 – La secrétaire générale de la préfecture et la directrice départementale des territoires et de la mer sont chargées chacune en ce qui la concerne de l'exécution du présent arrêté.

Mont-de-Marsan, le 12 AOUT 2024

Pour la préfète
La Secrétaire générale
Stéphanie MONTEUIL

« Des recours gracieux auprès de la préfecture et hiérarchique auprès du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire peuvent s'exercer dans un délai de 2 mois à compter de la notification de la décision. Elle peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de PAU, dans un délai de 2 mois à compter de la notification, ou, en cas de recours gracieux ou hiérarchique, à compter de la réponse ou du rejet implicite de l'autorité compétente.

Cette décision peut également faire l'objet d'un recours par les tiers devant le tribunal administratif territorialement compétent dans un délai de 2 mois à compter de l'accomplissement de la dernière formalité d'affichage.

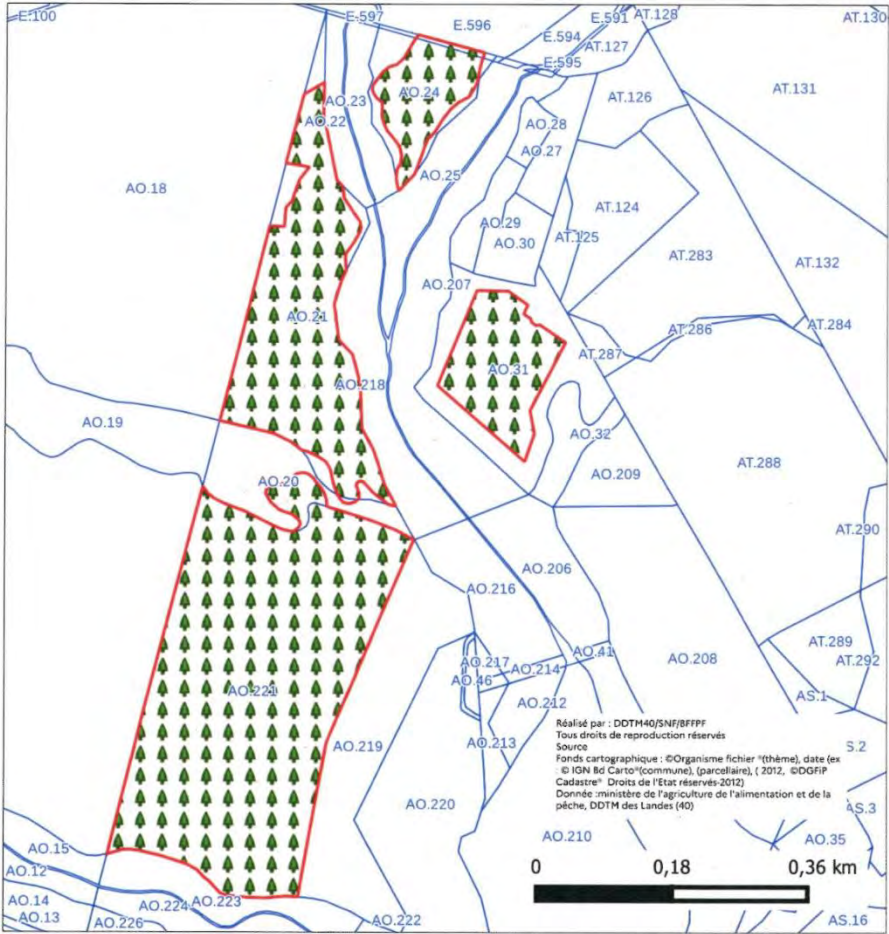
Le tribunal administratif peut également être saisi avec l'application informatique « télerecours citoyens » accessible par le site : www.telerecours.fr. »



Annexe à l'arrêté n° 2024-977



Commune de SAINT-PAUL-LES-DAX



Légende

CERFA

Périmètre du projet : 22ha 20a 26ca. 

Surfaces autorisées

Autorisé coef 2 résineux : 22ha 20a 26ca. 

Parcelles DGFiP 

Pour la préfète
Le Secrétaire général
Stéphane MONTEUIL

15.2. Annexe n°10 : Promesses d'engagement des propriétaires des parcelles de compensation

CONTRAT DE PRESTATION POUR LA MAÎTRISE FONCIÈRE DE TERRAINS DESTINÉS À LA MISE EN ŒUVRE DE MESURES COMPENSATOIRES

ENTRE LES SOUSSIGNES :

CDC Biodiversité, société par actions simplifiée à associé unique au capital de 17 475 000 euros, dont le siège social est sis au 141 avenue de Clichy, 75017 PARIS, immatriculée auprès du Registre du Commerce et des Sociétés de Paris, sous le numéro unique 501 639 587,

représentée par Monsieur Vincent PEREIRA, Directeur de l'Agence Nouvelle-Aquitaine ayant reçu tous les pouvoirs de Monsieur Jean-Christophe BENOIT, Directeur du Développement Territorial et Renaturation de CDC Biodiversité, aux termes d'une délégation de pouvoirs en date à PARIS du 16 octobre 2023,

ci-après désignée « **CDC Biodiversité** »,

Et

La société dénommée, Castets Energies, société par actions simplifiée au capital social de 1 000 €, dont le siège social est sis au 105 rue La Fayette, 75010 PARIS 10, immatriculée sous le SIREN 893267492,

représentée par Monsieur Can NALBANTOGLU, agissant en qualité de Président, et par Monsieur Benoit ROUX agissant en qualité de Directeur général de ladite société, ayant tous pouvoirs à l'effet des présentes,

ci-après dénommé « **Castets Energies** »,

ci-après désignées ensemble « **Les Parties** ».

IL A TOUT D'ABORD ETE EXPOSE CE QUI SUIV :

- (A) CDC Biodiversité, filiale de 1er rang de la Caisse des Dépôts, a été créée en décembre 2007, pour accompagner les entreprises, les collectivités, les maîtres d'ouvrage, les pouvoirs publics, dans leurs actions, volontaires ou réglementaires, en faveur de la biodiversité remarquable comme ordinaire. Comme société de services, CDC Biodiversité inscrit son action dans une double logique contractuelle de résultats écologiques et économiques, en apportant notamment l'assurance d'un suivi de longue durée et la stabilité d'un tiers de confiance. Dans ce cadre, CDC Biodiversité réalise des opérations foncières lui donnant la jouissance de terrains susceptibles de servir de support à des actions environnementales, permettant de répondre aux besoins de compensation environnementale de ses clients. Pour la réalisation des programmes de suivis, elle fait intervenir des acteurs de terrain et les spécialistes les plus qualifiés dont elle soutient les actions par des partenariats de long terme.

- (B) CDC Biodiversité constitue des réserves foncières destinées à l'accueil des mesures compensatoires. Cette démarche d'anticipation, dénommée « **Projet Territorial de Biodiversité** », poursuit plusieurs objectifs :

- Contribuer aux politiques de préservation de la biodiversité en agissant concrètement sur les espaces à fort enjeu écologique ;
- Répondre aux contraintes foncières fortes, entre enjeux urbains, agricoles, forestiers et environnementaux, et ainsi offrir des solutions pour les compensations liées à des autorisations de travaux impactant des zones humides et des habitats d'espèces protégées ;
- Mutualiser les besoins et donc les moyens des aménageurs afin d'avoir, par effet d'échelle, une action commune de plus grande envergure offrant une meilleure cohérence écologique.

CDC Biodiversité répond à la définition d'opérateur de compensation prévue par l'article L. 163-1 du code de l'environnement.

- (C) Castets Energies envisage le développement, la construction et l'exploitation d'un Parc photovoltaïque au sol sur la commune de Castets (département des Landes) (ci-après dénommé le « **Projet** ») susceptible de causer des impacts résiduels sur les espèces protégées.

Dans le cadre du Projet, Castets Energies a l'obligation de mettre en place des mesures de compensation environnementale dont les besoins sont estimés à **55,7 hectares** au titre des espèces protégées.

Ces besoins de compensation sont détaillés et estimés dans l'étude d'impact établie pour le Projet.

Au jour de la signature des présentes, Castets Energies a engagé les procédures de demandes d'autorisation administratives. Une demande de Permis de Construire a été déposée le 27 janvier 2022. Le dossier de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées a été déposé auprès des Services de l'Etat le 12 juillet 2023.

En l'état de la procédure, le Projet et les mesures compensatoires associées sont encore susceptibles de faire l'objet de modifications.

- (D) CDC Biodiversité a acquis un ensemble foncier de 75 ha situé sur la commune de Saint-Paul-lès-Dax (département des Landes), ci-après dénommé le « **Site** », dont une partie serait réservée pour le programme de compensation à mettre en œuvre pour Castets Energies. L'éligibilité de ces surfaces réservées (ci-après dénommées les « **Parcelles de Compensation** ») en tant que terrain d'assiette des mesures de compensation des impacts du Projet a été confirmée à l'issue de différentes missions confiées à CDC Biodiversité par BayWa r.e France / Castets Energies.

- (E) Les Parties se sont donc rapprochées afin de conclure le présent contrat (ci-après dénommé le « **Contrat** »).
- (F) Les Parties conviennent que le présent exposé, le corps du Contrat et les Annexes forment un tout indissociable et ont valeur contractuelle.

CECI EXPOSE, IL EST ARRÊTÉ ET CONVENU CE QUI SUIT :

ARTICLE 1 - OBJET

- 1.1. Le Contrat a pour objet de définir les modalités de réservation d'une partie du Site dit « Massif de Cayenne » par CDC Biodiversité pour la mise en œuvre des mesures de compensation imposées à Castets Energies, dans le cadre de la réalisation du Projet.
- La localisation générale du Site est présentée en Annexe 1.
- 1.2. Le Contrat ne porte pas sur la mise en œuvre des mesures de compensation qui fera l'objet d'un contrat ultérieur (ci-après dénommé « le Contrat de Gestion »).

ARTICLE 2 – ENGAGEMENTS DE CDC BIODIVERSITE

CDC Biodiversité s'engage :

- 2.1. À réserver à Castets Energies une surface de **18 hectares environ** sur la période du 1^{er} septembre 2021 au 31 décembre 2022, puis **13 hectares environ supplémentaire pour un total final de 31 ha environ** à partir du 1^{er} janvier 2023 pour ses besoins de compensation.
- Les Parcelles de Compensation sont positionnées définitivement au sein du périmètre du Site (carte et tableau de références cadastrales en Annexe 1) ; ce positionnement a été déterminé lors de la rédaction de la notice de gestion du dossier CNPN déposée auprès des services de l'Etat le 12 juillet 2023 et figurant en Annexe 3 du présent contrat.
- 2.2. À ne pas faire bénéficier un tiers de mesures compensatoires répondant aux obligations de Castets Energies, sur les Parcelles de Compensation ;
- 2.3. A informer Castets Energies de tout information ou événement susceptible de faire évoluer l'enveloppe budgétaire de mise en œuvre des mesures compensatoires sur ces Parcelles de Compensation, détaillée en Annexe 2. Il est ainsi déjà mentionné que ce chiffrage devra être réactualisé après concertation avec la DDTM 40 et la DREAL Nouvelle-Aquitaine concernant les itinéraires sylvicoles à mettre en œuvre.
- Les modalités de mise en œuvre des mesures compensatoires seront traitées dans le cadre du Contrat de Gestion. Les parties se rapprocheront le cas échéant pour rediscuter des modalités du Contrat.
- 2.4. À mentionner la contribution de Castets Energies au Projet Territorial de Biodiversité, dans le cadre de la communication associée à ce projet.

ARTICLE 3 – ENGAGEMENTS DE CASTETS ENERGIES

En contrepartie des engagements de CDC Biodiversité, Castets Energies s'engage :

- 3.1. À informer CDC Biodiversité de toute évolution du Projet qui pourrait avoir une incidence sur la bonne exécution du Contrat ;
- 3.2. À verser une indemnité semestrielle pour la réservation des Parcelles de Compensation d'un montant de :
- 150 €/ha/an pour 18,0831 ha pour la période allant du 1^{er} septembre 2021 au 31 décembre 2022, soit trois mille six cent seize euros et soixante-deux centimes d'euros hors taxes (**3 616,62 € HT**)
 - 300 €/ha/an pour 31,1645 ha à partir du 1^{er} janvier 2023, soit neuf mille trois cent quarante-neuf euros et trente-cinq centimes d'euros par an (**9 349,35 € HT par an**). Chaque facture semestrielle sera donc de quatre mille six cent soixante-quatorze euros et soixante-huit centimes d'euros (**4 674,68 € HT par semestre**).

Le premier versement, pour la période courant du 1^{er} septembre 2021 au 30 juin 2023, aura lieu dans un délai de trente (30) jours à compter de la signature du présent contrat de réservation. Son montant sera donc de huit mille deux cent quatre-vingt-onze euros et trente centimes d'euros (**8 291,30 € HT**).

Les autres versements interviendront au début de chaque semestre sur présentation d'une facture à trente (30) jours et ce, jusqu'au terme du Contrat.

Le montant de cette indemnité couvre l'ensemble des frais de gestion et charges associés au foncier réservé.

- 3.3. À conclure avec CDC Biodiversité, seulement en cas d'obtention des autorisations administratives du Projet, le Contrat de Gestion pour lui confier les mesures de compensation qui seront imposées sur les Parcelles de Compensation dans le cadre de son Projet, telles que définies à ce jour dans la notice de gestion du dossier CNPN réalisée en vue du dépôt d'une demande de permis de construire ; les mesures devant être effectives pendant toute la durée des atteintes conformément à l'article L. 163-1 du code de l'environnement et correspondre aux prescriptions de l'arrêté d'autorisation de destruction d'espèces protégées. Leur coût incluant la charge foncière, sera réévalué en se basant sur l'enveloppe financière, telle qu'estimée avant prise en compte des éventuelles demandes de modification de la part de l'Etat. Cette première estimation est présentée en Annexe 2 (cette estimation concerne la mise en œuvre des mesures compensatoires sur les Parcelles de Compensation du massif de Cayenne et sur les terrains correspondant à 2 promesses d'engagements de propriétaires privés).

ARTICLE 4 – MODIFICATION DU CONTRAT ET IMPREVISION

- 4.1. Le Contrat a été établi en l'état du droit existant au jour de sa signature, compte tenu des obligations de compensation qui s'imposeraient à Castets Energies. Ses termes, tant techniques et financiers, ont été négociés dans ce cadre et n'engagent les Parties qu'en cet état.
- 4.2. En cas de modification ayant une incidence notable sur les conditions d'exécution du Contrat, les Parties feront leurs meilleurs efforts pour intégrer cette modification, sous réserve qu'elle ne soit pas incompatible avec le respect de leurs obligations.

- 4.3. Les Parties conviennent qu'au jour de la signature du Contrat, les besoins de compensation de Castets Energies sont susceptibles d'évoluer. Le cas échéant, Castets Energies en informera CDC Biodiversité dans les meilleurs délais par écrit.
Les Parties concluront un avenant pour prendre en compte d'éventuels ajustements de surfaces à réserver et, le cas échéant, rediscuter des modalités du contrat.

ARTICLE 5 – DATE DE PRISE D'EFFET - DURÉE DU CONTRAT

Le Contrat prendra effet rétroactivement au 1^{er} septembre 2021, date de démarrage de la réservation du terrain en lien avec le dépôt du dossier d'autorisation administrative du Projet, pour une durée de 4 ans ou à la date de signature du Contrat de Gestion. Au-delà des 4 ans et sans signature du Contrat de Gestion, les Parties se rapprocheront pour convenir d'une éventuelle prolongation sous forme d'un avenant au Contrat.

ARTICLE 6 – RESILIATION DU CONTRAT

- 6.1 En cas d'inexécution par l'une des Parties des obligations lui incombant en application du Contrat, l'autre Partie pourra, sans préjudice de son droit à obtenir réparation, résilier de plein droit le Contrat, par lettre recommandée avec accusé de réception, quinze jours calendaires après mise en demeure, restée en tout ou partie sans effet à l'expiration de ce délai.
- 6.2 Castets Energies pourra résilier le Contrat de plein droit, par lettre recommandée avec accusé de réception sous réserve d'un délai de préavis de quinze jours, si le Projet est abandonné.
- 6.3 En cas de force majeure tel que défini par l'article 1218 du code civil, et si les conséquences de l'événement présentent un caractère définitif, le Contrat est résolu de plein droit et les Parties sont libérées de leurs obligations. Aucune indemnité ne sera due. Si l'empêchement est temporaire, les obligations contractuelles au titre du Contrat continueront jusqu'au terme prévu initialement.

Dans l'hypothèse où l'une des Parties ne serait pas en mesure de respecter une ou plusieurs de ses obligations contractuelles au titre des présentes, il lui appartiendra dans un délai de quinze (15) jours de le signaler par écrit à l'autre Partie.

En cas de désaccord, les Parties discuteront de bonne foi pour trouver une solution appropriée.

ARTICLE 7 – CONFIDENTIALITE

Pendant toute la durée du Contrat, les Parties sont tenues à une obligation de confidentialité pour tout ce qui concerne la documentation relative aux Parcelles de Compensation, aux mesures compensatoires elles-mêmes et, d'une manière générale, à tout acte qui serait lié à l'exécution du Contrat, *a fortiori* le Contrat lui-même.

Les Parties peuvent toutefois se prévaloir, dans le cadre de leurs opérations de communication ou de référencement professionnel, des prestations réalisées dans le cadre du Contrat, dans des conditions qui ne remettent pas en cause sa confidentialité.

L'obligation de confidentialité ne remet pas en cause les obligations de communication dont les Parties sont tenues à l'égard de l'administration et des tiers, en application de la réglementation.

Les Parties s'abstiennent de toute action ou de tout comportement qui conduirait à dénigrer de façon injustifiée l'autre Partie, ainsi que les actions qu'elle conduit ou a conduit dans le cadre du Contrat.

ARTICLE 8 – DÉCLARATION DES PARTIES

Les Parties déclarent et garantissent qu'à la date de signature du Contrat leurs sociétés sont valablement constituées et qu'aucune résolution ni aucune cause de dissolution n'est intervenue. Les Parties s'engagent à s'informer mutuellement sans délai en cas de modification de leur situation juridique susceptible d'affecter l'exécution du Contrat.

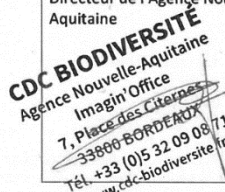
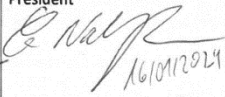
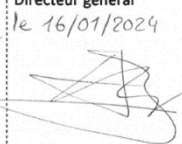
ARTICLE 9 – ASSURANCES

CDC Biodiversité s'engage à souscrire une assurance en responsabilité civile professionnelle, couvrant les prestations objet du Contrat pendant toute sa durée et à fournir les justificatifs correspondants à Castets Energies sur demande.

ARTICLE 10 – ELECTION DE DOMICILE et ATTRIBUTION DE JURIDICTION

Pour l'application des présentes et leur suite, les parties font élection de domicile en leurs sièges sociaux respectifs figurant en tête des présentes.

Elles attribuent compétence exclusive au Tribunal de Commerce de Paris en cas de litige.

Pour CDC BIODIVERSITE	Pour l'Entreprise Castets Energies	
Monsieur Vincent PEREIRA Directeur de l'Agence Nouvelle-Aquitaine	Monsieur Can NALBANTOGLU Président	Monsieur Benoit ROUX Directeur général
 16/01/2024	 16/01/2024	 16/01/2024
CDC BIODIVERSITE Agence Nouvelle-Aquitaine Imagin'Office 7, Place des Citernes 33800 BORDEAUX Tél. +33 (0)5 32 09 08 71 www.cdc-biodiversite.fr		

ANNEXES :

Annexe 1 : Carte de localisation et parcellaire objet du Contrat

Annexe 2 : Pré-chiffrage du coût des mesures compensatoires

Annexe 3 : Notice de gestion – version déposée le 12 juillet 2023 auprès des Services de l'Etat.

Annexe 1

Carte de localisation et parcellaire objet du Contrat



Figure 1 : Localisation générale du massif de Cayenne

Figure 2 : Localisation des parcelles objets du présent contrat

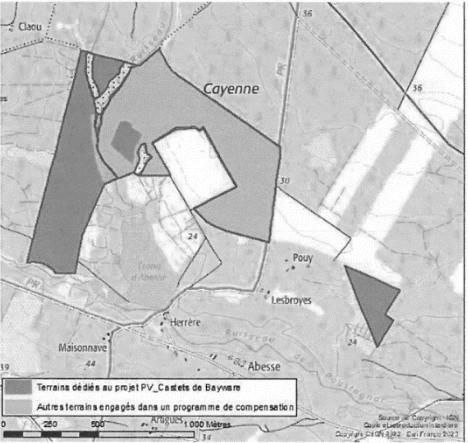


Tableau 1 : Tableau des parcelles cadastrales du massif de Cayenne

Commune (INSEE)	Section	Parcelle	Surface cadastrale (en m²)	Surface cadastrale (en ha)	Nature de culture	Lieu-dit
SAINT-PAUL-LES-DAX (40279)	AO	20	18 125	1,8125	Lande Futaie	La ferrière vielle
		21	58 850	5,8850	Futaie Lande	
		22	7 125	0,7125	Lande	
		23	8 275	0,8275	Lande	
		24	20 000	2,0000	Futaie Taillis	
		25	17 225	1,7225	Lande	
		27	8 350	0,8350	Taillis	
		28	3 113	0,3113	Taillis	
		29	5 825	0,5825	Taillis	
		30	8 025	0,8025	Taillis	
		31	43 400	4,3400	Futaie Lande	
		32	7 925	0,7925	Lande	
	AT	207	32 565	3,2565	Taillis Lande	Landes de pouy
		209	10 903	1,0903	Futaie Lande	
		218	22 028	2,2028	Lande	
		221	129 746	12,9746	Futaie Lande	
		124	22 825	2,2825	Taillis Lande	
		125	4 070	0,4070	Taillis	
		126	11 575	1,1575	Taillis Lande	
		127	5 350	0,5350	Lande	
		132	155 184	15,5184	Futaie Lande	
		283	42 130	4,2130	Futaie Lande	
		287	2 700	0,2700	Futaie Taillis	
		289	12 040	1,2040	Futaie	
		292	41 180	4,1180	Futaie	
		294	47 505	4,7505	Futaie	
TOTAL		746 039	74,6039			

Tableau 2 : Tableau des parcelles du Projet objet du Contrat

Commune	SECTION	PARCELLE	Surface cadastrale de la parcelle entière (m²)	Surface engagée dans le Projet (m²)	Remarque
SAINT-PAUL-LES-DAX (40279)	AO	20	18 125	18 125	
		21	58 850	58 850	
		22	7 125	7 125	
		24	20 000	20 000	Portion de parcelle cadastrale (surface SIG)
		31	43 400	21 279	Portion de parcelle cadastrale (surface SIG)
		218	22 028	9 015	Portion de parcelle cadastrale (surface SIG)
		221	129 746	129 746	
	AT	294	47 505	47 505	
TOTAL parcelles engagées dans le Projet (m²)				311 645	
TOTAL parcelles engagées dans le Projet (ha)				31,1645	

Annexe 2

Pré-chiffage du coût des mesures compensatoires du Projet pour la mise en œuvre sur les Parcelles de Compensation du massif de Cayenne ainsi que sur les terrains correspondant à deux promesses d'engagements de propriétaires privés.

Ce pré-chiffage, non indexé, a été établi dans le cadre de l'élaboration de la notice de gestion avant avis des services de l'Etat sur le dossier et aux conditions tarifaires de 2023.

Il est précisé que ce pré-chiffage est temporaire et devra être réactualisé, notamment après concertation avec la DDTM concernant les itinéraires sylvicoles à mettre en œuvre.

Catégorie	Code	Action	Coût (€/31 ans)
Restauration et gestion conservatoire : 739 480 €	GC 1	Restauration de lande arbustive par régénération naturelle et replantation adaptée	120530
	GC2	Irrégularisation jeune parcelle de Pin maritime	9600
	GP1	Création de corridors écologiques et cloisonnements au sein des parcelles	33700
	GC3	Entretien des corridors et cloisonnements	130000
	GP2	Eclaircie sélective dans la strate arborée	56000
	GP3	Eclaircie sélective dans la strate arbustive	107500
	GP4	Restauration de couvert prairial par débroussaillage	26550
	GC4	Gestion des EEE	36900
	GP5	Amélioration des habitats prairiaux	5100
	GC5	Entretien des milieux prairiaux	164300
Suivis et indicateurs : 230 100 €	GP6	Création et maintien des corridors entre les parcelles	49300
	SE1	Cartographie des habitats naturels et sp à enjeux	78900
	SE2	Suivi Fauvette, Engoulevent, Tarier et leurs habitats	45000
	SE3	Suivi Tarier pâtre et ses habitats	28200
	SE4	Suivi de l'évolution de la strate arbustive et arborée (sites fauvette)	42500
Animation territoriale et concertation : 76 500 €	SE5	Etablissement et suivi des indicateurs de qualité des habitats d'espèces	35500
	AT1	Réunions de concertation avec les acteurs locaux	52300
	AT2	Mise à jour du PSG du site et autres sujets en lien avec le foncier (ORE)	6300
Pilotage du programme : 182 300 €	PG2	Evaluation et mise à jour du PG	64100
	PG1	Animation du plan	118200
TOTAL			1 228 380

Annexe 3

Notice de gestion du programme de compensation. Le document intègre à la fois les terrains objet du présent Contrat, ainsi que d'autres terrains réservés en parallèle auprès de deux propriétaires privés.

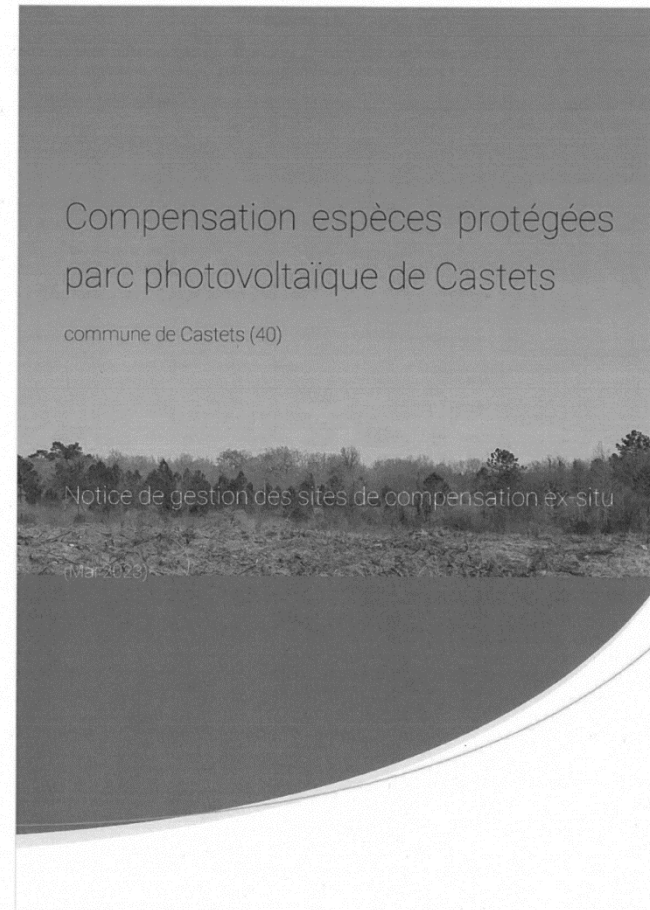


Table des matières

1. Rappel des besoins compensatoires.....	6
2. Stratégie compensatoire.....	6
1.1. Présentation des critères d'éligibilité.....	6
1.2. Démarche poursuivie dans le choix des sites de compensation.....	7
3. Présentation des sites de compensation retenus et notice de gestion.....	9
2.1. Les sites de compensation retenus.....	9
2.2. Parcelles de Cayenne et de Herm/Magescq.....	12
2.3. Parcelles de Ousse-Suzan.....	13
2.4. Synthèse.....	14
4. Contexte écologique.....	15
3.1. Zonages et sites de compensation retenus.....	15
3.2. Habitats naturels et espèces présentes.....	17
3.2.1. Sites de Cayenne et Herm/Magescq.....	19
3.2.2. Site de Ousse Suzan.....	27
3.3. Dettes dédiées sur chaque site.....	33
3.4. Synthèse : éligibilité des sites vis-à-vis de la compensation.....	36
3.5. Enjeux, objectifs et actions relatifs aux sites de compensation.....	37
3.5.1. Définition des enjeux.....	37
3.5.2. Objectifs et programme d'actions.....	37
3.5.3. Détail associé aux actions rattachées à l'objectif A1 : Restaurer et entretenir des habitats landicoles en mosaïque favorable à la Fauvette pitchou, l'Engoulevent d'Europe et le Tarier pâtre.....	44
3.5.4. Détail associé à la mesure SES : Indicateurs de qualité des habitats.....	52
3.5.5. Localisation des actions.....	54
3.6. Planning des opérations.....	57
3.7. Budget prévisionnel.....	61
3.8. Gain écologique attendu.....	62

Table des illustrations

Tableaux

Tableau 1 : Synthèse de la maîtrise foncière de chaque site.....	14
Tableau 2 : Synthèse des zonages d'inventaires et réglementaires et des sites de compensation.....	15
Tableau 3 : Dates de passage des inventaires avifaune.....	18
Tableau 4 : Description des habitats naturels sur le site de Cayenne et de Herm/Magescq.....	19
Tableau 5 : Description et dynamique des habitats des espèces cibles sur les sites de Cayenne et Herm/Magescq.....	24
Tableau 6 : Description et dynamique des habitats des espèces cibles sur le site de Ousse-Suzan.....	32
Tableau 7 : Répartition de la dette en mosaïque d'habitats favorable aux trois espèces cibles sur chaque site.....	33
Tableau 8 : Répartition de la dette Fauvette pitchou sur chaque site.....	33
Tableau 9 : Répartition de la dette Tarier pâtre sur chaque site.....	33
Tableau 10 : Synthèse de l'éligibilité des sites compensatoires.....	36
Tableau 11 : Analyse des objectifs et du programme d'actions compensatoires.....	38
Tableau 12 : programmation de 2024 à 2039.....	57
Tableau 13 : Programmation 2040 à 2054.....	59
Tableau 14 : Analyse du gain écologique attendu sur les sites de compensation.....	63

Figures

Figure 1 : Localisation des opportunités foncières expertisées.....	8
Figure 2 : Localisation générale des sites.....	11
Figure 3 : Localisation des sites de Cayenne et Herm/Magescq.....	12
Figure 4 : Localisation du site de Ousse-Suzan.....	13
Figure 5 : Localisation des zonages d'inventaires et réglementaires.....	16
Figure 6 : Habitats naturels sur les sites de Cayenne et Herm/Magescq.....	20
Figure 7 : Aperçu des habitats naturels, semi naturels du site Herm/Magescq. Plantation de Pin maritime sur lande mésohygrophile à gauche, plantation de Pin maritime sur lande mésophile à Fougère aigle à droite (CDC Biodiversité, 2021).....	21
Figure 8 : Aperçu des habitats naturels, semi naturels du site Cayenne. Coupe rase parcelle Ouest à gauche, coupe rase parcelle Est à droite (CDC Biodiversité, 2021).....	21
Figure 9 : Avifaune inventoriée sur les sites de Cayenne et Herm/Magescq.....	22
Figure 10 : Habitats naturels sur le site de Ousse Suzan.....	28
Figure 11 : Avifaune inventoriée sur le site de Ousse Suzan.....	31
Figure 12 : Contribution du site de Cayenne et Herm / Magescq aux dettes.....	34
Figure 13 : Contribution du site de Ousse-Suzan aux dettes.....	35
Figure 14 : Schéma de structure type de végétation obtenue grâce au programme de restauration. © CDC Biodiversité.....	46
Figure 15 : Evolution d'une parcelle type sans intervention. © CDC Biodiversité.....	47
Figure 16 : Représentation schématique des interventions à réaliser sur la durée du programme de compensation. © CDC Biodiversité.....	48
Figure 17 : Représentation schématique de l'état d'une parcelle théorique après travaux sur la durée du programme de compensation. © CDC Biodiversité.....	48
Figure 18 : Vue projetée verticale schématique de l'état d'une parcelle théorique avant et après travaux. © CDC Biodiversité.....	49

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Figure 19 : Parcelle en régénération naturelle avec cloisonnement au premier plan. © CDC Biodiversité – Marie Voccia..... 49

Figure 20 : Corridor de 10 m en bordure de parcelle (à gauche) et parcelle ayant été cloisonnée quelques années auparavant - matrice de végétation herbacée arbustive et arborée multi stratifiée favorable aux espèces cibles (à droite). © CDC Biodiversité – Marie Voccia..... 50

Figure 21 : Exemple d'éclaircie dans la strate arbustive d'une parcelle. © CDC Biodiversité – Marie Voccia..... 50

Figure 22 : Sites de Cayenne et Herm-Magescq..... 55

Figure 23 : Localisation des actions sur le site de Ousse-Suzan..... 56

Page 4 / 66
Mars 2023

CDC BIODIVERSITÉ

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Version diffusée le 11 mai 2023.

Auteur de l'étude

Rédaction et compilation des rendus :

Raphaël Roussille	CDC Biodiversité	raphael.roussille@cdc-biodiversite.fr
Marie Voccia	CDC Biodiversité	marie.voccia@cdc-biodiversite.fr

Relecture :

Marie VOCCIA	CDC Biodiversité	marie.voccia@cdc-biodiversite.fr
--------------	------------------	----------------------------------

Crédits photos :

Page de couverture : CDC Biodiversité

Crédits suivants spécifiés au cas par cas.

Page 5 / 66
Mars 2023

CDC BIODIVERSITÉ

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

1. Rappel des besoins compensatoires

Malgré la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction, le projet de parc photovoltaïque de Castets Energies présente des impacts résiduels considérés comme significatifs au sens de la réglementation pour plusieurs espèces d'oiseaux patrimoniales protégées. Ainsi, la mise en place de mesures compensatoires est nécessaire pour éviter la perte nette de biodiversité. Pour se faire le bureau d'études Simethis a évalué le besoin compensatoire comme suivant :

1. **43,5 ha** : habitats semi-ouverts favorables à la **Fauvette pitchou**, l'**Engoulevent d'Europe** et le **Tarier pâtre**.
2. **11 ha** : habitats ouverts uniquement favorables au **Tarier pâtre**.
3. **1,2 ha** : habitats semi-ouverts uniquement favorables à la **Fauvette pitchou**.

Le site d'impact ne possédait pas de statut boisé au sens du code forestier. En effet, le projet de centrale photovoltaïque de Castets a fait l'objet d'une concertation rapprochée avec les services de l'état et les organismes de gestion forestière pour valider ce point. Il ne fera pas l'objet de défrichement. Cette décision a été validée par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Landes (DDTM) en date du 18 mai 2022, aucun boisement compensateur ni demande de défrichement ne sera donc à prévoir. Cependant, compte tenu des superficies à compenser il était difficilement envisageable de trouver des terrains non boisés et satisfaisant tous les critères d'éligibilité exigés par les services de l'Etat (distance à l'impact, plus-value écologique notamment). Compte tenu du statut forestier d'une partie des parcelles pré-sélectionnées, les dettes théoriques ont été interprétées de la manière suivante pour analyser l'éligibilité des parcelles :

- **Dettes Tarier pâtre** : des parcelles avec un potentiel de végétation herbacée présentant une quantité de ligneux limitée ont été recherchées. Le potentiel herbacé pouvant être obtenu via des entretiens réguliers de la végétation.
- **Dettes mutualisées Fauvette pitchou, Engoulevent d'Europe et Tarier pâtre** : des parcelles mésophiles ou méso-hygrophiles ont été sélectionnées pour leur potentiel accru de succès des itinéraires techniques compensatoires adaptés qui seront mis en œuvre (régénération naturelle du peuplement forestier notamment). La dette Fauvette pitchou « seule » a été intégrée à cette catégorie dans les recherches dans la mesure où la réponse à ce découpage des dettes ne relèvera que d'une adaptation mineure de la gestion des parcelles dédiées aux dettes mutualisées.

2. Stratégie compensatoire

2.1. Présentation des critères d'éligibilité

Les recherches foncières des terrains destinés à accueillir les mesures compensatoires du projet ont été réalisées selon des critères d'éligibilité multithématiques. Ceci afin de répondre à la fois à la doctrine nationale sur la compensation écologique et sa déclinaison dans le Guide du dimensionnement des mesures compensatoires (OFB, CEREMA, mai 2021), mais aussi à des critères spécifiques au territoire forestier landais (document « Compensations écologiques en milieu forestier dans les Landes de Gascogne », DREAL Nouvelle-Aquitaine/DDTM, octobre 2020). Ainsi l'éligibilité se base sur les principaux critères suivants :

Page 6 / 66
Mars 2023

CDC BIODIVERSITÉ

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

- Distance maximale admise par rapport au site d'impact : 20 km, avec une zone de recherche foncière privilégiée de 10 km. Si des choix sont possibles, les sites les plus proches du site du projet seront privilégiés (principe de proximité fonctionnelle).
- Éligibilité d'un site s'il est au sein d'un périmètre ENS ou Natura 2000 tant qu'il ne fait pas déjà l'objet d'un engagement au titre de ces démarches (principe d'additionnalité).
- Privilégier les sites permettant un gain écologique le plus proche de la perte fonctionnelle du site d'impact.

2.2. Démarche poursuivie dans le choix des sites de compensation

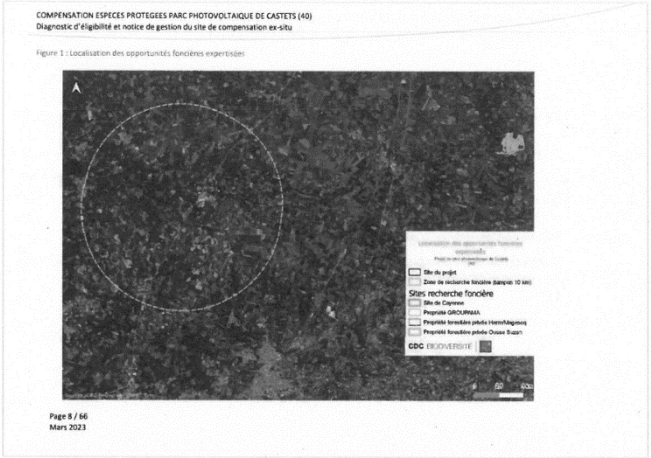
Les recherches foncières ont été réalisées via les sollicitations suivantes (cf. carte de localisation ci-après) :

- **Base de données CDC Biodiversité** : Sélection du site situé à Saint-Paul-lès-Dax (40), dit site de Cayenne, surface totale **74 ha** :
 - Compensation Tarier pâtre non envisageable, car le maintien de l'habitat d'espèce sur le long terme n'étaient pas compatibles avec les itinéraires sylvicoles en places.
 - Compensation Fauvette pitchou et l'Engoulevent d'Europe possible au regard des habitats présents et des données espèces disponibles.
- **Recherche foncière auprès du voisinage du site de Cayenne** : Une opportunité foncière propriété de GROUPEAMA a été ciblée et visitée (**60 ha**). Un diagnostic d'éligibilité des parcelles a été réalisé mais les négociations foncières n'ont pas abouti favorablement.
- **Sollicitation réseau de partenaire** :
 - **Propriété foncière privée sur la commune de Herm** : Une propriété de **402 ha** a été analysée. Certaines parcelles localisées à 9 km du projet ont été identifiées. Cependant, ces dernières n'ont pas été retenues pour la mise en œuvre des mesures compensatoires en raison d'une dynamique trop importante du Robinier faux-acacia jugée défavorable par rapport aux objectifs écologiques qui auraient pu être assignés aux parcelles.
 - **Propriété foncière privée sur les communes de Herm et Magescq (40)** : 10 parcelles localisées entre 9 et 11 km au sud-est du projet ont été identifiées et visitées. Celles-ci ont été choisies au sein d'une propriété de 503 ha. Parmi elles, deux ont été retenues comme éligibles aux regards des habitats et des potentialités de restauration. Les parcelles favorables ayant fait l'objet de subventions au titre de la reconstitution des peuplements forestiers sinistrés par la tempête Klaus de 2009. A noter qu'une parcelle sélectionnée est mitoyenne du site de Cayenne propriété de CDC Biodiversité, ce qui renforce la cohérence des mesures proposées.
 - **Propriété foncière privée sur la commune de Ousse-Suzan (40)**, malgré une distance de 30 km séparant du site d'impact, les parcelles proposées revêtent un intérêt notable pour la compensation du Tarier pâtre. 12 ha ont été sélectionnés au sein de la propriété de **322 ha** analysée. S'agissant d'anciennes parcelles agricoles à l'abandon, elles ne sont pas soumises au régime forestier et ne nécessitent donc pas de réaliser un dossier de défrichement pour mettre en œuvre les actions de restauration. Ces parcelles n'étant plus cultivées, leur mobilisation ne rentre pas directement en conflit avec les besoins agricoles. Au regard du contexte forestier dominant autour du projet, la compensation pour des milieux ouverts est très complexe à mettre en œuvre car non compatible avec des itinéraires sylvicoles. Ainsi, ce type d'opportunité proposée est considérée comme rare à l'échelle du territoire.

Ce sont au total **1359 ha analysés** au sein desquels les parcelles de compensation ont été sélectionnées.

Page 7 / 66
Mars 2023

CDC BIODIVERSITÉ



COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

3.Présentation des sites de compensation retenus et notice de gestion

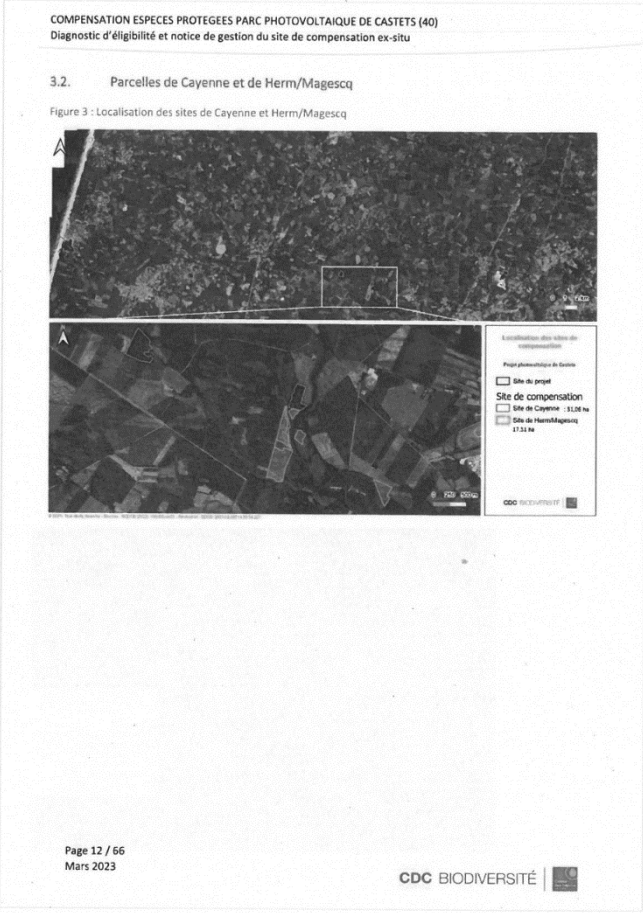
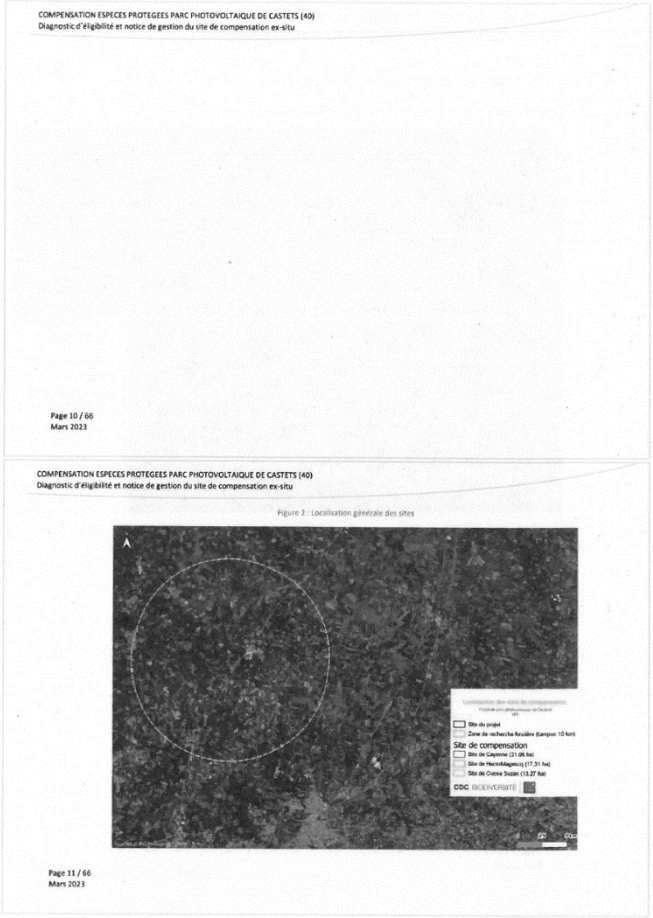
3.1. Les sites de compensation retenus

Trois sites ont été retenus au sein de la zone de recherches foncières privilégiée (tampon de 10 km).

La carte globale page suivante présente l'ensemble des terrains puis un zoom sur chacun des sites. Il est à noter que l'ensemble des fonciers est sous propriété privée.

Page 9 / 66
Mars 2023

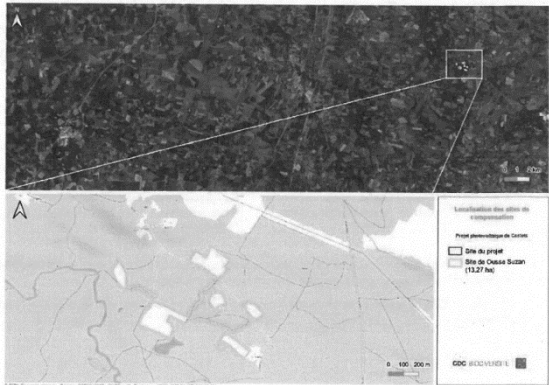
CDC BIODIVERSITÉ



COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

3.3. Parcelles de Ousse-Suzan

Figure 4 : Localisation du site de Ousse-Suzan



COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

3.4. Synthèse

Le tableau suivant indique le type de maîtrise foncière pour chacun des sites retenus et leur distance au site d'impact. En annexe figurent les justificatifs de maîtrise foncière des terrains.

Néanmoins des promesses d'engagement sont jointes au présent document.

Tableau 1 : Synthèse de la maîtrise foncière de chaque site

Nom du site	Surface (en ha)	Type de maîtrise foncière	Distance du site d'impact (en km)	Commentaire – origine du site
Site de Cayenne	31,06	Propriété de CDC Biodiversité	11,7	Ancien massif forestier exploitation sylvicole classique acquises par CDC Biodiversité en 2020. Les parcelles sont occupées par des coupes rases récentes.
Site de Herm et Magescq	17,31	Foncier privée – promesse d'ORE (obligation réelle environnementale) en cours de formalisation	9,8 km et 11 km	Site composé de deux parcelles dont une attenante au site de Cayenne. La première parcelle la plus à l'ouest sur la commune de Herm est occupée une plantation de Pin maritime de 20 ans. La parcelle mitoyenne au site de Cayenne est occupée par une plantation de Pin maritime de 10 ans. Ces deux parcelles appartiennent à un propriétaire privé qui les exploite pour la sylviculture par le biais d'un gestionnaire forestier.
Site de Ousse Suzan	13,27 ha	Foncier privée – promesse d'ORE en annexe	34,0	Site composé de 7 parcelles. Friches post-cultures (maïs) mises à disposition du projet suite à l'arrêt des cultures par le gestionnaire.

En conclusion, l'ensemble des terrains proposés pour le projet présente un type de maîtrise foncière pérenne qui permettra d'obtenir une efficacité optimale de la compensation sur la durée.

A noter que 81 % de la surface de compensation du projet est située à une distance moyenne de 10 km du site d'impact.

4. Contexte écologique

4.1. Zonages et sites de compensation retenus

Le tableau suivant liste, pour chacun des sites retenus, les zonages situés dans un rayon d'environ 2km.

Tableau 2 : Synthèse des zonages d'inventaires et réglementaires et des sites de compensation

Nom du site	Zonage à proximité (rayon de 2 km)	Distance au site par rapport à la parcelle la plus proche (km)
Site de Cayenne	ZNIEFF I Tourbière de l'étang de Cayenne	0 (zonage en contact)
Site de Cayenne	Natura 2000 : Zones humides de l'arrière-dune du Marensin	2,3
Site de Herrin/Magescq	ZNIEFF I Tourbière de l'étang de Cayenne	0 (zonage en contact)
Site de Ousse Suzan	ZNIEFF II : Vallées de la Midouze est de ses affluents, lagunes de la haute lande associées.	0 (zonage en contact)
	Natura 2000 : Réseau hydrographique des affluents de Midouze	0 (zonage en contact)

Chacun des sites de compensation est en contact avec au moins un site d'inventaire et/ou réglementaire attestant d'une certaine richesse biologique. Ce constat souligne la richesse écologique du contexte dans lequel s'inscrit chacun des sites de compensation et la complémentarité de la démarche compensatoire par rapport aux dispositifs existants.

Aucun zonage réglementaire ne se superpose aux sites de compensation retenus, ainsi le principe d'additionnalité est respecté.

Figure 5 : Localisation des zonages d'inventaires et réglementaires



COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

4.2. Habitats naturels et espèces présentes

Pour chacun des sites de compensation retenus, une consultation des données bibliographiques existantes sur la base de données FAUNA ou faune-aquitaine a été effectuée.

Pour les parcelles localisées sur le site de Cayenne et la parcelle attenante du site de Herm/Magescq des inventaires récents ont été réalisés sur un cycle biologique quasi complet (hors période hivernale) :

- Inventaire de la faune entre avril et août 2022 (CDC Biodiversité, 2022) sur le site de Cayenne et la parcelle limitrophe du site Herm/Magescq ;
- Une étude des habitats naturels et zone humide menée par le bureau d'études OXAO en juillet 2021 sur le site de Cayenne ;
- Une étude zone humide et habitats naturels d'une partie du site menée par Apave en 2020 sur le site de Cayenne ;
- Un inventaire du Fadet des laïches sur le site de Cayenne réalisé par le bureau d'étude ETEN Environnement en 2021 ;
- Un inventaire des arbres gîtes potentiels pour les chiroptères réalisé par le bureau d'étude Eliomys en 2020 sur le site de Cayenne.

L'entité géographique globale du site de Cayenne, compte tenu de son importance écologique au plan régional et national, a par ailleurs fait l'objet de nombreuses publications de scientifiques venus étudier le site. Ainsi des données plus anciennes ont également été mobilisées :

- Le volet archéologique et géologique est notamment très bien documenté par différents articles de Puyoo et Zubillaga (1997, 1999, 2003), qui mettent à la fois en évidence le passé sidérurgique du site, et démontrent aussi l'intérêt géologique, avec la présence de séries stratigraphiques de référence au niveau national pour certains étages.
- Royaud et al., ont aussi largement étudié la tourbière du point de vue botanique et ont publié leurs résultats en 2004.
- Le Conseil Départemental des Landes a publié en 2004 un rapport de synthèse des données écologiques, paléontologiques et archéologiques qui résume l'ensemble des informations présentées dans les documents cités précédemment.

Afin de respecter les délais du projet global d'aménagement du site d'impact, il n'a pas été possible de réaliser un état initial complet à la saison adéquate sur les sites de Herm/Magescq et Osse Suzan. Pour ces sites une visite le 16 avril et 12 mai 2022 a permis d'estimer les enjeux sur chacun des sites.

La première année de mise en œuvre du plan de gestion sera dédiée à l'établissement d'un état initial écologique complet des sites pour les espèces visées. Pour l'heure, seules les données permettant d'apprécier l'éligibilité du site sont présentées.

Le tableau page suivante synthétise les passages d'inventaires récents réalisés en 2022 sur chacun des sites.

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Tableau 3 : Dates de passage des inventaires avifaune

Date et période	Nom de l'intervenant	Qualification	Objectifs inventaires	Site
31/03/2022		Chargé naturaliste Ornithologue	d'étude/inventaire nicheuse précoce	avifaune Couvert, 8°C, pas de Cayenne précipitation, Vent = 0-10 km/h
16/04/2022			Inventaire nicheuse	avifaune Ensoleillé, 10-15°C, Cayenne pas de précipitation, Vent = 0-10 km/h
09/05/2022	Antoine COURPON			
13/06/2022	(CDC Biodiversité)		Inventaire tardive	avifaune Ensoleillé, 15-20°C, Cayenne pas de précipitation, Vent = 0-10 km/h
01/07/2022				
16/04/2022			Inventaire nicheuse	avifaune Ensoleillé, 10-15°C, Herm/Magescq et Osse Suzan pas de précipitation, Vent = 0-10 km/h
12/05/2022				

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

4.2.1. Sites de Cayenne et Herm/Magescq

Habitats naturels

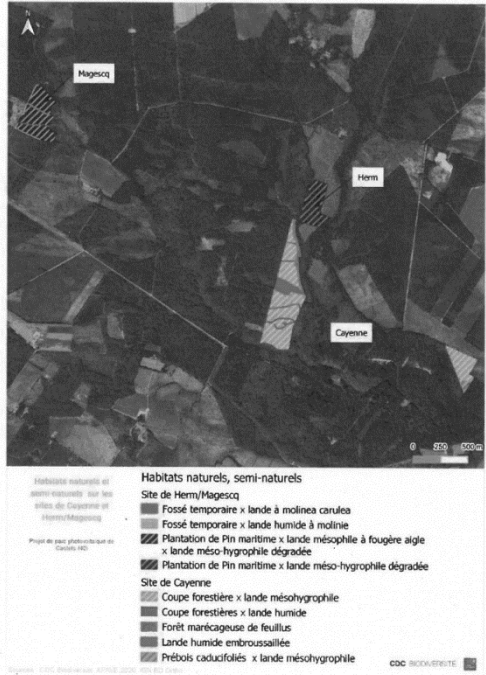
Les parcelles proposées font actuellement l'objet d'un itinéraire sylvicole classique en culture monospécifique de pins maritimes. Les habitats inventoriés sont présentés ci-dessous :

Tableau 4 : Description des habitats naturels sur le site de Cayenne et de Herm/Magescq

Habitats naturels	Surface (ha)	Menaces/dégradations	Etat de conservation
Site de Cayenne			
Coupe forestière x lande mésohygrophile	21,8	Habitat dégradé post-coupe rase, repousse spontanée d'une strate arbustive buissonnante	Moyen
Coupe forestière x lande humide	4,7	Habitat dégradé post-coupe rase, repousse spontanée d'une strate arbustive buissonnante	Moyen
Forêt marécageuse de feuillus	1,8	Habitat colonisé par des repousses de pins maritimes	Moyen
Prébois caducifolies x lande mésohygrophile	0,5	Habitat dégradé post-coupe rase, repousse spontanée d'une strate arbustive buissonnante	Moyen
Lande humide embroussaillée	2,2	Habitat humide embroussaillé, présence ponctuelle de pin maritime	Moyen
Site Herm/Magescq			
Fossé temporaire x Lande humide à molinie	40,50	Habitat dégradé par la présence de l'activité sylvicole	Moyen
Lande mésohygrophile à fougère aigle x lande mésohygrophile dégradée	40,56	Habitat dégradé en bordure des plantations de pin maritime	Moyen
Plantation de Pin maritime x lande mésohygrophile à fougère aigle x lande mésohygrophile dégradée	49,95	Habitats naturels dégradés en sous strate de la plantation de pin maritime et contraint dans son développement du fait de l'activité sylvicole	Moyen
Plantation de Pin maritime x lande mésohygrophile dégradée	46,78	Habitats naturels dégradés en sous strate de la plantation de pin et contraint dans son développement du fait de l'activité sylvicole	Moyen

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Figure 6 : Habitats naturels sur les sites de Cayenne et Herm/Magescq



COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Figure 8 : Aperçu des habitats naturels, semi naturels du site Cayenne. Coupe rase parcelle Ouest à gauche, coupe rase parcelle Est à droite (CDC Biodiversité, 2021) :



Figure 7 : Aperçu des habitats naturels, semi naturels du site Herm/Magescq. Plantation de Pin maritime sur lande mésohyrophile à gauche, plantation de Pin maritime sur lande mésophile à Fougère aigle à droite (CDC Biodiversité, 2021).

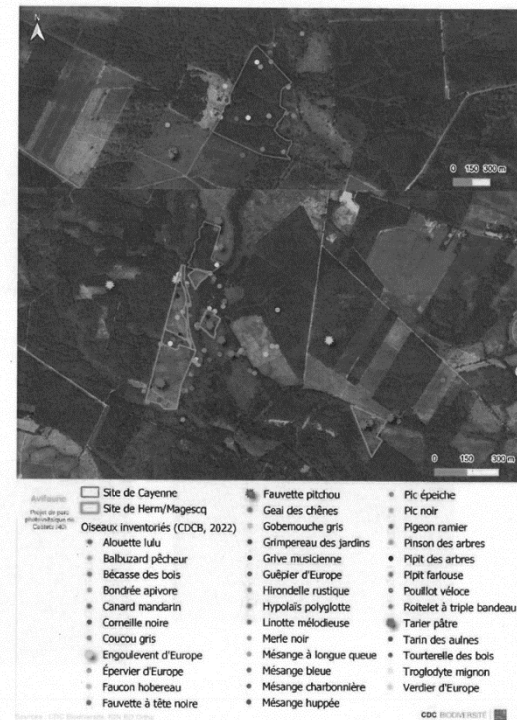


Page 21 / 66
Mars 2023

CDC BIODIVERSITÉ

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Figure 9 : Avifaune inventoriée sur les sites de Cayenne et Herm/Magescq



Page 22 / 66
Mars 2023

CDC BIODIVERSITÉ

Le Tarier pâle, espèce du cortège affectionnant les milieux les plus ouverts, fréquente déjà les coupes rases existantes en faibles effectifs.

Tableau 5 : Description et dynamique des habitats des espèces cibles sur les sites de Cayenne et Herm/Magesco

Tableau 5 : Description et dynamique des habitats des espèces cibles sur les sites de Cayenne et Herm/Magesco

[illegible][illegible]

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Espece ciblée et contexte/habitat d'espece intrinsèque (état concerné)	Etat (conservation)	Conservation	Individus concernés (sur site ou à proximité)	Statut (sur site)	Dynamisme de l'habitat/potentialité d'usages
Espece des milieux/habitats trop fermés/bordures (larvae pères)	Espece	Habitat absent	Plusieurs couples nichent dans les haies, en bordure de parcelles (localisation figure 5)	Non	Sylviculture : Usage agricole - non favorable à la conservation de l'habitat/potentialité d'usages. L'habitat est maintenu sur le long terme par la gestion agricole. La gestion agricole permet de maintenir l'habitat d'espèce sur le long terme.
Espece des milieux/habitats trop fermés/bordures (larvae pères)	Espece	Habitat absent	Plusieurs couples nichent dans les haies, en bordure de parcelles (localisation figure 5)	Non	Sylviculture : Usage agricole - non favorable à la conservation de l'habitat/potentialité d'usages. L'habitat est maintenu sur le long terme par la gestion agricole. La gestion agricole permet de maintenir l'habitat d'espèce sur le long terme.

Page 26 / 66
Mars 2023

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

4.2.2. Site de Ousse Suzan

Habitats naturels

Les parcelles proposées sont occupées par des friches post-culturelles. Ces parcelles étaient anciennement cultivées en maïs et ne sont aujourd'hui plus exploitées depuis 4-5 ans. Les habitats naturels sont présentés ci-dessous.

Habitats naturels	Surface (ha)	Mensures/dégradations	Etat de conservation
Chêne acidophile	0,46	Boisement clair de Chêne pedunculat en bordure de parcelle	Non
Fourré de Robinier faux-acacia	0,078	Formation spontanée de Robiniers faux-acacia sur parcelle agricole abandonnée	Non
Friche herbacée post-culturelle	0,27	Formation herbacée dégradée sur ancienne culture de maïs abandonnée, gestion actuelle non adaptée aux enjeux écologiques. Présence ponctuelle d'espèces exotiques envahissantes (Herbe de la pampa, Vergette du Canada, Censier tariff)	Non
Forêt à Fougère aigle	0,21	Reposée de Fougère aigle sur une ancienne culture de maïs. Fermeture progressive du milieu.	Non
Ronciers et recrus forestiers	1,25	Colonisation de ronciers sur ancienne culture de maïs, fermeture progressive du milieu.	Non

Page 27 / 66
Mars 2023

CDC BIODIVERSITÉ

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Figure 10 : Habitats naturels sur le site le Ousse Suzan



Habitats naturels sur le site de Ousse Suzan

Habitats naturels, semi-naturels et artificiels

- Ourllet à fougère algie
- Ronciers et recrus forestiers
- Chénopée acidiphile
- Fourré de robiniers faux acacia
- Friche herbacée post culture

Source : CDC Biodiversité, IGN 80 010

CDC BIODIVERSITÉ

Page 28 / 66
Mars 2023

CDC BIODIVERSITÉ

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Aperçu habitats naturels, semi naturels du site de Ousse Suzan (CDC Biodiversité, 2021)



Friche herbacée - parcelle n°2.12

Friche herbacée - parcelle n° 3.26



Friche herbacée - parcelle n°1.10

Roncier - parcelle n°1.10



Vue générale parcelle n°1.10 en cours de fermeture

Friche herbacée - parcelle n°3.18

Page 29 / 66
Mars 2023

CDC BIODIVERSITÉ

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ



Ourllet à Fougère aigle - parcelle n° 3.18

Friche herbacée - parcelle n°3.14



Ourllet à Fougère aigle - parcelle n° 3.17

Chênaie de bordure - parcelle n°1.17



Friche herbacée - parcelle n°1.17

Fourré de robinier (second plan) - parcelle n°1.17

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Figure 11 : Avifaune inventoriée sur le site de Ousse Suzan



- Site de Ousse Suzan
- Oiseaux inventoriés (CDCB, 2022)
- Bihoreau gris
 - Grive draine
 - Hypolaïs polyglotte
 - Pipit des arbres
 - Tarier pâle

Source : CDC Biodiversité, IGN BD Carthage

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Au faune ciblée et guides associés

Tableau 6 : Description et dynamique des habitats des espèces ciblées sur le site de Ousse-Suzan

Espèce ciblée et description de l'habitat (avant restauration)	Indicateurs de dégradation	Facteur(s) de dégradation	Dynamisme de l'habitat	San potentiel
Espèces des milieux ouverts peu herbacés (Favette pitouche, F. p. p.)	Non	Très peu d'herbe, absence de végétation	Formation végétale d'habitat à nu	Épave non protégée pour la compensation sur ces parcelles au regard de la nature des habitats en place. La dynamique d'évolution sera plus favorable à la restauration d'habitats ouverts que d'habitats de bords de champs.
Espèces des milieux ouverts peu herbacés (Favette pitouche, F. p. p.)	Aucun individu contacté au sein du site ou à proximité (CDCR 2012, 2017)	Très peu d'herbe, absence de végétation	Formation végétale d'habitat à nu	Épave non protégée pour la compensation sur ces parcelles au regard de la nature des habitats en place. La dynamique d'évolution sera plus favorable à la restauration d'habitats ouverts que d'habitats de bords de champs.
Espèces des milieux ouverts peu herbacés (Favette pitouche, F. p. p.)	Non	Très peu d'herbe, absence de végétation	Formation végétale d'habitat à nu	Épave non protégée pour la compensation sur ces parcelles au regard de la nature des habitats en place. La dynamique d'évolution sera plus favorable à la restauration d'habitats ouverts que d'habitats de bords de champs.
Espèces des milieux ouverts peu herbacés (Favette pitouche, F. p. p.)	Non	Très peu d'herbe, absence de végétation	Formation végétale d'habitat à nu	Épave non protégée pour la compensation sur ces parcelles au regard de la nature des habitats en place. La dynamique d'évolution sera plus favorable à la restauration d'habitats ouverts que d'habitats de bords de champs.

Page 32 / 66
Mars 2023

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

4.3. Dettes dédiées sur chaque site

Tableau 7 : Répartition de la dette en mosaïque d'habitats favorable aux trois espèces ciblées sur chaque site

Espèces mosaïques des milieux semi-ouverts et ouverts	
Surface à compenser (ha)	43,50
Favette pitouche, Engoulevent d'Europe, Tarier pâle	
Site de Cayenne (ha)	31,1
Site de Cayenne (% dette totale)	71,40
Site de Herm/Magescq (ha)	12,7
Site de Herm/Magescq (% dette totale)	29,2
Surface totale (ha)	43,8
% dette totale	99,6

Nota : 4,5 ha du site de Herm/Magescq ne sont pas favorables actuellement et ne sont donc pas décomptés ici dans la contribution aux dettes. Cependant les terrains sont sécurisés. Cette surface additionnelle sera ajoutée au programme (dans 10 ans environ), lorsque les opérations de conversion de la pinède permettront de justifier l'éligibilité de la parcelle au titre du programme.

Tableau 8 : Répartition de la dette Favette pitouche sur chaque site

Espèces des milieux semi-ouverts exclusivement	
Surface à compenser (ha)	1,30
Favette pitouche	
Site de Cayenne (ha)	1,4
Site de Cayenne (% dette totale)	119
Surface totale (ha)	1,4
% dette totale	119

Tableau 9 : Répartition de la dette Tarier pâle sur chaque site

Espèces des milieux ouverts exclusivement	
Surface à compenser (ha)	11
Tarier pâle	
Site de Ousse Suzan (ha)	13,3
Site de Ousse Suzan (% dette totale)	121
Surface totale (ha)	13,3
% dette totale	121

Page 33 / 66
Mars 2023

CDC BIODIVERSITÉ

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Figure 12 : Contribution du site de Cayenne et Herm / Magescq aux dettes



Contribution des sites
aux dettes du projet
Projet de parc photovoltaïque de
Castets (40)

Site de compensation
Site de Cayenne
Site de Herm/Magescq

Dettes écologiques par guide

Espèces des mosaïques de milieux landicoles semi-ouverts et ouverts
(Fauvette pitchou, Engoulevent d'Europe, Tarier pâle) : 43,67 ha
Non concerné par la dette actuellement : 4,5 ha
Espèces des milieux landicoles semi-ouverts (Fauvette pitchou) : 1,43 ha

Document : CDC Biodiversité - 10/01/2023

CDC BIODIVERSITÉ

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Figure 13 : Contribution du site de Ousse-Suzan aux dettes



Contribution du site aux
dettes du projet
Projet de parc photovoltaïque de
Castets (40)

Site de compensation
Site de Ousse Suzan

Dettes écologiques par guide

Espèces des milieux landicoles ouverts (Tarier pâle) : 13,27 ha

Document : CDC Biodiversité - 10/01/2023

CDC BIODIVERSITÉ

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

4.4. Synthèse : éligibilité des sites vis-à-vis de la compensation

Les critères propres aux 3 sites présentés précédemment ont été analysés afin de démontrer leur éligibilité au titre des mesures compensatoires du projet :

Tableau 10 : Synthèse de l'éligibilité des sites compensatoires

	Site de Cayenne	Site de Herm/Magescq	Site de Ousse-Suzan
Proximité fonctionnelle	Site localisé à 11 km du site d'impact	Parcelles localisées à 9 et 11 km du site d'impact	Site localisé à 34 km au nord-est du site d'impact. Le site reste malgré tout dans un contexte écologique et paysager cohérent par rapport à l'aire de répartition de l'espèce à l'échelle locale. La rareté des milieux ouverts au sein du massif landais à contraindre la recherche d'opportunité au-delà d'un périmètre proche du site d'impact.
Équivalence écologique	Développement d'une mosaïque de strates landicoles basses et hautes favorables à la nidification de l'avifaune des milieux landicoles identiques au site d'impact. La gestion différenciée de la strate arborée ne sera par un frein par rapport à l'habitat optimal de l'espèce.	Développement d'une mosaïque de strates landicoles basses et hautes favorables à la nidification de l'avifaune des milieux landicoles	Friche post-culturelle reconvertible au profit du Tarter pâté
Équivalence fonctionnelle	Chaque site a été choisi afin de fournir au terme des opérations de restauration, un habitat identique à celui détruit sur le site d'impact (reproduction, alimentation notamment)		
Efficacité	L'efficacité de l'opération est certaine. Modalités couramment employées + espèces cibles présentes à proximité + proximité avec sites protégés visant les mêmes objectifs + matrice d'habitat visée identique à l'habitat optimal pour les espèces		
Temporalité	Le retour d'un couvert landicole fonctionnel pour les espèces sur le coupe rose devrait être effectué sur une durée inférieure à 5 ans. La recolonisation des ajoncs et bruyères nécessaire à la reconstitution du couvert est relativement rapide suite à une coupe rose. Celle-ci a déjà démarré l'année suivante.	Le retour d'un couvert landicole fonctionnel pour les espèces au sein des parcelles devrait être effectué sur une durée inférieure à 5 ans. Les espèces nécessaires à la constitution de ce couvert sont déjà présentes. Sur la jeune parcelle de pins la création des clairières provoquera la mise en lumière des zones définies du boisement ce qui permettra de favoriser le développement rapide de l'habitat.	Le retour d'un couvert végétal prairial stable et diversifié nécessite quelques années (5 ans). Les entretiens adaptés. Néanmoins, les espèces devraient fréquenter le site dès les premières années post-restauration.
Pérennité	Propriété CDC Biodiversité mise à disposition sur la durée des mesures compensatoires	Sécurisation contractualisée d'un contrat d'ORE sur la durée des mesures compensatoires.	Sécurisation par contractualisation d'un bail emphytéotique sur la durée des mesures compensatoires.

En conclusion, il est considéré que les critères d'éligibilité imposés pour le dimensionnement de la compensation sont globalement respectés pour l'ensemble des sites retenus.

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

4.5. Enjeux, objectifs et actions relatifs aux sites de compensation

4.5.1. Définition des enjeux

Le site d'impact du projet est situé dans le massif landais, à la périphérie de Castets. Les sites de compensation retenus ont été choisis afin de correspondre au mieux au contexte générateur des impacts et pour garantir le succès des opérations de restauration écologique.

L'enjeu est ici centré sur les milieux landicoles favorables à une avifaune patrimoniale typique du massif landais. A l'échelle du plateau landais une grande partie des écosystèmes landicoles originaux a disparu ou se maintient à l'état relictuel sur des espaces réglementairement protégés. La pression sur ces habitats est continue du fait de l'activité sylvicole et agricole (culture, drainage, plantation...), les espèces typiques de ces milieux ont co-évolué pour s'adapter aux rotations sylvicoles, mais elles restent néanmoins impactées par les itinéraires non adaptés à leur phénologie.

4.5.2. Objectifs et programme d'actions

L'objectif à long terme de ces mesures compensatoires est donc de restaurer et améliorer la capacité d'accueil des terrains pour l'ensemble de la faune et la flore de ces écosystèmes landicoles sur les sites de compensation.

Le tableau ci-dessous présente les objectifs opérationnels et le programme d'actions défini pour chaque entité. A noter qu'une présentation par site n'a pas été retenue afin d'éviter les redondances d'actions. Un programme global est défini avec un renvoi aux sites concernés.

Les cartes de localisation des actions figurant après ce chapitre présentent la répartition spatiale des opérations sur chaque site.

Castets (40) - Dossier de dérogation espèces protégées

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40) Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Tableau 11 : Analyse des objectifs et du programme d'actions compensatoires

Objectif opérationnel	Action	Description	Site concerné	Surface
A. Restaurer et entretenir des habitats boisés en mosaïque forestière à la faveur d'implantations d'espèces et de la forêt pâtre	SC 1 : Restauration de bruyères naturelles et replantation adaptée	Reconstitution d'une mosaïque de lande arborescente haute et basse en mosaïque avec la strate arborescente. Les parcelles du site de Cayenne ont fait l'objet d'une coupe rase en 2021 avant l'acquisition du site par CDC Biodiversité. La structure du Pin maritime sera intégrée au profil d'une conversion via la réimplantation naturelle du peuplement des parcelles. La végétation spontanée arborescente et arbustive, éventuellement conservée, sera conservée en mélange.	Site de Cayenne et de Herm/Magenc	402,1 ha
	SC 2 : Implantation d'une jeune parcelle de Pin maritime	Le parcelle âgée de Herm/Magenc atteindra son âge d'exploitabilité lors de la mise en œuvre du plan de gestion du site de compensation. Une coupe rase des pins sera réalisée afin d'engager une transition écologique sur la parcelle. Si l'état initial ne s'avère pas satisfaisant au terme des 5 années post-coupe rase, la plantation des essences de feuillus dominants sera privilégiée en mélange avec la réimplantation naturelle (chêne pédonculé, hêtres, chênes, hêtres, châtaigniers, saules). L'objectif sera de conserver une densité minimale d'arbres afin de conserver le statut forestier de la parcelle et de permettre un développement naturel de la strate arborescente favorisant la recolonisation des espèces cibles. Le choix des essences d'arbres à planter sera basé sur la qualité des sols et la qualité des sols. Le plan de gestion sera élaboré en concertation avec les services de l'Etat et les services de l'Etat. Le plan de gestion sera élaboré en concertation avec les services de l'Etat et les services de l'Etat.	Site de Cayenne et de Herm/Magenc	402,1 ha à terme 2024
	SC 3 : Implémentation d'une jeune parcelle de Pin maritime	Une parcelle dédiée à planter en fin de gestion en 2021. Le parcelle est destiné à la mise en œuvre du plan de gestion du site de compensation. Il est prévu que cette action sera complétée par la mise en œuvre du plan de gestion du site de compensation. Le plan de gestion sera élaboré en concertation avec les services de l'Etat et les services de l'Etat. Le plan de gestion sera élaboré en concertation avec les services de l'Etat et les services de l'Etat.	Site de Cayenne et de Herm/Magenc	402,1 ha à terme 2024

Page 38 / 66
Mars 2023

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40) Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Objectif opérationnel	Action	Description	Site concerné	Surface
B. Restaurer et entretenir des habitats boisés en mosaïque forestière à la faveur d'implantations d'espèces et de la forêt pâtre	SC 1 : Restauration de bruyères naturelles et replantation adaptée	Reconstitution d'une mosaïque de lande arborescente haute et basse en mosaïque avec la strate arborescente. Les parcelles du site de Cayenne ont fait l'objet d'une coupe rase en 2021 avant l'acquisition du site par CDC Biodiversité. La structure du Pin maritime sera intégrée au profil d'une conversion via la réimplantation naturelle du peuplement des parcelles. La végétation spontanée arborescente et arbustive, éventuellement conservée, sera conservée en mélange.	Site de Cayenne et de Herm/Magenc	402,1 ha
	SC 2 : Implantation d'une jeune parcelle de Pin maritime	Le parcelle âgée de Herm/Magenc atteindra son âge d'exploitabilité lors de la mise en œuvre du plan de gestion du site de compensation. Une coupe rase des pins sera réalisée afin d'engager une transition écologique sur la parcelle. Si l'état initial ne s'avère pas satisfaisant au terme des 5 années post-coupe rase, la plantation des essences de feuillus dominants sera privilégiée en mélange avec la réimplantation naturelle (chêne pédonculé, hêtres, chênes, hêtres, châtaigniers, saules). L'objectif sera de conserver une densité minimale d'arbres afin de conserver le statut forestier de la parcelle et de permettre un développement naturel de la strate arborescente favorisant la recolonisation des espèces cibles. Le choix des essences d'arbres à planter sera basé sur la qualité des sols et la qualité des sols. Le plan de gestion sera élaboré en concertation avec les services de l'Etat et les services de l'Etat. Le plan de gestion sera élaboré en concertation avec les services de l'Etat et les services de l'Etat.	Site de Cayenne et de Herm/Magenc	402,1 ha à terme 2024
	SC 3 : Implémentation d'une jeune parcelle de Pin maritime	Une parcelle dédiée à planter en fin de gestion en 2021. Le parcelle est destiné à la mise en œuvre du plan de gestion du site de compensation. Il est prévu que cette action sera complétée par la mise en œuvre du plan de gestion du site de compensation. Le plan de gestion sera élaboré en concertation avec les services de l'Etat et les services de l'Etat. Le plan de gestion sera élaboré en concertation avec les services de l'Etat et les services de l'Etat.	Site de Cayenne et de Herm/Magenc	402,1 ha à terme 2024

Page 39 / 66
Mars 2023

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40) Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Objectif opérationnel	Action	Description	Site concerné	Surface
C. Restaurer et entretenir des habitats boisés en mosaïque forestière à la faveur d'implantations d'espèces et de la forêt pâtre	SC 1 : Restauration de bruyères naturelles et replantation adaptée	Reconstitution d'une mosaïque de lande arborescente haute et basse en mosaïque avec la strate arborescente. Les parcelles du site de Cayenne ont fait l'objet d'une coupe rase en 2021 avant l'acquisition du site par CDC Biodiversité. La structure du Pin maritime sera intégrée au profil d'une conversion via la réimplantation naturelle du peuplement des parcelles. La végétation spontanée arborescente et arbustive, éventuellement conservée, sera conservée en mélange.	Site de Cayenne et de Herm/Magenc	402,1 ha
	SC 2 : Implantation d'une jeune parcelle de Pin maritime	Le parcelle âgée de Herm/Magenc atteindra son âge d'exploitabilité lors de la mise en œuvre du plan de gestion du site de compensation. Une coupe rase des pins sera réalisée afin d'engager une transition écologique sur la parcelle. Si l'état initial ne s'avère pas satisfaisant au terme des 5 années post-coupe rase, la plantation des essences de feuillus dominants sera privilégiée en mélange avec la réimplantation naturelle (chêne pédonculé, hêtres, chênes, hêtres, châtaigniers, saules). L'objectif sera de conserver une densité minimale d'arbres afin de conserver le statut forestier de la parcelle et de permettre un développement naturel de la strate arborescente favorisant la recolonisation des espèces cibles. Le choix des essences d'arbres à planter sera basé sur la qualité des sols et la qualité des sols. Le plan de gestion sera élaboré en concertation avec les services de l'Etat et les services de l'Etat. Le plan de gestion sera élaboré en concertation avec les services de l'Etat et les services de l'Etat.	Site de Cayenne et de Herm/Magenc	402,1 ha à terme 2024
	SC 3 : Implémentation d'une jeune parcelle de Pin maritime	Une parcelle dédiée à planter en fin de gestion en 2021. Le parcelle est destiné à la mise en œuvre du plan de gestion du site de compensation. Il est prévu que cette action sera complétée par la mise en œuvre du plan de gestion du site de compensation. Le plan de gestion sera élaboré en concertation avec les services de l'Etat et les services de l'Etat. Le plan de gestion sera élaboré en concertation avec les services de l'Etat et les services de l'Etat.	Site de Cayenne et de Herm/Magenc	402,1 ha à terme 2024

Page 40 / 66
Mars 2023

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40) Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Objectif opérationnel	Action	Description	Site concerné	Surface
D. Restaurer et entretenir des habitats boisés en mosaïque forestière à la faveur d'implantations d'espèces et de la forêt pâtre	SC 1 : Restauration de bruyères naturelles et replantation adaptée	Reconstitution d'une mosaïque de lande arborescente haute et basse en mosaïque avec la strate arborescente. Les parcelles du site de Cayenne ont fait l'objet d'une coupe rase en 2021 avant l'acquisition du site par CDC Biodiversité. La structure du Pin maritime sera intégrée au profil d'une conversion via la réimplantation naturelle du peuplement des parcelles. La végétation spontanée arborescente et arbustive, éventuellement conservée, sera conservée en mélange.	Site de Cayenne et de Herm/Magenc	402,1 ha
	SC 2 : Implantation d'une jeune parcelle de Pin maritime	Le parcelle âgée de Herm/Magenc atteindra son âge d'exploitabilité lors de la mise en œuvre du plan de gestion du site de compensation. Une coupe rase des pins sera réalisée afin d'engager une transition écologique sur la parcelle. Si l'état initial ne s'avère pas satisfaisant au terme des 5 années post-coupe rase, la plantation des essences de feuillus dominants sera privilégiée en mélange avec la réimplantation naturelle (chêne pédonculé, hêtres, chênes, hêtres, châtaigniers, saules). L'objectif sera de conserver une densité minimale d'arbres afin de conserver le statut forestier de la parcelle et de permettre un développement naturel de la strate arborescente favorisant la recolonisation des espèces cibles. Le choix des essences d'arbres à planter sera basé sur la qualité des sols et la qualité des sols. Le plan de gestion sera élaboré en concertation avec les services de l'Etat et les services de l'Etat. Le plan de gestion sera élaboré en concertation avec les services de l'Etat et les services de l'Etat.	Site de Cayenne et de Herm/Magenc	402,1 ha à terme 2024
	SC 3 : Implémentation d'une jeune parcelle de Pin maritime	Une parcelle dédiée à planter en fin de gestion en 2021. Le parcelle est destiné à la mise en œuvre du plan de gestion du site de compensation. Il est prévu que cette action sera complétée par la mise en œuvre du plan de gestion du site de compensation. Le plan de gestion sera élaboré en concertation avec les services de l'Etat et les services de l'Etat. Le plan de gestion sera élaboré en concertation avec les services de l'Etat et les services de l'Etat.	Site de Cayenne et de Herm/Magenc	402,1 ha à terme 2024

Page 41 / 66
Mars 2023

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Objectif opérationnel	Action	Description	Site concerné	Surface
		Planifier. Les parcours sont effectués entre avril et juin, par temps calme et ensoleillé, durant les 3 premières heures de la matinée (de 06h00 à 08h00 en avril, de 07h00 à 09h00 en mai et de 08h00 à 10h00 en juin). Idéalement, ils seront poursuivis en période de reproduction, du 1er au 31 mai. Deux passages par campagne de suivi sont réalisés. Comptabiliser l'engoulement d'Europe. Le suivi est effectué par des itinéraires parcourant l'ensemble des journaux du site, au cours desquels sont observés tous les corridors arborés et visuels effectués avec l'objectif. Les itinéraires sont parcourus à pied, à vitesse réduite, afin que l'observateur puisse observer et dénombrer les ramifications des arbres (observations visuelles, rizi, charis, ...). Chaque corridor observé lors de l'itinéraire est précédemment géolocalisé. Le suivi de rizi est effectué sur le même principe que pour un point d'écoulement réalisé pendant la période de reproduction des individus ou du en l'absence de ce dernier en période... Les parcours sont effectués en période de reproduction, du 1er au 31 mai, par temps calme et sans vent, durant les 3 premières heures suivant le lever du soleil (de 07h00 à 09h00 en avril, de 08h00 à 10h00 en mai, de 09h00 à 11h00 en juin). Les itinéraires sont réalisés avant le début de la restauration. Les itinéraires sont réalisés après les travaux sur la périodicité suivante : n=1, n=2, n=3, n=4, n=5, n=10, n=25, n=50, n=100, n=200. Les autres itinéraires de la grille seront notés autant que possible lors des suivis. Le Tarier pâtre sera suivi suivant le même protocole que détaillé précédemment. Un état initial sera réalisé avant travaux de restauration. Les suivis seront réalisés après les travaux sur la périodicité suivante : n=1, n=2, n=3, n=4, n=5, n=10, n=25, n=50, n=100, n=200. Les autres itinéraires de la grille seront notés autant que possible lors des suivis.		
S23	Suivi du Tarier pâtre et des habitats		S23 et S24	23,2 ha
S24	Suivi de l'évolution de la strate arbustive et arborescente		Cayenne	28,2 ha

Page 42 / 66
Mars 2023COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Objectif opérationnel	Action	Description	Site concerné	Surface
	S23 : Etablissement et suivi des indicateurs de qualité des habitats	Des indicateurs de mesure de la qualité des habitats des espèces protégées seront établis et suivis par CDC Biodiversité. Cf description et exemple page 4.5.6 ci-après.	Tous les sites	61,5 ha
	AT1 : Réalisation de concertations avec les acteurs locaux	Une gestion efficace et cohérente avec les autres démarches vitées sur les parcelles vitées passe par des échanges avec l'ensemble des acteurs concernés par l'écologie agricole du Parc d'Abes. Le comité d'accompagnement des Landes ainsi que les élus de la commune de Saint-Paul-de-De sont rencontrés pour recueillir des suggestions d'actions. Les autres acteurs locaux, usagers ou structures présentes en termes de connaissances du site, qui seront identifiés comme importants pour la gestion, seront aussi rencontrés.	Tous les sites	61,5 ha
D. Animation territoriale et concertation	AT2 : Mise à jour du Plan Simple de Gestion Forestier du site	Des échanges ont déjà été réalisés avec la DDTM des Landes (service Nature Forêt) au sujet des impératifs de gestion forestière à respecter au sein des parcelles. L'objectif de concertation des parcelles en réhabilitation a aussi été partagé. Ces échanges se poursuivront afin d'établir une mise à jour du Plan Simple de Gestion Forestier en cohérence avec le plan de gestion du site de compensation une fois celui-ci établi suite à l'autorisation du projet. Une discussion sur les terres considérées pour les parcelles forestières s'ouvrira au début des zones humides du ruisseau d'Abes (voir page 4.5.6 ci-après). L'objectif est de définir les zones humides à protéger et les zones humides à restaurer. La validation de l'ensemble des zones humides à protéger et les zones humides à restaurer, une partie des discussions devra porter sur ce sujet. Le CDF sera aussi intégré aux échanges. La gestion forestière des parcelles des propriétaires privés sera aussi associée (Société Forestière de la Caisse des Dépôts).	Tous les sites	61,5 ha
	P21 Animation du plan	Cette action comprend l'ensemble du pilotage administratif et financier du projet. Le pilotage des parcelles et des lieux vités, ainsi que le reporting auprès des services de l'Etat.	Tous les sites	
S. Mise en œuvre des plans successifs	P22 Evaluation et mise à jour du plan	Cette action a pour objectif de réaliser le bilan périodique de l'ensemble des indicateurs et d'en tirer des conclusions sur la trajectoire écologique d'après l'écologie du site de compensation. L'objectif étant de s'assurer périodiquement que les actions prévues s'accomplissent ou effets escomptés afin de valoriser l'atténuation des objectifs opérationnels et de long terme pour le site.	Tous les sites	

Page 43 / 66
Mars 2023COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

4.5.3. Détail associé aux actions rattachées à l'objectif A1 : Restaurer et entretenir des habitats landicoles en mosaïque favorable à la Fauvette pitchou, l'Engoulevent d'Europe et le Tarier pâtre.

L'idée générale du panel d'actions qui sera mis en place est d'offrir sur la durée des mesures compensatoires (30 ans), un habitat qui restera optimal après restauration, pour les espèces visées (Fauvette pitchou, Tarier pâtre et Engoulevent d'Europe) dans un contexte biogéographique similaire à celui où elles sont présentes de manière naturelle et sur le site d'impact.

La société Castets Energies (détenue par BayWa r.e.) et CDC Biodiversité, soucieuses de proposer une alternative pertinente aux lignes directrices actuellement fournies par la DREAL Nouvelle-Aquitaine sur ce sujet, ont travaillé sur un itinéraire proposé sur des parcelles forestières qui conserveront un caractère boisé au sens du code forestier, mais pour lesquelles la gestion priorisera l'accueil et le maintien des espèces cibles, par rapport à d'éventuels objectifs sylvicoles. La sécurisation foncière réalisée cadre déjà ce sujet avec la propriétaire privée. CDC Biodiversité, sur sa propriété, n'envisage aucun objectif de production. Une fois le dossier de dérogation validé, l'itinéraire sera retranscrit dans un avenant au Plan Simple de Gestion forestière actuellement en vigueur.

Le tableau ci-dessous résume le lien entre les exigences écologiques et les actions prévues :

Espèce(s) visée(s)	Composante de l'habitat visée	Action(s) prévue(s)	Commentaire
Fauvette pitchou Engoulevent d'Europe Tarier pâtre	Présence de sol nu et végétation rase	GP1 : Création de corridors et cloisonnements au sein des parcelles GC3 : Entretien des corridors et cloisonnements	Ces zones fourniront des zones de chasse pour la Fauvette pitchou et le Tarier pâtre ainsi que une nidification pour l'Engoulevent d'Europe. Le milieu sera constitué d'une mosaïque de sol nu et de milieu herbacé, étant entendu que le gyrobroyage produit naturellement cet effet lorsque le terrain n'est pas totalement plan alternance de sol nu razié sur les bosses et végétation « tondue » sur les points les plus bas (plats).
Fauvette pitchou Engoulevent d'Europe Tarier pâtre	Présence d'une strate basse inférieure pour régénération naturelle et 2m (bruyères, arbustes type éplataion adaptée, arbres feuillus et résineux en strate arborescente)	GC1 : Restauration de la strate basse inférieure GP3 : Eclaircie sélective dans la strate arborescente	Ces zones fourniront un habitat idéal pour la Fauvette pitchou, ainsi qu'une ressource alimentaire et des zones de refuge et perchoirs pour l'ensemble des espèces visées en plus de la Fauvette pitchou (Tarier pâtre et Engoulevent d'Europe). Lorsque la matrice deviendra trop dense pour les espèces visées (tous les 15 ans environ après chaque intervention selon la bibliographie, Urbani-Tobias P., 2014 ; MEEDDAT/MNHN), une action de rajeunissement de la strate permettra de revenir à un stade favorable, sans remettre en question l'état boisé de la parcelle.

Page 44 / 66
Mars 2023

CDC BIODIVERSITÉ



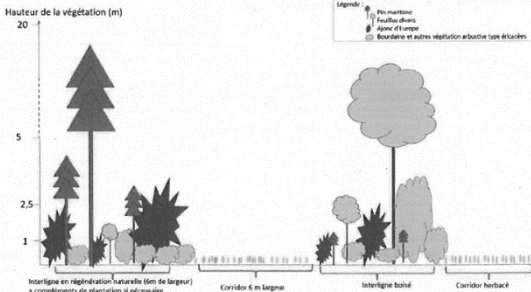
COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Espèce(s) visée(s)	Composante de l'habitat visée	Action(s) prévue(s)	Commentaire
Fauvette pitchou Engoulevent d'Europe Tartre pâtre	Présence d'arbres d'une hauteur comprise entre 2 et 4 m environ	GC1 : Restauration de la lande par régénération naturelle et plantation adaptée. GP2 : Eclaircie sélective au sein de la strate arborée.	Ces arbres fourniront des perchoirs pour le chant et la chasse pour les espèces visées (Urbina-Tobias P., 2014). Les éclaircies sélectives permettront d'adapter/limiter la densité de grands arbres aux exigences des espèces visées.
Engoulevent d'Europe	Présence d'arbres adultes de 4 à 20 m de hauteur	GC1 : Restauration de la lande par régénération naturelle et plantation adaptée. GP2 : Eclaircie sélective au sein de la strate arborée.	Ces arbres fourniront des perchoirs pour l'engoulevent et des semenciers pour assurer la pérennité du peuplement et le renouvellement des arbres. Les éclaircies sélectives permettront d'adapter/limiter la densité de grands arbres aux exigences des espèces visées.

Le schéma suivant présente en coupe transversale la structure de la végétation au sein d'une parcelle type, au stade jugé le plus favorable aux espèces (une dizaine d'années environ). A noter que la vitesse d'évolution et de densification n'est pas encore connue. Un suivi attentif de la végétation couplé au suivi des espèces permettra d'obtenir ces éléments afin de déclencher les opérations d'entretien au moment approprié.

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Figure 14 : Schéma de structure type de végétation obtenue grâce au programme de restauration. © CDC Biodiversité.



Le maintien de l'état boisé au sens du code forestier sera géré et suivi en considérant globalement les différentes classes d'âges des arbres issus de la régénération naturelle (et éventuellement plantations de compléments si nécessaire), comme traditionnellement réalisé dans les futaies irrégulières. Il est admis par la DDTM des Landes que cet état boisé doit comprendre 200 arbres à l'âge adulte. Afin de prendre en compte les aléas de mortalité et besoins d'éclaircie des peuplements, la jeune régénération naturelle doit viser une densité située entre 500 et 800 arbres par hectare. En fonction de l'état actuel des parcelles dédiées au programme, l'appréciation de la densité se fera sur l'ensemble des classes d'âge.

Sur les sites de compensation proposés deux cas de figure se présentent en termes de typologie de départ pour l'engagement des mesures compensatoires :

- Coupe rase récente : 31 ha (propriété CDC Biodiversité)
- Coupe rase à réaliser en préalable à l'engagement des mesures compensatoires : 10,87 ha (site de Herm/Magescq)
- Parcelle plantée en 2010 : 6,71 ha (site de Herm/Magescq, parcelle mitoyenne au nord de la propriété de CDC Biodiversité).

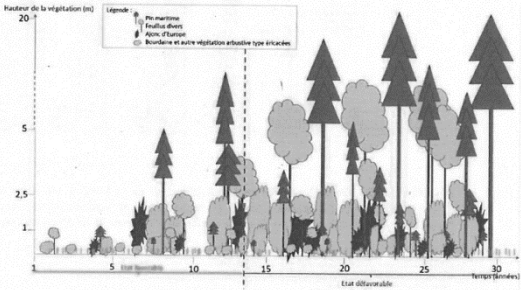
On peut donc retenir deux typologies de parcelles qui conduiront à deux itinéraires de conduite des peuplements, comme explicité dans le programme d'actions.

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

- Itinéraire sur une base de coupe rase (action GC1 : Restauration de lande arbustive par régénération naturelle et replantation adaptée) :

Le schéma suivant présente l'évolution naturelle théorique d'une parcelle en l'absence d'intervention. Il est inspiré de la bibliographie existante en matière d'étude de l'occupation des habitats par les espèces visées (Urbina-Tobias P., 2014 ; MEEEDAT-MNHN – Cahiers d'habitat « Oiseaux »). Depuis l'apparition des premiers sujets arbustifs et arborés jusqu'au retour à un boisement constitué. La rupture temporelle en termes de structure d'habitat favorable aux espèces est représentée aux alentours d'une douzaine d'années.

Figure 15 : Evolution d'une parcelle type sans intervention. © CDC Biodiversité.



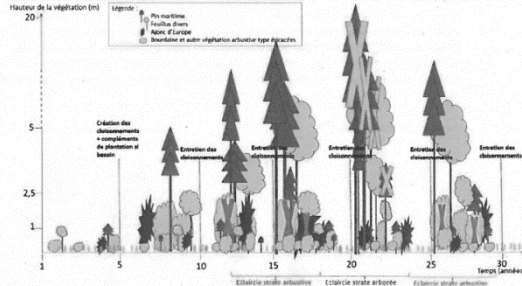
Partant de ce postulat, les mesures de gestion envisagées pour le projet de compensation ont été représentées sur le même principe.

Comme déjà précisé plus haut, l'année exacte d'engagement des interventions ne peut être définie précisément à l'avance dans la mesure où la dynamique végétale précise des sites n'est pas connue. Cependant, les retours d'expériences de CDC Biodiversité en la matière ont permis de proposer des dates et intervalles théoriques pour chaque type d'intervention qui seront réajustées lors des premières années de suivi des parcelles. Un point d'étape notoire sera acté lorsque le retour de l'état boisé des parcelles sera acquis via le décompte de la régénération naturelle présente. La dynamique de la strate arbustive sera aussi mieux connue suite à ces premières années de suivi.

Ainsi il est prévu que les premières interventions soient destinées à travailler sur l'apport de végétation herbacée via le cloisonnement des parcelles et leur entretien ultérieur (cloisonnement de 6 mètres de largeur, interligne de régénération naturelle de 6 mètres de largeur également). Il est par ailleurs estimé que la strate arbustive, à croissance plus rapide que la strate arborée sur les premières années, nécessitera une intervention autour d'une dizaine d'années afin de maintenir une densité et un niveau d'ouverture du milieu satisfaisant pour les espèces.

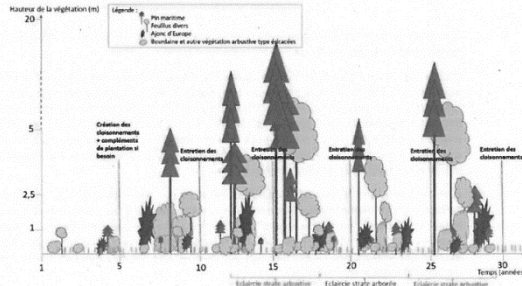
COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Figure 16 : Représentation schématique des interventions à réaliser sur la durée du programme de compensation. © CDC Biodiversité.



Le schéma ci-dessous représente l'état après réalisation des travaux. L'objectif est de démontrer par ces schémas que la matrice de végétation, habitat des espèces cibles, sera maintenue dans un état favorable durant toute la durée du programme de compensation, sur l'intégralité des surfaces traitées.

Figure 17 : Représentation schématique de l'état d'une parcelle théorique après travaux sur la durée du programme de compensation. © CDC Biodiversité.



COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Afin de compléter l'approche en coupe présentée page précédente, une **vue verticale de l'organisation spatiale théorique d'une parcelle** est proposée ci-dessous. Celle-ci démontre à la fois l'organisation spatiale des **corridors et interlignes de régénération naturelle**, ainsi que l'organisation type des **travaux envisagés** sur les différentes strates de végétation.

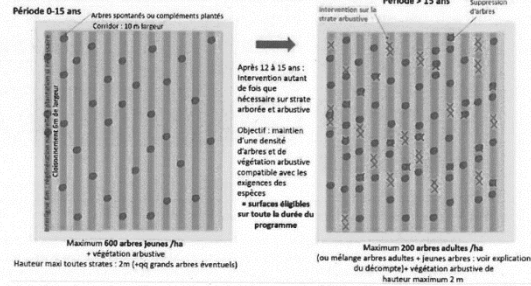


Figure 18 : Vue projetée verticale schématique de l'état d'une parcelle théorique avant et après travaux. © CDC Biodiversité.

Les photos ci-dessous et en page suivante complètent en image l'état visé des parcelles. Elles sont issues de retours d'expériences de CDC Biodiversité acquis dans le cadre des mesures compensatoires de l'autoroute A65. Le site, impacté par la tempête Klaus de 2009 n'a pas été reboisé mais conduit en **régénération naturelle** au profit du Fadet des laïches. Cependant, les suivis ont démontré une **omniprésence de la Fauvette pitchou** notamment sur les parcelles (177 ha situés sur la commune de Arengosse). L'engouement n'avait pas été recherché dans la mesure où des observations nocturnes sont nécessaires. Les photos datent de 2016, soit 7 ans après la tempête.



Figure 19 : Parcelle en régénération naturelle avec cloisonnement au premier plan. © CDC Biodiversité – Marie Voccia.

Page 49 / 66
Mars 2023

CDC BIODIVERSITÉ

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ



Figure 20 : Corridor de 10 m en bordure de parcelle (à gauche) et parcelle ayant été cloisonnée quelques années auparavant - matrice de végétation herbacée arbustive et arborée multi stratifiée favorable aux espèces cibles (à droite). © CDC Biodiversité – Marie Voccia.

La photo ci-dessous présente un exemple d'intervention sur la strate arbustive devenue trop dense (ajoncs). La parcelle exemple n'avait pas les mêmes espèces cibles. Ici il faudrait prévoir une intervention sur les pins en complément si les objectifs visaient les mêmes espèces que pour le projet du présent dossier.



Figure 21 : Exemple d'éclaircie dans la strate arbustive d'une parcelle. © CDC Biodiversité – Marie Voccia.

Page 50 / 66
Mars 2023

CDC BIODIVERSITÉ

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

- Itinéraire sur une base de parcelle de Pin maritime plantée en 2010 (GC1 : Irrégularisation d'une jeune parcelle de Pin maritime - site de Herm/Magescq, parcelle mitoyenne de la propriété de CDC Biodiversité) :

L'ensemble de la parcelle ne sera pas considéré comme éligible immédiatement au profit des espèces cibles du projet dans la mesure où le type de boisement n'est pas dans la classe d'âge favorable et où le Schéma Régional de Gestion Sylvicole de Nouvelle-Aquitaine est limitant en termes de possibilités d'amélioration de la parcelle. Cependant ceci n'est pas un frein pour le projet dans la mesure où la surface totale des parcelles est excédentaire par rapport aux dettes.

Seuls les 1,7 ha nécessaires pour participer aux dettes du projet seront comptabilisés immédiatement après la réalisation des actions de restauration (cf. carte figure 22). Les actions de restauration, via la création de corridor ainsi que de deux clairières destinées à stimuler le potentiel arbustif de la parcelle seront réalisées.

Le reste de la parcelle sera néanmoins travaillé pour convertir progressivement celle-ci en futaie irrégulière mixte résineuse – feuillue et participer à terme aux surfaces favorables aux espèces du projet en guise de surfaces additionnelles aux plafonds des dettes.

Techniquement une irrégularisation par parquets est prévue en complément d'éclaircies sélectives au sein des lignes de pins.

Un échange est nécessaire avec la DOTM des Landes et le CRPF afin de définir les modalités précises des prélèvements d'arbres à prévoir pour chaque action.

Dans la mesure où cette partie n'est pas intégrée aux surfaces déclarées actuellement, cet échange est mentionné à titre d'information mais ne concerne pas directement le programme de compensation.

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

4.5.4. Détail associé à la mesure SES : Indicateurs de qualité des habitats

Des indicateurs de mesure de la qualité des habitats des espèces parapluie des guildes considérées seront établis par CDC Biodiversité. Ceux-ci seront basés sur la mesure de plusieurs paramètres du milieu (densité des différentes strates de la végétation, perturbations du régime hydrologique des parcelles, pratiques culturales sur les parcelles etc en fonction des espèces considérées). L'évolution de l'indicateur dans le temps sera une des variables qui permettra d'apprécier le gain écologique obtenu suite aux opérations de restauration et de suivre l'évolution de l'habitat stabilisé dans la phase de gestion.

Cet outil de suivi a été développé par CDC Biodiversité et approuvé par la DREAL Nouvelle-Aquitaine dans le cadre des mesures compensatoires de l'A65. Sa vocation est de fournir des indications et des éléments d'aide à la décision pour le gestionnaire en charge du pilotage du programme de compensation.

La construction méthodologique a été réalisée en 2016 en concertation avec les acteurs et experts naturalistes locaux (associations, bureaux d'études, services instructeurs). Elle s'est basée sur la bibliographie existante. Une mise à jour méthodologique a ensuite été réalisée en 2021 suite à la première évaluation des plans de gestion.

Le calcul des indices de qualité des habitats est basé sur une grille de notation multicritères permettant de combiner l'état de plusieurs composantes de l'habitat d'une espèce (plantes hôtes, embroussaillage, régime hydrologique, sylviculture éventuelle etc...). La note obtenue pour chaque critère est pondérée par la surface de l'habitat homogène ; la note globale est ensuite une moyenne, chaque note individuelle pondérée est ensuite rapportée à un pourcentage. La grille de notation permet ainsi de calculer une valeur totale théorique de l'habitat à un instant « T ».

Celui-ci est estimé en :

- mauvais état lorsque la note du site est comprise entre 0 à 50 % de l'indice maximal théorique,
- état moyen lorsque la note du site est comprise entre 51 à 75 % de l'indice maximal théorique,
- bon état lorsque la note du site est comprise entre 76 à 100 % de l'indice maximal théorique.

Ces éléments sont ensuite corrélés avec les résultats des suivis espèces. La comparaison de l'évolution temporelle de l'indice et des effectifs ou densités d'individus permet d'obtenir des éléments d'aide à la décision concernant les choix de gestion des parcelles considérées.

Ces indicateurs seront les outils de suivi du gain écologique obtenu suite aux opérations de restauration engagées sur les sites.

A titre d'exemple, la grille page suivante a été établie en concertation avec la LPO et sert aujourd'hui pour le suivi de l'évolution de la qualité des habitats pour la Pie grièche écorcheur. Des grilles adaptées aux espèces visées pour le programme de compensation du présent dossier seront établies lors de la rédaction du plan de gestion, une fois le projet autorisé.

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

3.6 Pie grièche écorcheur

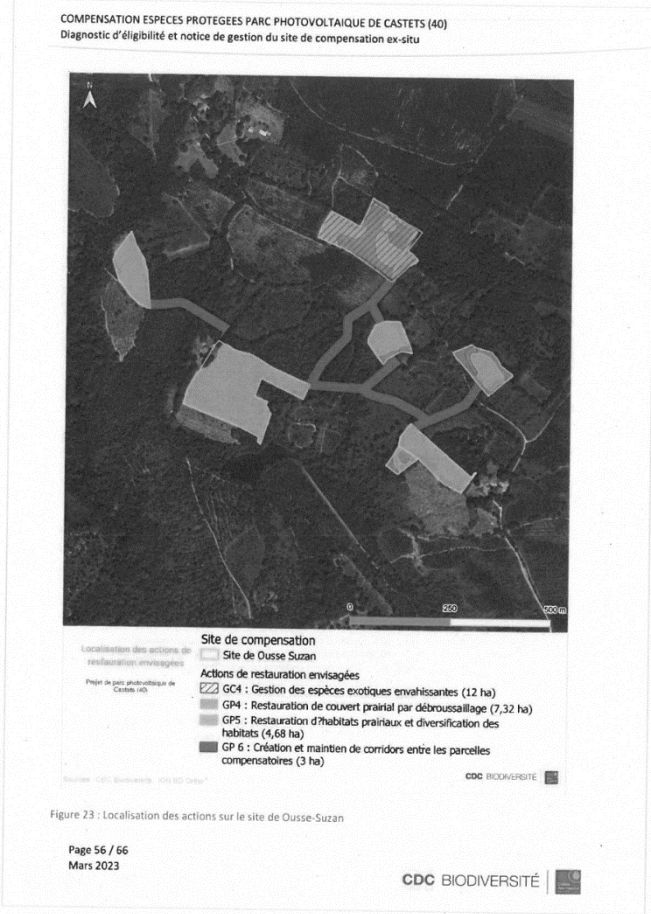
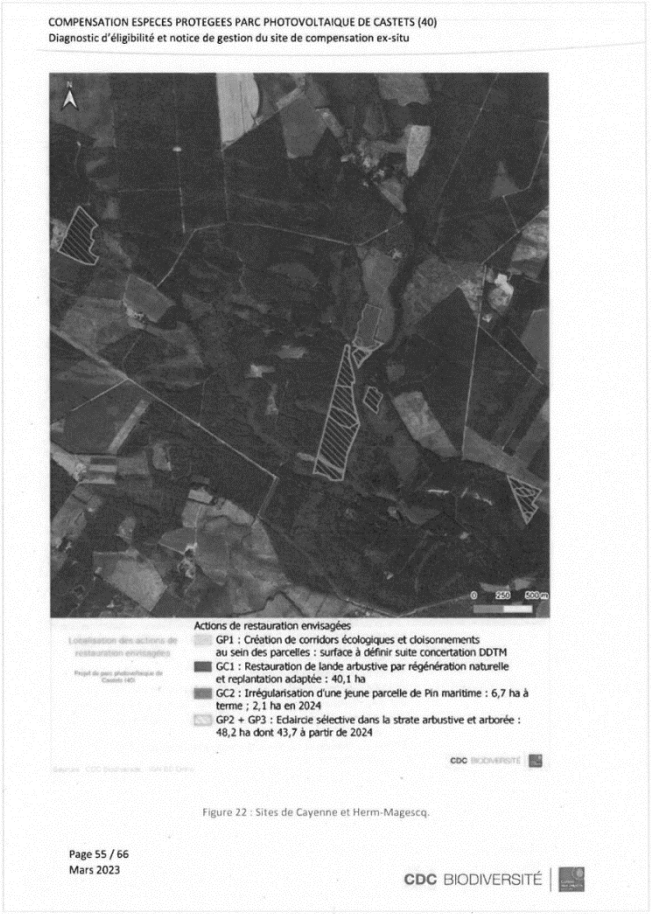
Cet indicateur est basé sur la méthodologie proposée en 2016 (Boyer, 2016). Une mise à jour a été réalisée afin d'homogénéiser les critères d'évaluation entre eux.

Variable	Note = 5	Note = 2	Note = 0
Peroirs	Nombreux	Rares	Absents
Ronciers, brousses hautes	Nombreux	Rares	Absents
Taille des parcelles ¹	Petite	Moyenne	Grande
Gestion agropastorale	Extensive	-	Intensive
Traitements phytosanitaires	Non (avéré)	-	Oui (avéré ou suspecté)
Traitements antiparasitaires (perceuses, pulvérisateurs)	Aucun (avéré)	Traitements raisonnés et spécifiques	Traitements systématiques et généralistes ou information inconnue
Sol nu et/ou végétation ligneuse en période estivale ²	entre 5 et 20 %	< 5 %	> 20 %
Points d'eau	Nombreux	Rares	Absents
Ressources alimentaires	Abondantes et variées	Abondantes, mais peu diversifiées	Limitées
Linéaire de haies (mètres)	> 100	entre 50 et 100	< 50
Note théorique maximale = 50			

- ¹ Petite = < 10 ha
Moyenne = entre 10 et 20 ha
Grande = > 20 ha
- ² Recouvrement en % de la surface totale des habitats sécurisés

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

4.5.5. Localisation des actions



COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex situ

4.6. Planning des opérations

Une programmation prévisionnelle des actions est proposée sur la durée des engagements du maître d'ouvrage, étant entendu que cette programmation est susceptible d'évoluer, en fonction des trajectoires écologiques constantes et d'éventuelles contraintes qui pourraient intervenir tout au long du processus de compensation.

Tableau 12 : programmation de 2024 à 2039

Code	Actions	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
001	Restauration de lands arborescents par régénération naturelle et replantation adaptée à besoin																
002	Implémentation d'une jeune parcelle de Pin maritime	X															
003	Création de corridors écologiques et cloisonnements au sein des parcelles	X															
004	Entretien des corridors et cloisonnements					X				X							X
005	Éclaircie sélective dans la strate arborescente																
006	Restauration de la strate arborescente																
007	Gestion des espèces exotiques envahissantes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
008	Amélioration d'habitats prairiaux et diversification des habitats	X	X														
009	Création et maintien de corridors entre les parcelles compensatoires	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
010	Cartographie des habitats naturels et des espèces à enjeux (y compris invasives)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Page 57 / 66
Mars 2023

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex situ

Code	Actions	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
001	Suivi de la fauvette pitchine, Engoulevent, Tropic alpin et leurs habitats	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
002	Suivi du Tardif pâle et ses habitats	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
003	Suivi de l'évolution de la strate arborescente et arbustive	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
004	Établissement et suivi des indicateurs de qualité des habitats d'espèces	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
005	Mise à jour du Plan Simple de Gestion forestier du site	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
006	Activation du plan	Communication et concertation locale / Permis loi 1009 / Coordination des propriétaires de forêts et usages / Élaboration d'une base de données géomatiques / Auparavant d'activité / Finage du programme															
007	Évaluation et mise à jour du plan	X															

Page 58 / 66
Mars 2023

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex situ

Tableau 13 : programmation 2040 à 2054

Code	Actions	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054
001	Restauration de lands arborescents par régénération naturelle et replantation adaptée à besoin															
002	Implémentation d'une jeune parcelle de Pin maritime	X														
003	Création de corridors écologiques et cloisonnements au sein des parcelles															
004	Entretien des corridors et cloisonnements															
005	Éclaircie sélective dans la strate arborescente	Arrêt précoce à diffier avec les usages														
006	Restauration de la strate arborescente	Arrêt précoce à diffier avec les usages														
007	Gestion des espèces exotiques envahissantes															
008	Amélioration d'habitats prairiaux et diversification des habitats															
009	Création et maintien de corridors entre les parcelles compensatoires	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
010	Cartographie des habitats naturels et des espèces à enjeux (y compris invasives)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
011	Suivi de la fauvette pitchine, Engoulevent, Tardif pâle et leurs habitats	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
012	Suivi du Tardif pâle et ses habitats	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
013	Suivi de l'évolution de la strate arborescente et arbustive	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
014	Établissement et suivi des indicateurs de qualité des habitats d'espèces	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Page 59 / 66
Mars 2023

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex situ

Code	Actions	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054
001	Restauration de concertation avec les acteurs locaux	X														
002	Mise à jour du Plan Simple de Gestion forestier du site	X														
003	Activation du plan	Communication et concertation locale / Permis loi 1009 / Coordination des propriétaires de forêts et usages / Élaboration d'une base de données géomatiques / Auparavant d'activité / Finage du programme														
004	Évaluation et mise à jour du plan	X														

Page 60 / 66
Mars 2023

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

4.7. Budget prévisionnel

Catégorie	Code	Action	Coût (€/31 ans)
Restauration et gestion conservatoire : 739 480 €		Restauration de lande arbustive par régénération naturelle et replantation adaptée	120530
	GC2	Irrégularisation jeune parcelle de Pin maritime	9600
		Création de corridors écologiques et cloisonnements au sein des parcelles	33700
	GC3	Entretien des corridors et cloisonnements	130000
	GP2	Eclaircie sélective dans la strate arborée	56000
	GP3	Eclaircie sélective dans la strate arbustive	107500
	GP4	Restauration de couvert prairial par débroussaillage	26550
	GC4	Gestion des EEE	36900
	GP5	Amélioration des habitats prairiaux	5100
	GC5	Entretien des milieux prairiaux	164300
	GP6	Création et maintien des corridors entre les parcelles	49300
Suis et Indicateurs : 230 100 €	SE1	Cartographie des habitats naturels et sp à enjeux	78900
	SE2	Suivi Fauvette, Engoulevent, Tarier et leurs habitats	45000
	SE3	Suivi Tarier pâtre et ses habitats	28200
	SE4	Suivi de l'évolution de la strate arbustive et arborée (sites fauvette)	42500
	SE5	Etablissement et suivi des indicateurs de qualité des habitats d'espèces	35500
Animation territoriale et concertation : 76 500 €	AT1	Réunions de concertation avec les acteurs locaux	52300
	AT2	Mise à jour du PSG du site et autres sujets en lien avec le foncier (ORE)	6300
Pilotage du programme : 182 300 €	PG2	Evaluation et mise à jour du PG	64100
	PG1	Animation du plan	118200
TOTAL			1 228 380

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)
Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

4.8. Gain écologique attendu

Les chapitres précédents ont permis de présenter les dettes considérées sur les sites, ainsi que les actions prévues pour restaurer, améliorer et gérer ces habitats d'espèces sur la durée des mesures compensatoires du projet. Ce chapitre permet de conclure sur le gain écologique attendu pour chaque guide et chaque site, au vu de l'ensemble des actions qui seront mises en place.

Catégories d'évaluation de l'état de conservation :

Très bon : Habitat présentant une **capacité d'accueil jugée comme optimale** pour l'espèce ou les espèces considérées.

Bon : Habitat favorable pour l'espèce ou les espèces considérées mais présentant des **possibilités d'amélioration** via par exemple une adaptation des pratiques d'entretien etc...

Moyen : Présence de l'habitat dans un état de conservation nécessitant une **restauration** passant par la **suppression de facteurs de dégradation** (du type présence d'espèces invasives, embroussaillage, drainage etc...) afin qu'il puisse exprimer pleinement sa fonctionnalité pour les espèces.

Mauvais : Présence de **facteurs de dégradation importants** empêchant l'expression du milieu, ou **absence de l'habitat** pour cause d'une gestion inadaptée (exemple popiculture, prairie sans matrice arbustive pour les espèces affectionnant ce milieu, absence de micro-habitats pour les reptiles etc).

Très mauvais : Présence de **facteurs de dégradation pérennes** ayant transformé ou supprimé le milieu, du type artificialisation, remblaiement, mise en culture etc... La restauration de l'habitat moyennant un programme adapté est ici possible.

Détruit : L'habitat a disparu et a été détruit sans possibilités de restauration écologique (exemple : carrière ayant détruit des pelouses de coteau, développement d'un tissu urbain autour d'une parcelle empêchant la restauration d'une zone humide – réseau hydraulique trop modifié etc...).

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)

Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Tableau 14. Analyse du gain écologique attendu sur les sites de compensation

NB : le détail des actions envisagées pour les espèces ciblées pour la compensation (*Fauvette pitchou*, *Tartre pâle* et *Engoulevent d'Europe*) sont précisées dans la partie 4.5 du présent rapport.

Espèce ciblée	Site	Superficie d'habitats d'espèces (ha)	Etat de conservation	Etat dynamique	Actions envisagées	Etat de conservation	Etat dynamique	BIAN Surface gain écologique (ha)	Surface de dette (ha)
Fauvette pitchou	Site de Cayenne	0,27	Moyen	Defavorable	SC1 : Restauration de l'habitat naturel et plantation de végétaux pour la faune aviaire (sauf rizières). SC2 : Intégration d'une jeune parcelle agricole à l'habitat naturel.	Favorable	Favorable	0,27	71,40
Tartre pâle	Site de Cayenne	0,27	Moyen	Defavorable	SC1 : Restauration de l'habitat naturel et plantation de végétaux pour la faune aviaire (sauf rizières). SC2 : Intégration d'une jeune parcelle agricole à l'habitat naturel.	Favorable	Favorable	0,27	71,40
Engoulevent d'Europe	Site de Cayenne	0,27	Moyen	Defavorable	SC1 : Restauration de l'habitat naturel et plantation de végétaux pour la faune aviaire (sauf rizières). SC2 : Intégration d'une jeune parcelle agricole à l'habitat naturel.	Favorable	Favorable	0,27	71,40
Fauvette pitchou	Site de Cayenne	0,27	Moyen	Defavorable	SC1 : Restauration de l'habitat naturel et plantation de végétaux pour la faune aviaire (sauf rizières). SC2 : Intégration d'une jeune parcelle agricole à l'habitat naturel.	Favorable	Favorable	0,27	71,40
Tartre pâle	Site de Cayenne	0,27	Moyen	Defavorable	SC1 : Restauration de l'habitat naturel et plantation de végétaux pour la faune aviaire (sauf rizières). SC2 : Intégration d'une jeune parcelle agricole à l'habitat naturel.	Favorable	Favorable	0,27	71,40
Engoulevent d'Europe	Site de Cayenne	0,27	Moyen	Defavorable	SC1 : Restauration de l'habitat naturel et plantation de végétaux pour la faune aviaire (sauf rizières). SC2 : Intégration d'une jeune parcelle agricole à l'habitat naturel.	Favorable	Favorable	0,27	71,40

Page 63 / 66
Mars 2023

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)

Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Espèce ciblée	Site	Superficie d'habitats d'espèces (ha)	Etat de conservation	Etat dynamique	Actions envisagées	Etat de conservation	Etat dynamique	BIAN Surface gain écologique (ha)	Surface de dette (ha)
Fauvette pitchou	Site de Cayenne	0,27	Moyen	Defavorable	SC1 : Restauration de l'habitat naturel et plantation de végétaux pour la faune aviaire (sauf rizières). SC2 : Intégration d'une jeune parcelle agricole à l'habitat naturel.	Favorable	Favorable	0,27	71,40
Tartre pâle	Site de Cayenne	0,27	Moyen	Defavorable	SC1 : Restauration de l'habitat naturel et plantation de végétaux pour la faune aviaire (sauf rizières). SC2 : Intégration d'une jeune parcelle agricole à l'habitat naturel.	Favorable	Favorable	0,27	71,40
Engoulevent d'Europe	Site de Cayenne	0,27	Moyen	Defavorable	SC1 : Restauration de l'habitat naturel et plantation de végétaux pour la faune aviaire (sauf rizières). SC2 : Intégration d'une jeune parcelle agricole à l'habitat naturel.	Favorable	Favorable	0,27	71,40
Fauvette pitchou	Site de Cayenne	0,27	Moyen	Defavorable	SC1 : Restauration de l'habitat naturel et plantation de végétaux pour la faune aviaire (sauf rizières). SC2 : Intégration d'une jeune parcelle agricole à l'habitat naturel.	Favorable	Favorable	0,27	71,40
Tartre pâle	Site de Cayenne	0,27	Moyen	Defavorable	SC1 : Restauration de l'habitat naturel et plantation de végétaux pour la faune aviaire (sauf rizières). SC2 : Intégration d'une jeune parcelle agricole à l'habitat naturel.	Favorable	Favorable	0,27	71,40
Engoulevent d'Europe	Site de Cayenne	0,27	Moyen	Defavorable	SC1 : Restauration de l'habitat naturel et plantation de végétaux pour la faune aviaire (sauf rizières). SC2 : Intégration d'une jeune parcelle agricole à l'habitat naturel.	Favorable	Favorable	0,27	71,40

En conclusion, l'ensemble des dettes compensatoires sont pourvus via des sites de compensation sécurisés de manière pérenne, répondant aux critères d'éligibilité édictés par la doctrine nationale sur la mise en œuvre de la séquence ERC, disposant d'un programme de gestion ambitieux et innovant, visant à garantir la création et le maintien des habitats favorables aux espèces ciblées sur la durée des obligations réglementaires qui seront liées pour le projet.

Page 64 / 66
Mars 2023

COMPENSATION ESPECES PROTEGEES PARC PHOTOVOLTAIQUE DE CASTETS (40)

Diagnostic d'éligibilité et notice de gestion du site de compensation ex-situ

Bibliographie

Andreadakis, A., Bigard, C., Delille N., Sarrazin, F., Schwab T., mai 2021. Approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique. Guide de mise en œuvre. Commissariat général du développement durable.

Apave, 2020. Inventaire des habitats naturels et diagnostic des zones humides des parcelles proposées pour la compensation ex-situ du projet immobilier « Voie Romaine » porté par Bouygues Immobilier. Saint-Paul-Lès-Dax. CDC Biodiversité. 39p.

Compensation écologique en milieu forestier des Landes de Gascogne. Octobre 2020. Préfète de la Région Nouvelle-Aquitaine.

Conseil Général des Landes, 2004. Parc d'Abesse. Synthèse des données écologiques, paléontologiques et archéologiques. Rapport rédigé par la Direction de l'Environnement, Cellule Milieux naturels. 36 p.

Eliomys, 2012. Réalisation d'inventaires des chiroptères sur le Parc d'Abesse. Atlantes, CDC Biodiversité. 26 p.

ETEN Environnement, 2021. Etat initial d'une population de Fadet des Laiches (*Coenonympha oedippus*) au niveau du Bois de Cayenne, à Saint-Paul-Lès-Dax (40). 14p.

GEREA, - 720020076, TOURBIÈRE DE L'ÉTANG D'ABESSE. - INPN, SPN-MNHN Paris, 15P.

OXAD, 2021. Délimitation des zones humides. Massif de Cayenne, Saint-Paul-Lès-Dax. CDC Biodiversité. 61 p.

OXAD, 2021. Pistes d'actions de restauration des zones humides. Massif de Cayenne, Saint-Paul-Lès-Dax. CDC Biodiversité. 39 p.

Puyoo (L.), Zubillaga (I.), 1997. Les forges d'Abesse. *Bull. Soc. Borda*, p. 365 – 375.Puyoo (L.), Zubillaga (I.), 1999. Les forges d'Abesse (suite). *Bull. Soc. Borda*, p. 75 – 90.Puyoo (L.), Zubillaga (I.), 1999. Les forges d'Abesse (suite). *Bull. Soc. Borda*, p. 295 – 320.Puyoo (L.), Zubillaga (I.), 2003. Prospections archéologiques dans le quartier d'Abesse à Saint-Paul-Lès-Dax. *Bull. Soc. Borda* : 51 – 64.Royaud (A.), Cahuzac (B.), Laporte-Cru (J.), 2004. La tourbière de l'étang d'Abesse (Saint-Paul-Lès-Dax, Landes) ; intérêt écologique. *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, 32 (2) : 117 – 129.Urbina-Tobias Patrice, 2014. Habitat de la Fauvette pitchou *Sylvia undata* dans les Landes de Gascogne au cours de la saison de reproduction. Groupe ornithologique des Pyrénées et de l'Adour. *Le Casseur d'os*, vol. 14 – 2014, pp. 92-109.

MEEDAAT – MNHN. Cahiers d'habitats « oiseaux ». Engoulevent d'Europe, Fauvette pitchou, Tartre pâle.

Page 65 / 66
Mars 2023

CDC BIODIVERSITÉ

CDC BIODIVERSITÉ 

Agence Sud-Ouest

333 Boulevard du Président Wilson
33200 BORDEAUX
T. +33 (0)5 32 09 08 71
contact@cdc-biodiversite.fr
www.cdc-biodiversite.fr

SAS au capital de 17 475 000 euros
RCS Paris 501 639 587
Siret 501 639 587 00028 - APE 6420Z
N° TVA Intracom. FR51501639587

Contact chez CDC Biodiversité concernant ce dossier :
Marie VOCCIA, Cheffe de projets
Bureau +33 (0)5 32 09 08 71 / Mobile +33 (0)6 27 86 08 65
Mail : marie.voccia@cdc-biodiversite.fr

CDC Biodiversité
333 Boulevard du Président Wilson
33200 BORDEAUX

À l'attention de Vincent PEREIRA

CDC BIODIVERSITÉ
Agence Nouvelle Aquitaine
333, Boulevard Wilson
33000 Bordeaux
agence.nouvelle-aquitaine@cdc-biodiversite.fr
T. +33 (0)5 32 09 08 71

Madame Daulouède
25 rue Théodore DUCOS
33000 BORDEAUX

Objet : Promesse de contrat de mise à disposition de terrains

Monsieur,

Vous m'avez fait part de votre proposition de signature d'un contrat de mise à disposition d'une sélection de parcelles de ma propriété, situées sur les communes de Herm et Magescq (40), comme référencées dans le tableau ci-dessous. Ce contrat prendra la forme d'une Obligation Réelle Environnementale ou d'un bail emphytéotique, pour une durée de 31 ans.

Je soussignée Madame DAULOUÈDE, domiciliée 25 rue Théodore Ducos 33000 Bordeaux,

En qualité de propriétaire des terrains ;

Donne mon accord pour mettre à disposition les parcelles ci-dessous, pour une durée de 31 ans, selon les conditions précisées dans votre courrier en date du 21/12/2022 :

Commune	Département	Section cadastrale	Numéro de parcelle	Surface cadastrale parcelle entière (m²)	Surface intégrée au projet (m²)
Magescq	40	E	44 p	129 010	108 620
Herm	40	E	596	67 180	67 180
TOTAL				196 190	175 800

Afin de pouvoir finaliser la rédaction du contrat de mise à disposition lorsque les conditions suspensives seront réalisées, je vous communique les coordonnées de mon notaire :

McPons A. Agence
4, av. Font de la Chaux
17200 Royan

Le 29/12/22

« Bon pour accord »

" Bon pour accord "

Nom et signature de la propriétaire :

Daulouède

BORDEAUX, le 21/12/2022

N/REF : LRAR- 1A 201 244 0690 8
Nos Réf : MAVO/NALA/VIPE – SO2434
Affaire suivie par : Marie VOCCIA, Cheffe de projets (marie.voccia@cdc-biodiversite.fr – 06-27-86-08-65)
Agence Nouvelle Aquitaine – 333 av. du Président Wilson – 33200 BORDEAUX

Objet : Engagement à signer un contrat de mise à disposition de vos terrains via une Obligation Réelle Environnementale (ORE) ou un bail emphytéotique

Madame,

Dans le cadre du projet de parc photovoltaïque de Castets, CDC Biodiversité recherche des terrains permettant de répondre aux obligations de compensation de la société BayWa r.e, promoteur du projet. La Société Forestière de la CDC, par l'intermédiaire de Sébastien Diaz, vous a fait part de ce besoin, auquel vous avez consenti la possibilité de donner une suite favorable.

Sur la base des éléments préparés par Marie Voccia, Cheffe de projets au sein de l'Agence Nouvelle Aquitaine de CDC Biodiversité et portés à votre connaissance par Sébastien Diaz, vous avez convenu de l'intérêt de signer un contrat de mise à disposition, d'une durée de 31 ans, de plusieurs parcelles situées sur les communes de Herm et Magescq (40). Ces parcelles, listées ci-dessous, représentent une surface d'environ 18 ha et sont de nature boisée.

Commune	Département	Section cadastrale	Numéro de parcelle	Surface cadastrale parcelle entière (m²)	Surface intégrée au projet (m²)
Magescq	40	E	44 p	129 010	108 620
Herm	40	E	596	67 180	67 180
TOTAL				196 190	175 800

La mise à disposition de ces parcelles permettra à CDC Biodiversité de mettre en place une gestion adaptée, à ses frais, visant à renforcer leur intérêt écologique. Une notice de gestion, précisant les actions à mener, sera annexée au contrat de mise à disposition retenu. A noter que vous resterez propriétaire des arbres et que ceux qui devront faire l'objet d'une coupe seront commercialisés à votre bénéfice. Dans cet objectif, une organisation fonctionnelle sera définie avec la Société Forestière pour l'exploitation des arbres.

La signature du contrat de mise à disposition interviendra aux conditions suivantes et sous réserve de la vérification du statut cadastral des parcelles :

- Prix ferme de 500 € HT /ha /an (Cinq cent Euros Hors Taxes par hectare et par an) ; soit 8 790 € HT / an (Huit mille sept cent quatre-vingt dix euros Hors Taxes par an) pour les 17,58 ha concernés ;
- Le montant du loyer sera révisé annuellement sur la base de l'évolution de l'indice des fermages ;
- Les frais de mutation (enregistrement, notaires) sont à la charge de CDC Biodiversité ;
- Propriété libre de toute occupation, tous baux de location ;
- Parcelles grevées d'aucune servitude, de quelque ordre que ce soit, à l'exception, le cas échéant, de servitudes ne compromettant pas la mise en œuvre des activités de CDC Biodiversité ;
- Parcelles ne font ou feront l'objet d'autre aide ou subvention d'aucune sorte pour des engagements de même nature et visant des objectifs similaires ;
- Absence de pollution des sols connue à la date de la signature du présent document ;
- Les éventuelles hypothèques conventionnelles devront être purgées ;
- Pas d'hypothèques légales.

Je vous prie de trouver ci-joint un courrier validant votre accord de principe pour une mise à disposition des parcelles pré-citées, sur une durée de 31 ans, au profit de CDC Biodiversité.

Je précise que le délai courant entre la date de signature de la présente promesse de contrat et la signature effective de l'acte notarié sera indemnisé selon les mêmes conditions que celles du contrat (500 € HT/ha/an). La société BayWa r.e. fera son affaire du paiement de cette indemnité directement au propriétaire. Cette indemnité d'immobilisation vise à compenser la réservation des parcelles et leur maintien en l'état de durant ce délai. Elle sera versée au terme échu de chaque année civile, au prorata de temps passé à compter du 1^{er} janvier 2023. Elle sera renouvelée tacitement chaque année, jusqu'à la signature du contrat de mise à disposition ou la résiliation de la présente promesse.

Je précise également que le contrat de mise à disposition sera signé par CDC Biodiversité, aux conditions suspensives suivantes :

- Obtention des autorisations administratives par le maître d'ouvrage, préalables au démarrage des travaux de construction du parc photovoltaïque ;
- Signature d'un contrat de long terme entre CDC Biodiversité et le maître d'ouvrage pour la mise en œuvre des mesures compensatoires liées au projet.

Dans le cas où ces conditions ne seraient pas satisfaites, il ne sera pas donné de suite à cette promesse et vous retrouverez ainsi l'usage de vos parcelles. L'indemnité sera due par la société BayWa r.e. pour le délai entre le 01/01/2023 et la date de résiliation de la présente promesse. La présente offre est valable jusqu'au **vendredi 30 décembre 2022**.

Je vous prie de bien vouloir me retourner le courrier d'engagement signé, afin de formaliser votre accord. La rédaction du contrat de réservation interviendra après délivrance des autorisations administratives indiquées ci-dessus.

Dans l'attente, veuillez agréer, Madame, l'expression de ma considération distinguée.

Vincent PEREIRA
Directeur de l'Agence Nouvelle-Aquitaine



Pl : Courrier d'engagement à nous retourner signé et plan du parcellaire du projet

GFR HESYCE
Lieu-dit Les Cras Le Petit Midi
71 250 CLUNY

CDC Biodiversité
333 Boulevard du Président Wilson
33200 BORDEAUX

À l'attention de Vincent PEREIRA

Objet : Promesse de bail emphytéotique

Monsieur,

Vous m'avez fait part de votre proposition de signature d'un bail emphytéotique sur les parcelles de la propriété du GFR de la forêt de Martinon situées sur la commune de Ousse-Suzan (40), comme référencé dans le tableau ci-dessous, pour une durée de 31 années.

Je soussigné M. FRERE Christian, gérant du Groupement Foncier Rural Hesyce, domicilié au lieu-dit les Cras Le Petit Midi, 71 250 CLUNY ;

En qualité de gérant du GFR ;

Donne mon accord pour engager les parcelles ci-dessous dans un bail emphytéotique, pour une durée de 31 ans, et selon les conditions précisées dans votre courrier en date du 25 octobre 2022 :

Section	Numéro parcellaire	Sous-parcelle forestière concernée	Surface parcelle cadastrale entière (ha)	Surface de l'unité de gestion considérée (ha)	Somme des surfaces par Sous-parcelle forestière (ha)
C	118	1.10	0,8035	0,8035	2,7650
C	120	1.10	0,4155	0,4155	
C	121	1.10	0,3625	0,3625	
C	122	1.10	0,307	0,3070	
C	248	1.10	2,8437	0,8765	
C	89	1.17	0,929	0,9290	0,9290
D	43p	2.12	0,6008	0,3397	1,0563
D	44	2.12	0,0772	0,0772	
D	49p	2.12	9,8837	0,6394	
D	38	2.15	1,5408	0,4009	0,4009
D	151p	3.14 /	4,4923	1,1148	1,1418
D	152	3.14	0,0270	0,0270	
D	151p	3.17 p.	4,4923	0,2809	0,2809
D	89p	3.18	1,4020	0,6545	0,7337
D	90	3.18	0,2130	0,0792	
D	69	3.25	0,1515	0,1515	1,0554
D	70	3.25	0,4895	0,1335	
D	74p	3.25 / 3.26	0,6330	0,1653	
D	190p	3.25	1,9246	0,3117	
D	191p	3.25	0,0248	0,0115	

Section	Numéro parcellaire	Sous-parcelle forestière concernée	Surface parcelle cadastrale entière (ha)	Surface de l'unité de gestion considérée (ha)	Somme des surfaces par Sous-parcelle forestière (ha)
D	192p	3.25	3,1602	0,2819	3,6433
D	68p	3.26	4,6100	2,8087	
D	77p	3.26	0,6610	0,4677	
D	191p	3.26	0,0248	0,0133	
D	192p	3.26	3,1602	0,3536	
TOTAL				12,0063	12,0063

Afin de pouvoir finaliser la rédaction du bail lorsque les conditions suspensives seront réalisées, je vous communique les coordonnées de mon notaire :

MICHEL (Justin) CHANTIER 0156 33 84 92
132 bd de la Casse
75017 PARIS

Le 22/11/2022

« Bon pour accord »

Don pour accord

Nom et signature du propriétaire :

C. FRERE

G.F. HESYCE
Capital 1 500 Euros
chez Monsieur FRERE
La Cras Le Petit Midi - 71250 CLUNY
RCS Mâcon 630 020 764
N° de Gestion 2017 D 00133

BORDEAUX, le 27 octobre 2022

N/REF : LRAR- 1A 176 048 1022 5

Nos Réf : MAVO/NALA/VIPE - SO2336

 Affaire suivie par : Marie VOCCIA, Cheffe de projets (marie.voccia@cdc-biodiversite.fr - 06-27-86-08-65)
 Agence Nouvelle Aquitaine - 333 av. du Président Wilson - 33200 BORDEAUX
Objet : Engagement à signer un bail emphytéotique

Monsieur,

Dans le cadre de nos activités de sécurisation, restauration et gestion des milieux naturels, vous avez été en contact avec Marie Voccia, Cheffe de projets au sein de l'agence Nouvelle Aquitaine de CDC Biodiversité. A l'issue de ces échanges, nous avons convenu de l'intérêt de signer un bail emphytéotique, d'une durée de 31 ans, sur plusieurs parcelles de la propriété dite « Forêt de Martinon » située sur la commune de Ousse-Suzan (40), détenue par le Groupement Foncier Rural (GF HESYCE) dont vous êtes le gérant. Ces parcelles, comme listées ci-dessous représentent une surface d'environ 12 ha.

Section	Numéro parcellaire	Sous-parcelle forestière concernée	Surface parcelle cadastrale entière (ha)	Surface de l'unité de gestion considérée (ha)	Somme des surfaces par Sous-parcelle forestière (ha)
C	118	1.10	0,8035	0,8035	2,7650
C	120	1.10	0,4155	0,4155	
C	121	1.10	0,3625	0,3625	
C	122	1.10	0,3070	0,3070	
C	248	1.10	2,8437	0,8765	
C	89	1.17	0,929	0,9290	0,9290
D	43p	2.12	0,6008	0,3397	1,0563
D	44	2.12	0,0772	0,0772	
D	49p	2.12	0,8837	0,6394	
D	38	2.15	1,5408	0,4009	0,4009
D	151p	3.14 /	4,4923	1,1148	1,1418
D	152	3.14	0,0270	0,0270	
D	151p	3.17 p.	4,4923	0,2809	0,2809
D	89p	3.18	1,4020	0,6545	0,7337
D	90	3.18	0,2130	0,0792	
D	69	3.25	0,1515	0,1515	1,0554
D	70	3.25	0,4895	0,1335	
D	74p	3.25 / 3.26	0,6330	0,1653	
D	190p	3.25	1,9246	0,3117	

Section	Numéro parcellaire	Sous-parcelle forestière concernée	Surface parcelle cadastrale entière (ha)	Surface de l'unité de gestion considérée (ha)	Somme des surfaces par Sous-parcelle forestière (ha)
D	192p	3.25	3,1602	0,2819	3,6433
D	68p	3.26	4,6100	2,8087	
D	77p	3.26	0,6610	0,4677	
D	191p	3.26	0,0248	0,0133	
D	192p	3.26	3,1602	0,3536	
TOTAL				12,0063	12,0063

Ces parcelles sont actuellement de nature agricole (prairies) et boisées.

La mise en place de ce bail emphytéotique permettra à CDC Biodiversité de bénéficier de vos parcelles et de pouvoir mettre en place une gestion adaptée, visant à renforcer son intérêt écologique. Une notice de gestion, précisant les actions à mener, sera annexée au bail.

La signature du bail interviendra aux conditions suivantes et sous réserve de la vérification du statut cadastral des parcelles :

- Prix ferme de 450 € HT / ha / an (quatre-cent-cinquante Euros hors taxes par hectare et par an) ; soit 5 400 € HT / an (cinq mille quatre cent euros hors taxes par an) pour les 12 ha du bail ;
- Le montant du loyer sera révisé annuellement sur la base de l'évolution de l'indice des fermages ;
- Les frais de mutation (enregistrement, notaires) sont à la charge de CDC Biodiversité ;
- Propriété libre de toute occupation, tous baux de location ;
- Parcelles grevées d'aucune servitude, de quelque ordre que ce soit, à l'exception, le cas échéant, de servitudes ne compromettant pas la mise en œuvre des activités de CDC Biodiversité ;
- Parcelles ne font ou feront l'objet d'autre aide ou subvention d'aucune sorte pour des engagements de même nature et visant des objectifs similaires ;
- Absence de pollution des sols connue à la date de la signature du présent document ;
- Les éventuelles hypothèques conventionnelles devront être purgées ;
- Pas d'hypothèques légales.

Je vous prie de trouver ci-joint un courrier validant votre accord de principe d'être signataire d'un bail, sur une durée de 31 ans, avec CDC Biodiversité.

Je précise que le délai courant entre la date de signature de la présente promesse de bail et la signature effective de l'acte notarié du bail sera indemnisé selon les mêmes conditions que celles du bail (450€ HT/ha/an). La société BayWa r.e., promoteur du projet fera son affaire du paiement de cette indemnité directement au propriétaire. Cette indemnité d'immobilisation vise à compenser le maintien en l'état de vos parcelles durant ce délai. Elle sera versée au terme échu de chaque année civile, au prorata de temps passé, avec effet rétroactif au 01/09/2022. Elle sera renouvelée tacitement chaque année, jusqu'à la signature du bail ou la résiliation de la présente promesse de bail.

Je précise également que le bail emphytéotique sera signé par CDC Biodiversité, pour réaliser la mise en œuvre des mesures compensatoires d'un projet de parc photovoltaïque sur la commune de Castets, aux conditions suspensives suivantes :

- Obtention des autorisations administratives par le maître d'ouvrage pour le projet cité ci-dessus

- Signature d'un contrat de long terme entre CDC Biodiversité et le maître d'ouvrage pour la mise en œuvre des mesures compensatoires du projet cité ci-dessus.

Dans le cas où ces conditions ne seraient pas satisfaites, il ne sera pas donné de suites à cette promesse de bail et vous retrouverez ainsi l'usage de vos parcelles. L'indemnité sera due par la société BayWa r.e. pour le délai entre le 01/09/2022 et la date de résiliation de la présente promesse de bail.

La présente offre est valable jusqu'au **mardi 15 novembre 2022**.

Je vous prie de bien vouloir me retourner le courrier d'engagement signé, afin de formaliser votre accord. La rédaction du bail interviendra après délivrance des autorisations administratives indiquées ci-dessus.

Dans l'attente, veuillez agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Vincent PEREIRA
Directeur de l'Agence Nouvelle-Aquitaine



PJ : Courrier d'engagement à nous retourner signé