

PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL A L'ESCAR (64)

ETUDE D'IMPACT

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



Vue sur le site
© ETEN Environnement

Avril 2024

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

REFERENCES DU DOSSIER

PROJET	Projet de centrale photovoltaïque au sol Commune de Lescar (64)		
ETUDE	Etude d’impact		
CODE INTERNE	NA_2023_BA017_D64		
DATE DE REMISE	Avril 2024		
MAITRE D’OUVRAGE			
	Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées 29 Rue Roger Salengro 64000 PAU Contact : Alexandre LECOMTE a.lecomte@agglo-pau.fr		
MAÎTRISE D’ŒUVRE			
	EIFFAGE ENERGIE 8, rue du Pré Meunier 33610 CANEJAN Contact : Julien DERODY Julien.DERODY@eiffage.com		
PRESTATAIRES			
	ETEN Environnement Nouvelle-Aquitaine <i>Complétude de l’état initial – synthèse et analyse de la partie impacts et mesures</i> SARLU ETEN40 49 rue Camille Claudel 40 990 SAINT-PAUL-LES-DAX Tél : 05 58 74 84 10 – Fax : 05 58 74 84 03 environnement@eten-aquitaine.com		
Auteurs de l’étude	Fonction dans la structure	Formation initiale	Rôle dans l’étude
ETEN Environnement			
Xénia JOST	Coordinatrice de projet Environnement - Agronomie	Diplôme d’ingénieur agronome – Ecole Nationale Supérieure d’Agronomie SupAgro – Montpellier (34)	Coordination de l’étude Description de projet
Mathilde COULM	Coordinatrice de projet – Expert flore	Master 2 « Gestion et Conservation de la Biodiversité » - Université de Bretagne Occidentale, Brest (29)	Intégration des données de Voisin Consultant Rédaction et cartographie : Impacts et mesures (partie habitats naturels – flore-zones humides)
Pierre PAPIN	Chargé d’études Faune	Licence Professionnelle « Gestion et Aménagement Durable des Espaces et des Ressources » - Université Via Domitia de Perpignan (66)	Intégration des données de Voisin Consultant Rédaction et cartographie : Impacts et mesures (partie faune et généralistes)

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	9
ELEMENTS DE CONTEXTE	12
I. UN PROJET SOUMIS A EVALUATION ENVIRONNEMENTALE CONFORMEMENT A L’ANNEXE DE L’ARTICLE R-122-2 DU CODE L’ENVIRONNEMENT.....	13
I. 1. Projet concerné : création d’un parc photovoltaïque au sol dans un site dégradé, sur la commune de Lescar (64).....	13
I. 2. Un projet soumis à évaluation environnementale	13
I. 3. Objectifs et contenu de l’étude d’impact	15
I. 3. 1. Objectifs de l’étude d’impact	15
I. 3. 2. Contenu de l’étude d’impact	16
II. LES PRINCIPAUX ACTEURS DU PROJET	18
II. 1. Le porteur de projet : la CAPBP	18
II. 2. Le concepteur, constructeur et exploitant : Eiffage Energie Systèmes	19
II. 3. L’AMO « Environnement » : ETEN Environnement.....	25
III. CONTEXTE DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES EN FRANCE	26
III. 1. Réduire les émissions de gaz à effets de serre dans un contexte de réchauffement climatique	26
III. 2. Sécuriser l’approvisionnement énergétique français	27
III. 3. Etat des lieux du photovoltaïque en France	28
A. DESCRIPTION DU PROJET ET RAISONS DU CHOIX AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION	30
I. DESCRIPTION DU PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE	31
I. 1. Description schématique du fonctionnement d’une centrale photovoltaïque au sol	31
I. 2. Caractéristiques techniques du projet de Lescar	32
I. 2. 1. Données techniques générales du projet photovoltaïque.....	32
I. 2. 2. Caractéristiques techniques des modules	34
I. 2. 3. Caractéristiques techniques des structures et fixations	35
I. 2. 4. Caractéristiques techniques des bâtiments	38
I. 2. 5. Caractéristiques techniques des câbles	40
I. 2. 6. Caractéristiques techniques des pistes.....	41
I. 2. 7. Caractéristiques techniques de la clôture et des portails.....	44
I. 2. 8. Caractéristiques techniques de la réserve incendie.....	46
I. 2. 9. Raccordement externe au réseau électrique.....	47
I. 3. Description de la phase travaux.....	48
I. 3. 1. Planning général du déroulement du chantier : travaux « lourds et légers ».....	48
I. 3. 2. Base vie	49
I. 3. 3. Gestion des eaux usées	50
I. 3. 4. Gestion des déchets	50
I. 3. 5. Prise en compte du réseau de biogaz existant.....	51
I. 4. Fonctionnement en phase d’exploitation	52
I. 4. 1. Fonctionnement de la centrale photovoltaïque	52
I. 4. 2. Accès et sécurité	52
I. 4. 3. Entretien de la végétation.....	53
I. 4. 4. Gestion des déchets	53
I. 5. Démantèlement et recyclage des modules photovoltaïques au terme de l’exploitation	53
II. ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU.....	55
II. 1. Processus de recherche de sites favorables à l’accueil d’une centrale photovoltaïque	55
II. 2. Choix de développer des projets d’énergie renouvelable : lutter contre le changement climatique	55
II. 3. Choix de la localisation du projet : Esquisse des principales solutions de substitution analysées.....	57
II. 3. 1. Un site à proximité d’un poste source	57

II. 3. 2.	Une recherche ciblée de sites guidée par le guide d’instruction du ministère de l’Environnement de 2020	58
II. 3. 3.	Une recherche de sites dégradés et anthropisés, dit « Cas 3 »	59
II. 3. 4.	Un ensoleillement favorable	60
II. 4.	Choix du site : historique	61
II. 4. 1.	Création de la décharge (1975-1992)	61
II. 4. 2.	Réglementation, réhabilitation puis fermeture de la décharge (1992-2004)	61
II. 5.	Différents scénarios d’implantation	62
III.	AUTRES PROCEDURES REGLEMENTAIRES APPLICABLES AUX PROJETS, EN DEHORS DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	63
III. 1.	L’évaluation d’incidences sur site Natura 2000 : projet concerné	63
III. 2.	Le dossier de demande de dérogation de l’interdiction à la destruction d’espèces protégées : projet non concerné	64
III. 3.	La procédure « Loi sur l’eau » : projet non concerné	64
III. 4.	La procédure de défrichement : projet non concerné	65
III. 5.	Le permis de construire : projet concerné	65
III. 6.	Conclusion sur les procédures réglementaires applicables au projet	66
B.	METHODES UTILISEES	67
I.	METHODES UTILISEES POUR ETABLIR L’ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	68
I. 1.	Définition des aires d’étude	68
I. 2.	Méthode utilisée pour établir l’état initial du « Milieu physique » et du « Milieu humain »	70
I. 3.	Méthode utilisée pour établir l’état initial du paysage et du patrimoine	73
I. 4.	Méthode utilisée pour établir l’état initial du milieu naturel	75
I. 4. 1.	Campagne d’investigations de terrain	75
I. 4. 2.	Diagnostic des habitats naturels	76
I. 4. 3.	Diagnostic floristique	76
I. 4. 4.	Diagnostic des zones humides	76
I. 4. 5.	Diagnostic faunistique	77
I. 4. 6.	Synthèse des atouts, des faiblesses, des opportunités et des mesures (AFOM) (ETEN Environnement)	80
II.	METHODES UTILISEES POUR ANALYSER LES INCIDENCES ET DEFINIR LES MESURES ERC (EVITER – REDUIRE – COMPENSER)	82
II. 1.	Méthode utilisée pour analyser les incidences	82
II. 1. 1.	Objectifs	82
II. 1. 2.	Identification des modifications de la valeur des habitats et de leur équilibre	82
II. 1. 3.	Analyse des potentialités dynamiques des écosystèmes vis-à-vis des incidences	83
II. 1. 4.	Identification des modifications paysagères	83
II. 2.	Méthode utilisée pour définir les mesures ERC (Eviter – Réduire – Compenser)	84
III.	LIMITES METHODOLOGIQUES ET DIFFICULTES RENCONTREES	86
C.	ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	87
I.	ÉTAT INITIAL – MILIEU PHYSIQUE	88
I. 1.	Climat : des conditions privilégiées pour le développement d’un projet photovoltaïque	88
I. 1. 1.	Généralités	88
I. 1. 2.	Pluviométrie et températures	88
I. 1. 3.	Densité de foudroiement	90
I. 1. 4.	Vents	91
I. 1. 5.	Ensoleillement	92
I. 2.	Topographie : marquée par un dôme	93
I. 3.	Géologie : des formations géologiques liées au Gave de Pau	95
I. 4.	Contexte hydrogéologique : lié au Gave de Pau	96
I. 5.	Contexte hydrographique : proximité du Gave de Pau	98
I. 5. 1.	Un périmètre d’étude situé en dehors des zones inondables des territoires communaux	99
I. 5. 2.	Une absence de plans d’eau ou mare au sein du périmètre d’étude	99
I. 5. 3.	SAGE : aucun concerné	100
I. 5. 4.	Objectifs du SDAGE 2022-2027, périmètres de gestion intégrée et zonages réglementaires	101
I. 6.	Qualité des eaux (souterraines et superficielles)	104

I. 7.	Synthèse de l’état initial – Milieu physique : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)	107
II.	ÉTAT INITIAL – MILIEU HUMAIN	108
II. 1.	Population et habitat : Une commune ancrée dans l’agglomération paloise	108
II. 2.	Activités économiques : un périmètre d’étude concerné par une ancienne décharge	109
II. 2. 1.	Contexte général	109
II. 2. 2.	Activités industrielles : secteur dominant de la commune	111
II. 2. 3.	Agriculture : secteur principalement céréalier	112
II. 2. 4.	Sylviculture : Un périmètre d’étude non concerné par des activités sylvicoles	113
II. 3.	Activités de loisirs : des activités récréatives à proximité	113
II. 4.	Urbanisme à l’échelle locale : des zonages dédiés à l’exploitation des énergies renouvelables	115
II. 4. 1.	PLUi : un zonage permettant l’accueil de l’énergie renouvelable	115
II. 4. 2.	SCoT : Le SCoT du Grand Pau en soutien de l’énergie renouvelable	117
II. 5.	Voiries : un accès spécifique	118
II. 6.	Aucune servitude d’utilité publique (SUP) au sein du périmètre d’étude	119
II. 7.	Santé et sécurité : des enjeux nuls à forts	121
II. 7. 1.	Les installations classées pour la protection de l’environnement (ICPE) : périmètre d’étude concerné	121
II. 7. 2.	Les sites et les sols pollués : périmètre d’étude concerné par une ancienne décharge	122
II. 7. 3.	Transport de matières dangereuses	124
II. 7. 4.	Risques naturels et technologiques : un enjeu fort lié au risque de remontée de nappe	127
II. 7. 5.	Périmètre de protection de captage pour l’alimentation en eau potable : périmètre d’étude non concerné	130
II. 7. 7.	Qualité de l’air : périmètre d’étude présentant une qualité de l’air moyenne	131
II. 7. 8.	Émissions sonores : ambiance sonore dégradée	132
II. 8.	Synthèse de l’état initial – Milieu humain : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)	133
III.	ÉTAT INITIAL – PAYSAGE ET PATRIMOINE CULTUREL	134
III. 1.	Analyse du paysage à l’échelle du département	134
III. 1. 1.	Le grand paysage : au cœur du Piémont Pyrénéen	134
III. 1. 2.	Le territoire du Béarn des Gaves	136
III. 2.	Analyse du paysage vis-à-vis du périmètre d’étude	138
III. 3.	Patrimoine culturel	140
III. 3. 1.	Patrimoine culturel et sites inscrits	140
III. 3. 2.	Monuments historiques	141
III. 3. 3.	Sites archéologiques	142
III. 4.	Synthèse de l’état initial – Paysage et patrimoine culturel : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)	144
IV.	ÉTAT INITIAL – MILIEUX NATURELS	145
IV. 1.	Périmètre règlementaire lié au patrimoine naturel : présence de 2 sites Natura 2000 au sein de l’aire d’étude	145
IV. 2.	Périmètres d’inventaires : Une aire d’étude incluse dans une ZNIEFF de type 2	152
IV. 3.	Habitats naturels et anthropiques : 2 habitats dans le périmètre d’étude	155
IV. 3. 1.	Résultats	155
IV. 3. 2.	Description des habitats	157
IV. 3. 3.	Enjeux des habitats naturels	161
IV. 4.	Flore : Absence d’espèce protégée et 4 espèces exotiques envahissantes en 2021	162
IV. 4. 1.	Caractéristiques du peuplement	162
IV. 4. 2.	Résultats	163
IV. 4. 3.	Description des espèces végétales d’intérêt patrimonial	164
IV. 4. 4.	Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)	165
IV. 5.	Zones humides : aucune zone humide dans le périmètre d’étude	168
IV. 5. 1.	Zone humide connue dans la bibliographie : Présence dans l’aire d’étude immédiate	168
IV. 5. 2.	Critère floristique : Absence de zone humide	168
IV. 5. 3.	Critère pédologique : Aucun sondage réalisé	168
IV. 6.	Faune : une faune relativement commune	171
IV. 6. 1.	Données bibliographiques	171
IV. 6. 2.	Avifaune	174
IV. 6. 3.	Mammifères	182
IV. 6. 4.	Amphibiens	193

IV. 6. 5.	Rhopalocères.....	197
IV. 6. 6.	Orthoptères.....	198
IV. 6. 7.	Odonates.....	201
IV. 6. 8.	Autres insectes.....	202
IV. 7.	Synthèse des enjeux du milieu naturel	203
IV. 8.	Trame verte et bleue	206
IV. 8. 1.	Réservoirs de biodiversité.....	206
IV. 8. 2.	Flux biologiques au sein du site	207
IV. 9.	Synthèse de l'état initial – Milieux naturels : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM).	209
V.	SYNTHÈSE DE L'ETAT INITIAL : HIERARCHISATION DES SENSIBILITES ET PRECONISATIONS ASSOCIEES	210
D.	ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT212	
I.	INCIDENCES BRUTES NOTABLES DU PROJET SUR LE MILIEU PHYSIQUE	214
I. 1.	Incidences sur le climat : un bilan carbone positif.....	214
I. 1. 1.	Méthode.....	214
I. 1. 2.	Bilan carbone	218
I. 2.	Incidences sur la topographie et sur les sols : non significatives à faibles	220
I. 2. 1.	Incidences sur la topographie et sur les sols en phase chantier : non significatives à faibles	220
I. 2. 2.	Incidences sur la topographie et sur les sols en phase d'exploitation : non significatives	226
I. 3.	Incidences sur les eaux superficielles et souterraines	227
I. 3. 1.	Risque faible de pollutions des eaux superficielles et souterraines en phase chantier.....	227
I. 3. 2.	Risque non significatif de pollutions des eaux superficielles et souterraines en phase exploitation	228
I. 4.	Conclusion et synthèse des incidences brutes sur le milieu physique, avant mesures	229
II.	INCIDENCES BRUTES NOTABLES DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN	231
II. 1.	Incidences positives sur l'emploi et les retombées locales.....	231
II. 1. 1.	Incidences sur l'emploi et les retombées locales en phase travaux : création et maintien d'emplois ..	231
II. 1. 2.	Incidences positives sur l'emploi et les retombées locales en phase d'exploitation	232
II. 2.	Incidences sur les activités de loisirs : aucune évolution pressentie.....	233
II. 3.	Incidences faibles à non significatives sur le trafic routier	233
II. 3. 1.	Incidences faibles sur le trafic routier en phase travaux	233
II. 3. 2.	Incidences non significatives sur le trafic routier en phase d'exploitation	234
II. 4.	Incidences non significatives sur les sites et sols pollués.....	234
II. 4. 1.	Rappel sommaire des pollutions identifiées sur le site.....	234
II. 4. 2.	Incidences du projet sur les sites et sols pollués en phase chantier	235
II. 4. 3.	Incidences du projet sur les sites et sols pollués en phase exploitation	235
II. 5.	Incidences sur la sécurité	236
II. 5. 1.	Danger dû au transport de matières dangereuses	236
II. 5. 2.	Danger dû au risque de remontée de nappe	237
II. 5. 3.	Danger dû au risque sismique.....	237
II. 5. 4.	Danger dû au retrait et gonflement des argiles	237
II. 5. 5.	Danger dû au risque d'incendie : les préconisations du SDIS et de la DFCI traduites dans le projet	238
II. 5. 6.	Danger dû à la foudre.....	240
II. 5. 7.	Danger dû à l'arrachage d'une structure	241
II. 5. 8.	Danger dû à l'électricité	242
II. 5. 9.	Danger dû à la réflectance des panneaux	242
II. 6.	Incidences nulles sur la qualité de l'air.....	244
II. 6. 1.	Rappel sommaire des effets sur la santé de la pollution atmosphérique.....	244
II. 6. 2.	Effets connus de certains polluants	244
II. 6. 3.	Identification des populations sensibles	245
II. 6. 4.	Les incidences du projet sur la qualité de l'air	246
II. 7.	Incidences sur l'ambiance sonore	247
II. 7. 1.	Rappel sommaire des effets du bruit sur la santé.....	247
II. 7. 2.	Incidences sur l'ambiance sonore en phase chantier	248
II. 7. 3.	Incidences nulles sur l'ambiance sonore en phase d'exploitation	249

II. 8.	Conclusion et synthèse des incidences brutes sur le milieu humain, avant mesures	250
III.	INCIDENCES BRUTES NOTABLES DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE CULTUREL	252
III. 1.	Incidences non significatives sur le paysage « perçu », depuis des axes de découverte peu fréquentés ..	252
III. 2.	Incidences non significatives sur le paysage « vécu », depuis les habitations	256
III. 3.	Incidences faibles sur le paysage de loisirs.....	257
III. 4.	Incidence nulle sur le patrimoine culturel	258
III. 4. 1.	Aucune incidence sur un site classé.....	258
III. 4. 2.	Incidences faibles sur un site inscrit.....	258
III. 4. 3.	Incidences faibles sur un monument historique.....	259
III. 4. 4.	Aucune incidence sur le patrimoine archéologique.....	259
III. 5.	Conclusion et synthèse des incidences brutes sur le paysage et le patrimoine culturel	260
IV.	INCIDENCES BRUTES NOTABLES DU PROJET SUR LES MILIEUX NATURELS	261
IV. 1.	Incidences sur les habitats naturels : des incidences faibles	261
IV. 1. 1.	Incidences sur les habitats naturels en phase chantier	261
IV. 1. 2.	Incidences sur les habitats naturels en phase d’exploitation	265
IV. 2.	Incidences sur la flore : des incidences de faibles à modérée.....	266
IV. 2. 1.	Incidences sur la flore en phase chantier.....	266
IV. 2. 2.	Incidences sur la flore en phase d’exploitation.....	268
IV. 3.	Zones humides : absence d’incidence directe	270
IV. 3. 1.	Incidences sur les zones humides en phase chantier.....	270
IV. 3. 2.	Incidence des zones humides en phase d’exploitation	271
IV. 4.	Incidences sur la faune : peu d’enjeux faunistiques identifiés	273
IV. 4. 1.	Perturbation des activités vitales des espèces.....	275
IV. 4. 2.	Incidences sur les habitats d’espèces et les individus.....	276
IV. 5.	Incidences faibles sur la trame verte et bleue.....	280
IV. 5. 1.	Coupure du cheminement pour la faune.....	280
IV. 5. 2.	Incidences sur la fonctionnalité écologique.....	281
IV. 6.	Conclusion et synthèse des incidences brutes sur les milieux naturels	282
V.	ANALYSE D’INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000.....	284
V. 1.	Présentation du projet.....	285
V. 2.	Positionnement du projet par rapport aux sites Natura 2000	287
V. 3.	Site FR7200781 « Gave de Pau »	287
V. 4.	Site FR7212010 « Barrage d’Artix et saligue du Gave de Pau ».....	288
V. 5.	Evaluation des incidences du projet de parc photovoltaïque sur les sites Natura 2000.....	290
E.	MESURES MISES EN PLACE POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES DU PROJET SUR L’ENVIRONNEMENT.....	291
I.	MESURE D’EVITEMENT AYANT GUIDEE LA CONCEPTION DU PROJET	292
I. 1.	ME01 : Evitement des haies	292
II.	MESURES DE REDUCTION DANS LE CADRE DU PROJET RETENU	294
II. 1.	MR01 : Phasage des travaux	295
II. 2.	MR02 : Mise en place d’un itinéraire technique.....	296
II. 3.	MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles	298
II. 4.	MR04 : Rendre l’emprise des travaux inhospitalière pour la faune locale	300
II. 5.	MR05 : Réutilisation de la terre végétale	301
II. 6.	MR06 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	302
II. 7.	MR07 : Maintien du sol à l’état naturel en phase d’exploitation.....	303
II. 8.	MR08 : Adaptation de la clôture à la circulation de la petite faune.....	304
III.	SYNTHESE DES MESURES D’EVITEMENT ET DE REDUCTION ET ANALYSE DES INCIDENCES RESIDUELLES	306
IV.	CONCLUSION SUR LES MESURES D’EVITEMENT ET DE REDUCTION : AUCUNE MESURE COMPENSATOIRE NECESSAIRE	311
V.	MESURES D’ACCOMPAGNEMENT	312
V. 1.	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique	312
V. 2.	MA02 : Réaménagement du site en fin d’exploitation	313
VI.	SYNTHESE DES MESURES D’ACCOMPAGNEMENT ET ANALYSE DES INCIDENCES RESIDUELLES	314
VII.	CALENDRIER ET COUTS DES MESURES ERCA.....	317

VII. 1.	Synthèse des coûts des mesures ERCA.....	317
VII. 2.	Calendrier de mise en œuvre des mesures	318
VIII.	MODALITES DE SUIVI	319
VIII. 1.	Suivi environnemental du chantier en phase de construction et de démantèlement	319
VIII. 2.	Suivi environnemental en phase d’exploitation.....	320
VIII. 3.	Coût des modalités de suivi	321
F.	EFFETS CUMULES DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE LESCAR	322
I.	EFFETS CUMULES AVEC D’AUTRES PROJETS CONNUS.....	323
I. 1.	9 projets de centrales photovoltaïques susceptibles d’avoir des effets cumulés.....	323
I. 1. 1.	Projet en cours – Création d’un forage géothermique à Lons	326
I. 1. 2.	Extension d’un centre de transit et de tri de déchets et création d’un centre de véhicules hors d’usage réalisé : commune de Lons.....	328
I. 1. 3.	Demande d’exploitation d’une carrière à ciel ouverte réalisé : communes d’Artiguelouve et Lescar ..	330
I. 1. 4.	Aménagement d’une ZAC réalisé : commune de Billère.....	332
I. 1. 5.	Projet en cours – Création d’une centrale photovoltaïque au sol à Lescar	334
I. 1. 6.	Création d’une unité de production d’eau potable et de son réseau de transfert réalisée sur la commune de Poey-de-Lescar	336
I. 1. 7.	Projet en cours – création d’une centrale photovoltaïque au sol sur la commune d’Arbus	338
I. 1. 8.	Création d’une centrale photovoltaïque au sol réalisée, sur la commune de Monein	340
I. 1. 9.	Projet en cours – création de trois centrales photovoltaïques au sol sur les communes de Bizanos, Aressy et Meillon	342
I. 2.	Effets cumulés du projet	345
I. 2. 1.	Effets cumulés du projet sur le milieu physique avec les autres projets connus.....	345
I. 2. 2.	Effets cumulés sur le milieu humain	345
I. 2. 3.	Effets cumulés sur le paysage	345
I. 2. 4.	Effets cumulés sur le milieu naturel.....	345
I. 3.	Conclusion	347
G.	COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES	348
I.	COHERENCE ET COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE DU GRAND PAU	349
I. 1.	Compatibilité du projet avec la partie I : « Mettre en œuvre l’inversion du regard ».....	349
I. 2.	Compatibilité du projet avec la partie II : « Mettre en œuvre l’armature urbaine et rurale »	350
I. 3.	Compatibilité du projet avec la partie III : « Mettre en œuvre l’évolution du modèle de développement urbain ».....	351
II.	COHERENCE ET COMPATIBILITE DU PROJET PHOTOVOLTAÏQUE AVEC LE SCHEMA REGIONAL D’AMENAGEMENT DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D’EGALITE DES TERRITOIRES DE NOUVELLE-AQUITAINE (SRADDET).....	352
III.	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE ADOUR GARONNE 2022-2027	353
III. 1.	Présentation du SDAGE Adour-Garonne	353
III. 2.	Compatibilité du projet avec le SDAGE	354
	BIBLIOGRAPHIE.....	356
	GLOSSAIRE	358
	ANNEXES.....	362
I.	ECHANGES AVEC LE SDIS DANS LE CADRE DU PROJET PHOTOVOLTAÏQUE A LESCAR	363
II.	PRESCRIPTIONS TYPES DU SDIS64 POUR L’IMPLANTATION D’UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE	365
III.	RAPPORT D’INTERVENTION DE MAINTENANCE DES INSTALLATIONS DE DEGAGAGE	375
IV.	LISTE DES ESPECES FLORISTIQUES INVENTORIEES (SOURCE : VOISIN CONSULTANT)	389
V.	ETUDE HYDROLOGIQUE REALISEE PAR ANTEAGROUP EN DECEMBRE 2023	392

TABLE DES ILLUSTRATIONS

CARTES

Carte 1 : Localisation du projet de centrale photovoltaïque au sol	14
Carte 2 : Plan de masse du projet.....	33
Carte 3 : Raccordement électrique externe envisagé.....	47
Carte 4 : Raccordement électrique externe envisagé.....	57
Carte 5 : Aires d’étude	69
Carte 6 : Méthodologie appliquée à l’avifaune	78
Carte 7 : Méthodologie appliquée aux chiroptères	79
Carte 8 : Occupation du sol (Source : PLUi de la Communauté d’Agglomération Pau Béarn Pyrénées)	112
Carte 9 : Localisation du périmètre d’étude au regard du risque lié aux remontées des eaux de nappes.....	128
Carte 10 : Localisation périmètre d’étude au regard du risque de retrait et gonflement des argiles	129
Carte 11 : Patrimoine culturel et archéologique	143
Carte 12 : Périmètres réglementaires.....	151
Carte 13 : Périmètres d’inventaires	154
Carte 14 : Carte des habitats naturels – projet 2 (Source : Voisin consultant)	156
Carte 15 : Espèces Exotiques Envahissantes – projet 2 (Source : Voisin Consultant)	166
Carte 16 : Zones humides selon la bibliographie.....	170
Carte 17 : Carte des points de contact avec la faune	204
Carte 18 : Carte des enjeux du milieu naturel	205
Carte 19 : Trame verte et bleue.....	208
Carte 20 : Plan de masse du projet.....	213
Carte 21 : Incidences du projet sur les habitats naturels.....	264
Carte 22 : Incidences du projet sur les zones humides effectives identifiées dans la bibliographie	272
Carte 23 : Incidences du projet sur les habitats d’espèces	274
Carte 24 : Plan de masse du projet photovoltaïque	286
Carte 25 : ME01 : Evitement des haies.....	293
Carte 26 : Localisation des projets susceptibles d’avoir des incidences sur le présent projet	325

TABLEAUX

Tableau 1 : Rubrique de l’annexe à l’article R122-2 concernée par les projets	13
Tableau 2 : Caractéristiques techniques générales du projet.....	32
Tableau 3 : Caractéristiques techniques des modules	34
Tableau 4 : Caractéristiques techniques des structures et fixations	35
Tableau 5 : Caractéristiques techniques des bâtiments	38
Tableau 6 : Caractéristiques techniques des pistes	41
Tableau 7 : Caractéristiques techniques de la clôture et des portails	44
Tableau 8 : Caractéristiques techniques de la réserve incendie.....	46
Tableau 9 : Synthèse des émissions en CO ₂ des différentes filières de production d’électricité (source : Etude ACV – DRD / Mission Interministérielle de l’Effet de Serre – in doc. ADEME)	56
Tableau 10 : Rubriques de la Loi sur l’Eau potentiellement concernées par ce type de projet.....	64
Tableau 11 : Définition des aires d’étude	68
Tableau 12 : Légende de l’analyse « AFOM » pour le Milieu Physique	71
Tableau 13 : Légende de l’analyse « AFOM » pour le Milieu Humain	72
Tableau 14 : Légende de l’analyse « AFOM » pour le Paysage	74
Tableau 15 : Dates d’inventaires et thèmes expertisés en 2019, lors du pré-diagnostic	76
Tableau 16 : Légende de l’analyse « AFOM » pour le Milieu naturel	81
Tableau 17 : Moyennes mensuelles des températures observées sur la station météorologique de Pau-Uzein (source : Météo France)	88
Tableau 18 : Hauteur de précipitations maximale et moyenne observées sur la station de Pau-Uzein (source : Météo France)	89
Tableau 19 : Synthèse de l’état initial du Milieu physique : Analyse « AFOM »	107
Tableau 20 : Évolution de la population de la commune de Lescar (INSEE)	108
Tableau 21 : Indicateurs démographiques de la commune de Lescar (INSEE)	108
Tableau 22 : Évolution des résidences sur la commune de Lescar (INSEE)	109
Tableau 23 : Répartition des établissements actifs par secteur d’activité sur la commune de Lescar au 31 décembre 2020 (source : INSEE)	110
Tableau 24 : Synthèse des risques au niveau du périmètre d’étude	127
Tableau 25 : Synthèse de l’état initial du Milieu humain : Analyse « AFOM »	133
Tableau 26 : Synthèse de l’état initial du Paysage et du patrimoine culturel : Analyse « AFOM »	144
Tableau 27 : Oiseaux listés dans l’annexe 1 de la Directive « Oiseaux » et localisation vis-à-vis de l’aire d’étude immédiate	150
Tableau 28 : Habitats recensés au sein du périmètre d’étude en 2019	155

Tableau 29 : Habitats recensés au sein du périmètre d’étude en 2021	155
Tableau 30 : Flore patrimoniale recensée au sein du périmètre d’étude en 2019	163
Tableau 31 : Espèces exotiques envahissantes de la flore recensées au sein du périmètre d’étude en 2019	165
Tableau 32 : Espèces exotiques envahissantes de la flore recensées au sein du périmètre d’étude en 2021	165
Tableau 33 : Liste des espèces à enjeux potentiellement présentes dans le périmètre d’étude	171
Tableau 34 : Oiseaux recensés au sein du périmètre d’étude en 2019	174
Tableau 35 : Oiseaux recensés au sein du périmètre d’étude en 2021	175
Tableau 36 : Mammifères recensés au sein du périmètre d’étude en 2019	182
Tableau 37 : Mammifères recensés au sein du périmètre d’étude en 2021	182
Tableau 38 : Activité des chiroptères recensée au sein du périmètre d’étude en 2019	183
Tableau 39 : Activité des chiroptères recensée au sein du périmètre d’étude en 2021	183
Tableau 40 : Amphibiens recensés au sein du périmètre d’étude en 2021	193
Tableau 41 : Rhopalocères recensés au sein du périmètre d’étude en 2019	197
Tableau 42 : Rhopalocères recensés au sein du périmètre d’étude en 2021	197
Tableau 43 : Orthoptères recensés au sein du périmètre d’étude en 2019	198
Tableau 44 : Orthoptères recensés au sein du périmètre d’étude en 2021	198
Tableau 45 : Odonates recensés au sein du périmètre d’étude en 2019	201
Tableau 46 : Autres insectes recensés au sein du périmètre d’étude en 2019	202
Tableau 47 : Synthèse des enjeux observés (milieu naturel).....	203
Tableau 48 : Synthèse de l’état initial des Milieux naturels : Analyse « AFOM »	209
Tableau 49 : Hiérarchisation des sensibilités et préconisations associées	210
Tableau 50 : Méthode et quantités utilisées pour le calcul de chaque processus.....	215
Tableau 51 : Éléments nécessaires au calcul de l’impact du module PV	215
Tableau 52 : Calcul de l’impact du module PV.....	216
Tableau 53 : Calcul de l’impact de la centrale	217
Tableau 54 : Résultats de l’ACV de la centrale	218
Tableau 55 : Résultats de l’ACV par processus	219
Tableau 56 : Synthèse des incidences brutes sur le milieu physique avant mesures	229
Tableau 57 : Mesure de lutte contre le risque d’incendie	239
Tableau 58 : Synthèse des incidences brutes sur le milieu physique avant mesures	250
Tableau 59 : Synthèse des incidences brutes sur le paysage et le patrimoine culturel avant mesures.....	260
Tableau 60 : Synthèse des incidences brutes sur les milieux naturels avant mesures	282
Tableau 61 : Oiseaux listés dans l’annexe 1 de la Directive « Oiseaux »	289
Tableau 62 : Liste des mesures de réduction intégrées au projet	294
Tableau 63 : Synthèse des mesures d’évitement et de réduction, et incidences résiduelles.....	307
Tableau 64 : Synthèse des mesures de compensation et d’accompagnement, et incidences résiduelles	314
Tableau 65 : Coût lié aux mesures ERC.....	317
Tableau 66 : Calendrier de mise en œuvre des mesures	318
Tableau 67 : Coût des suivis environnementaux du projet	321
Tableau 68 : Synthèse des projets susceptibles d’avoir des effets cumulés	323
Tableau 69 : Compatibilité du projet avec la partie I du SCOT du Grand Pau.....	349
Tableau 70 : Compatibilité du projet avec la partie I du SCOT du Grand Pau.....	350
Tableau 71 : Compatibilité du projet avec l’axe III du SCOT du Grand Pau	351
Tableau 72 : Compatibilité du projet avec le SDAGE Adour-Garonne	354

FIGURES

Figure 1 : Démarche générale de la conduite d’étude d’impact.....	15
Figure 2 : Localisation de la CAPBP au sein du département des Pyrénées-Atlantiques.....	18
Figure 3 : Implantation de la société EIFFAGE dans le monde (Source : EIFFAGE)	19
Figure 4 : Secteur du photovoltaïque (Source : EIFFAGE).....	20
Figure 5 : Organigramme de l’agence de Canéjan en France	21
Figure 6 : Schéma groupement (Source : Eiffage)	22
Figure 7 : Organigramme (Source : Eiffage).....	22
Figure 8 : Evolution de la puissance installée d’énergie d’origine renouvelable	28
Figure 9 : Objectifs de puissance solaire installée 2023 et 2030 et résultats au 31 décembre 2023	28
Figure 10 : Parc raccordé en France au 31 décembre 2023.....	29
Figure 11 : Schéma de principe du fonctionnement d’un panneau.....	31
Figure 12 : Fonctionnement d’une centrale photovoltaïque au sol	31
Figure 13 : Panneaux solaires PhotoWatt – PW72LHT-C.....	34
Figure 14 : Vue en coupe des structures photovoltaïques (Source : Eiffage Energie)	35
Figure 15 : Coupes des structures en fonction de la pente (Source : Eiffage Energie)	36
Figure 16 : Exemple de fondation béton type longrine coulées en place (Source : Eiffage Energie).....	37
Figure 17 : Exemple de représentation pour la centrale de Lescar (Source : Eiffage Energie)	37
Figure 18 : Vue en coupe d’un poste de transformation (Source : Eiffage Energie).....	38

Figure 19 : Exemple de poste de transformation (Source : Eiffage Energie)	39
Figure 20 : Liaison entre la production solaire sur site et l’alimentation au réseau national	40
Figure 21 : Exemple de cheminement des chemins de câbles sur parpaings (Source : Eiffage Energie)	40
Figure 22 : Coupe type de chaussée sur déchets (Source : Sogreah).....	42
Figure 23 : Détails des pistes existantes (Source : Sogreah)	42
Figure 24 : Coupe type du massif aménagé (Source : Sogreah).....	43
Figure 25 : Clôture présente (Source : Eiffage Energie)	44
Figure 26 : Exemples de fermetures : clé tricoise ou polycoise	45
Figure 27 : Exemple d’une citerne souple (Source : Eiffage Energie)	46
Figure 28 : Exemple de base vie (Source : Eiffage Energie)	49
Figure 29 : Tri des déchets prévu par Eiffage Energie.....	50
Figure 30 : Conduite de biogaz externe présente sur le site (Source : CAPBP).....	51
Figure 31 : fonctionnement du vidéo-gardiennage PV UFO-KOOI (Source : Eiffage).....	52
Figure 32 : Répartition des différentes fractions composant un panneau solaire photovoltaïque (source : SOREN)	54
Figure 33 : Gisement solaire en kWh / m ² (source : PVGIS Europe)	60
Figure 34 : Séquence « Eviter, Réduire, Compenser »	85
Figure 35 : Diagramme ombrothermique caractérisant la zone d’étude (station météorologique de Pau-Uzein – source : Météo France).....	89
Figure 36 : Statistiques de foudroiement sur la commune de Pau (source : MétéOrange®).....	90
Figure 37 : Rose des vents de Pau-Uzein et tableau de répartition des vents.....	91
Figure 38 : Diagramme de l’insolation caractérisant la zone d’étude (Source, Météo-France - station météorologique de Pau-Uzein entre 1991 et 2020).....	92
Figure 39 : Dôme avec chemin de ceinture (source : Voisin Consultant)	93
Figure 40 : Belvédère en haut du dôme (source : Voisin Consultant).....	93
Figure 41 : Profil altimétrique (source : Géoportail).....	94
Figure 42 : Formations géologiques (source : BRGM)	95
Figure 43 : Contexte hydrogéologique (source : BDLISA)	97
Figure 44 : Contexte hydrographique (source : SIEAG)	98
Figure 45 : Localisation du périmètre d’étude vis-à-vis des zones inondables (source : Géorisques)	99
Figure 46 : Localisation des SAGE Adour-Garonne (Source : Gest’eau).....	100
Figure 47 : Localisation des prélèvements d’eaux souterraines et d’eaux superficielles (source : Rapport ABIOLAB-ASPOSAN)	104
Figure 48 : Répartition des établissements actifs par secteur d’activité sur Lescar fin 2021 (source : INSEE)	110
Figure 49 : Répartition des activités de loisirs présentes autour du périmètre d’étude (source : Pau Tourisme Béarn Pyrénées).....	114
Figure 50 : Extrait de la planche C3 du plan de zonage du PLUi de Pau Béarn Pyrénées	115
Figure 51 : Le « Grand Pau institutionnel » (Source : Agence d’Urbanisme Atlantique & Pyrénées)	117
Figure 52 : Plan des Servitudes d’Utilité Publique au droit du périmètre d’étude (Source : PLUi Pau-Béarn-Pyrénées)	120
Figure 53 : Localisation de l’ICPE au droit du périmètre d’étude (Source : Géorisques)	121
Figure 54 : Communes concernées par le transport de matières dangereuses dans le 64 (Source : DDRM 2018).....	124
Figure 55 : Localisation des canalisations de transport de matières dangereuses sur Lescar (Source : Géorisques).....	125
Figure 56 : Canalisation de biogaz parcourant le périmètre d’étude © ETEN Environnement	126
Figure 57 : Moyenne annuelle de la qualité de l’air sur l’agglomération paloise (Source : Atmo)	131
Figure 58 : Les grands paysages des Pyrénées-Atlantiques	135
Figure 59 : Localisation du périmètre de protection d’un monument historique le plus proche du projet (Source : Atlas des patrimoines)	141
Figure 60 : Localisation des zones de présomption de prescription archéologique à proximité du projet (Source : Atlas des patrimoines)	142
Figure 61 : Importance relative des espèces en fonction de leur groupe écologique (sur la base de la classification phytosociologique de Julve, 1998).....	162
Figure 62 : Comparatif entre 2019 et 2021 : Légende et graphique de l’activité des chiroptères	184
Figure 63 : Représentation schématique des continuités écologiques (TVB).....	206
Figure 64 : Exemple de fondations béton préfabriquées (Source : EIFFAGE)	221
Figure 65 : Exemple de fondations béton coulées sur place (Source : EIFFAGE)	221
Figure 66 : Statistiques de foudroiement sur la commune de Pau (source : Météorage)	240
Figure 67 : Localisation des différents points de vues (PDV) après mise en place de la centrale photovoltaïque de Lescar	253
Figure 68 : Jeune Alouette lulu posée sur une structure photovoltaïque sur la commune de Saint-Gor (40) © ETEN Environnement	278

ELEMENTS DE CONTEXTE

I. Un projet soumis à évaluation environnementale conformément à l’annexe de l’article R-122-2 du Code l’Environnement

I. 1. Projet concerné : création d’un parc photovoltaïque au sol dans un site dégradé, sur la commune de Lescar (64)

La Communauté d’Agglomération Pau Béarn Pyrénées (CAPBP) a identifié un site favorable à l’implantation d’une centrale photovoltaïque au sol, sur la commune de Lescar, dans le département des Pyrénées-Atlantiques (64). La CAPBP a mandaté la société EIFFAGE ENERGIE pour la construction d’une centrale photovoltaïque sur ce site.

Le site est localisé au sein d’un environnement anthropisé : un ancien Centre d’Enfouissement Technique (CET) relevant de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l’Environnement (ICPE). L’exploitation de cette installation de traitement des déchets s’est terminée définitivement fin 2001 et sa réhabilitation en décembre 2004.

Cette ancienne installation se trouve au sein d’une zone industrielle à Lescar, au sud de la commune, au bord du Lac de Laroin.

Le projet représente une superficie totale de 5,6 ha.

» **Ce qu’il est important de retenir :**
Le projet consiste en la réalisation d’une centrale photovoltaïque au sol dans un contexte anthropisé sur un site dégradé : un ancien Centre d’Enfouissement Technique (CET).

I. 2. Un projet soumis à évaluation environnementale

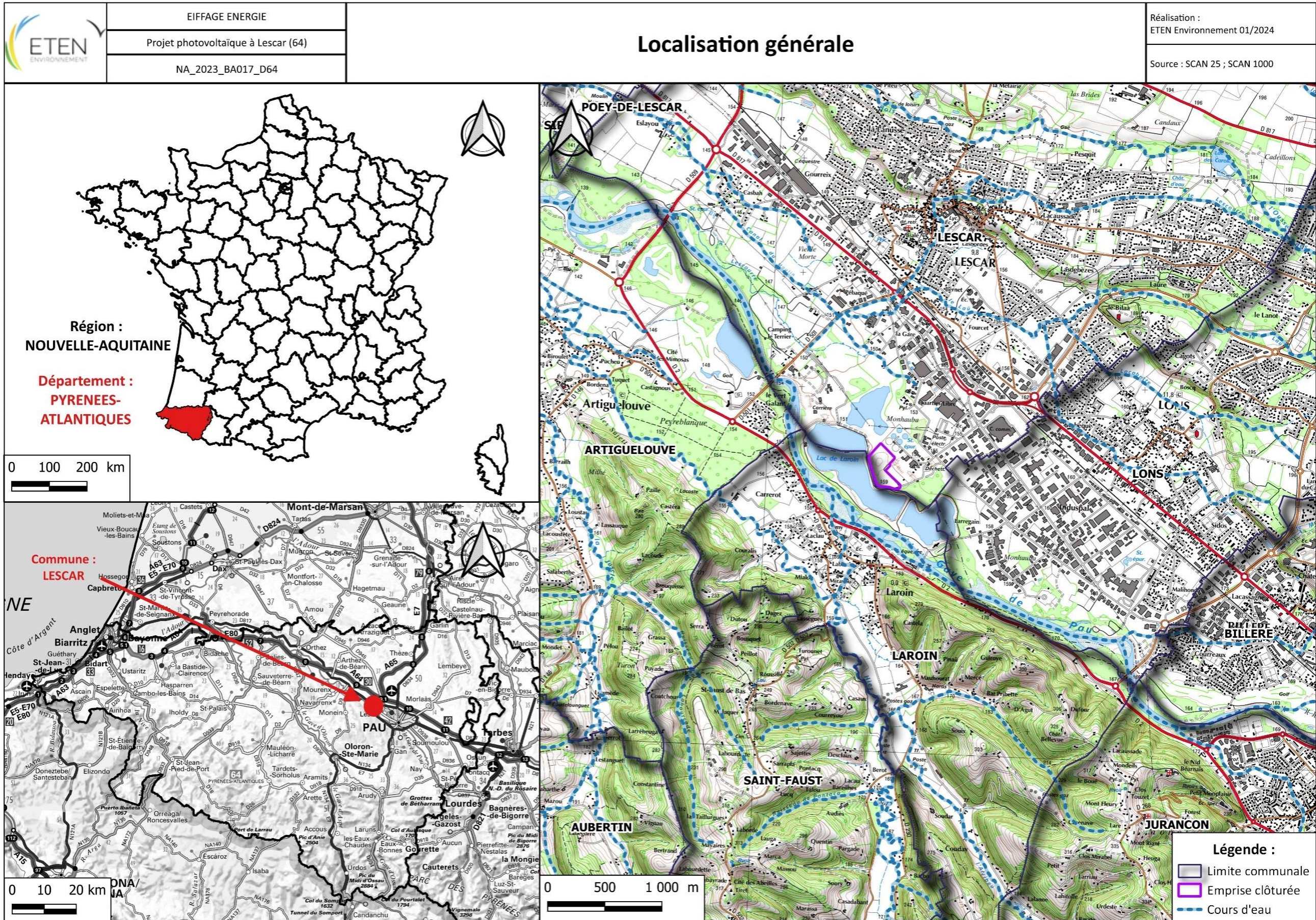
Le Code de l’Environnement dans le livre I, Titre II et Chapitre II « Evaluation environnementale », article R122-2 précise les catégories d’aménagements, d’ouvrages et de travaux soumis à évaluation environnementale de façon obligatoire ou « au cas par cas ».

Le projet est concerné par la rubrique n°30 de l’annexe à l’article R122-2 du Code de l’Environnement présentée ci-après.

Tableau 1 : Rubrique de l’annexe à l’article R122-2 concernée par les projets

CATÉGORIES DE PROJETS	PROJETS SOUMIS A EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	PROJETS SOUMIS A EXAMEN AU « CAS PAR CAS »
30. Installations photovoltaïques de production d’électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement)	Installations d’une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l’exception des installations sur ombrières	Installations d’une puissance égale ou supérieure à 300 kWc

» **Ce qu’il est important de retenir :**
La puissance de la future centrale photovoltaïque sera supérieure à 1 MWc. Le projet est donc soumis à la procédure d’évaluation environnementale.



Carte 1 : Localisation du projet de centrale photovoltaïque au sol

I. 3. Objectifs et contenu de l'étude d'impact

I. 3. 1. Objectifs de l'étude d'impact

L'étude d'impact est une démarche visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration du projet, et ce dès les phases amont de réflexion. Cette démarche est nommée « évaluation environnementale ».

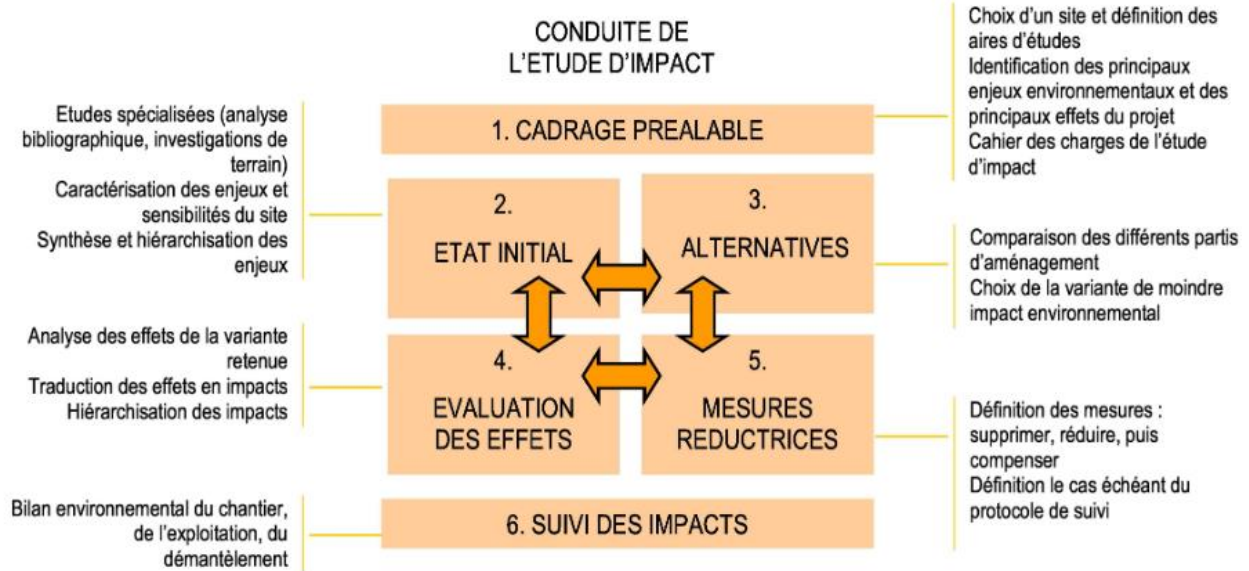


Figure 1 : Démarche générale de la conduite d'étude d'impact

Elle permet ainsi de saisir, dans toute leur complexité, les implications du projet sur l'environnement en faisant apparaître ses incidences à la fois positives et négatives, directes et indirectes, temporaires et permanentes, à court, moyen et long terme et en proposant des mesures afin de les éviter, de les réduire ou, en dernier recours, de les compenser.

L'environnement y est appréhendé dans sa globalité : population, faune, flore, habitats naturels, sites et paysages, biens matériels, facteurs climatiques, continuités écologiques, équilibres biologiques, patrimoine, sol, eau, air, bruit, espaces naturels, agricoles, forestiers et de loisirs, ainsi que les interactions entre ces éléments.

L'étude d'impact est proportionnée aux enjeux spécifiques du territoire impacté par le projet et aux effets de sa mise en œuvre. Les enjeux environnementaux sont donc hiérarchisés et une attention particulière est apportée aux enjeux identifiés comme majeurs pour le projet et le territoire étudié.

L'étude d'impact doit ainsi permettre de prévenir les dommages potentiels, à une phase pertinente de conception du projet envisagé et d'analyser et justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés sur le territoire du projet.

De manière incidente, elle vise ainsi à assister la maîtrise d'ouvrage quant aux décisions à prendre au vu des enjeux environnementaux du territoire concerné et aux enjeux relatifs à la santé humaine.

» Ce qu'il est important de retenir :

La démarche itérative de l'évaluation environnementale ayant permis d'intégrer l'environnement au projet de centrale photovoltaïque est restituée dans la présente étude d'impact.

I. 3. 2. Contenu de l’étude d’impact

L’article R122-5 du code de l’environnement (Décret n°2023-13 du 11 janvier 2023 - art.1) précise le contenu de l’étude d’impact.

Article R. 122-5 II du Code de l’environnement - EXTRAITS Version en vigueur depuis le 01 juillet 2023 Modifié par Décret n°2023-13 du 11 janvier 2023 - art. 1	Prise en compte dans le présent rapport
II. – En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire	
1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l’objet d’un document indépendant	Document indépendant
2° Une description du projet	A. DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS DE SUBSTITUTION
3° Une description des aspects pertinents de l’état initial de l’environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu’un aperçu de l’évolution probable de l’environnement en l’absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l’état initial de l’environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles 4° Une description des facteurs mentionnés au III de l’article L. 122-1 susceptibles d’être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l’eau, l’air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage	C. ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT
5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d’avoir sur l’environnement 6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l’environnement	D. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L’ENVIRONNEMENT
7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d’ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l’environnement et la santé humaine	A. DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS DE SUBSTITUTION
8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour : – éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ; – compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité. La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5°	E. MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

Article R. 122-5 II du Code de l’environnement - EXTRAITS Version en vigueur depuis le 01 juillet 2023 Modifié par Décret n°2023-13 du 11 janvier 2023 - art. 1	Prise en compte dans le présent rapport
9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées	E. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION
10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;	B. METHODES UTILISEES
11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation	REFERENCES DU DOSSIER
12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact	<i>Projet non concerné</i>
VII. - Pour les actions ou opérations d'aménagement mentionnées à l'article L. 300-1-1 du code de l'urbanisme, l'étude d'impact comprend en outre :	
1° Les conclusions de l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone ainsi qu'une description de la façon dont il en est tenu compte	<i>Projet non concerné</i>
2° Les conclusions de l'étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée ainsi qu'une description de la façon dont il en est tenu compte.	<i>Projet non concerné</i>
VIII. - Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact :	
<ul style="list-style-type: none"> - Le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents ; - Le maître d'ouvrage tient compte, le cas échéant, des résultats disponibles d'autres évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables ; - L'autorité compétente veille à disposer d'une expertise suffisante pour examiner l'étude d'impact ou recourt si besoin à une telle expertise ; - Si nécessaire, l'autorité compétente demande au maître d'ouvrage des informations supplémentaires à celles fournies dans l'étude d'impact, mentionnées au II et directement utiles à l'élaboration et à la motivation de sa décision sur les incidences notables du projet sur l'environnement prévue au I de l'article L. 122-1-1. 	REFERENCES DU DOSSIER B. METHODES UTILISEES

»» **Ce qu'il est important de retenir :**
Le contenu de la présente étude d’impact est conforme aux exigences du Code de l’environnement et plus particulièrement de l’article R. 122-5 II.

II. Les principaux acteurs du projet

II. 1. Le porteur de projet : la CAPBP



La communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées est une structure intercommunale située dans le département des Pyrénées-Atlantiques et donc dans la région Nouvelle-Aquitaine. Elle a été créée le 1er janvier 2017 par la fusion entre la communauté d'agglomération Pau-Pyrénées et les communautés de communes Gave et Coteaux et du Mieu de Béarn.

La CAPBP regroupe 31 communes au total et représente une superficie de 344 km².

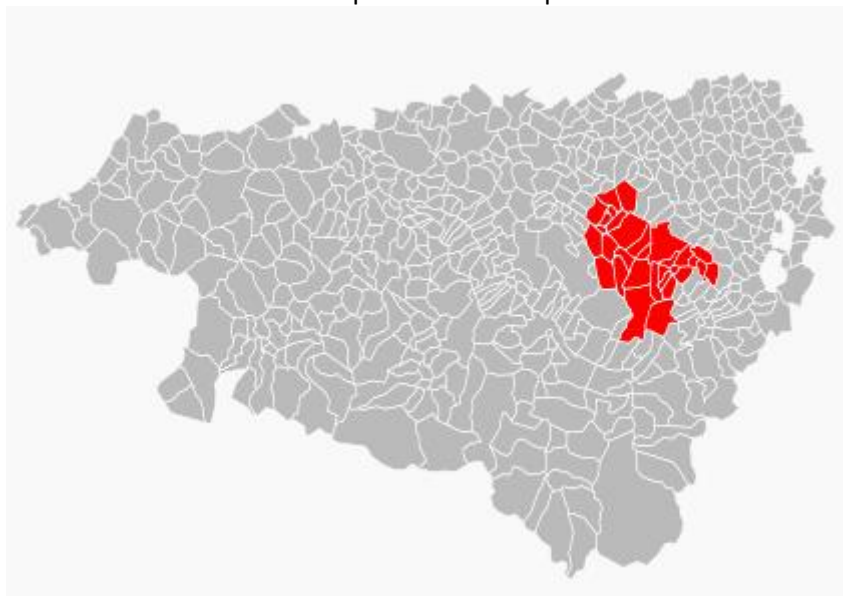


Figure 2 : Localisation de la CAPBP au sein du département des Pyrénées-Atlantiques

Selon les données de l'INSEE (au 1^{er} janvier 2022) la CAPBP comptait en 2021 : 164 785 habitants dans son emprise.

Le siège de la CAPBP est localisé dans la ville de Pau, préfecture du département. Depuis sa création le 1er janvier 2017, la communauté d'agglomération exerce sur son périmètre et en intégralité les compétences obligatoires. Au 1er avril 2019, elle exerce 42 compétences au total. Ces compétences se répartissent dans les domaines suivants :

- Production, distribution d'énergie;
- Environnement et cadre de vie;
- Sanitaires et social;
- Politique de la ville / Prévention de la délinquance;
- Développement et aménagement économique;
- Développement et aménagement social et culturel;
- Aménagement de l'espace;
- Voirie;
- Développement touristique;
- Logement et habitat;
- Autres (infrastructures de télécommunication, aménagement, accueil des gens du voyage, etc.).

II. 2. Le concepteur, constructeur et exploitant : Eiffage Energie Systèmes



EIFFAGE ENERGIE conçoit et construit des centrales adaptées au besoin de chaque porteur de projet. Leur expertise vient de leur bureau d'études, de leurs équipes de structuristes, d'électriciens, de logistique, d'achats, de gestion de projets et de chantiers.

La performance des installations est optimisée en intégrant les dernières innovations en matière de production, de stockage et de distribution d'électricité.

❖ *Implantation mondiale :*

Dans le monde la société EIFFAGE ENERGIE est présente en Europe, en Amérique du sud et en Afrique avec 250 collaborateurs au total, 4,3 GWc de puissance installée et 1,5 GWc en exploitation.

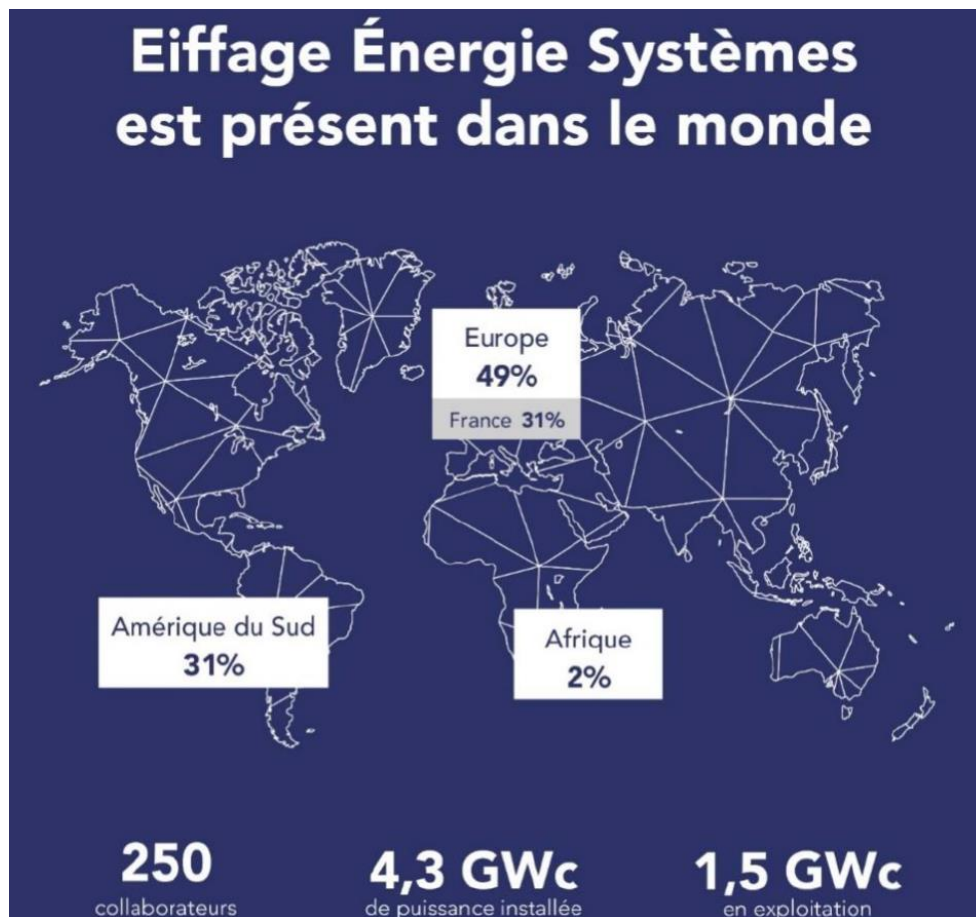


Figure 3 : Implantation de la société EIFFAGE dans le monde (Source : EIFFAGE)

❖ *Activité photovoltaïque :*

Concernant l'activité photovoltaïque, les études, la gestion de chantier, la qualité HSE, la pose de structures, une partie des raccordements et la mise en service de leurs centrales sont réalisés par leurs équipes en interne.

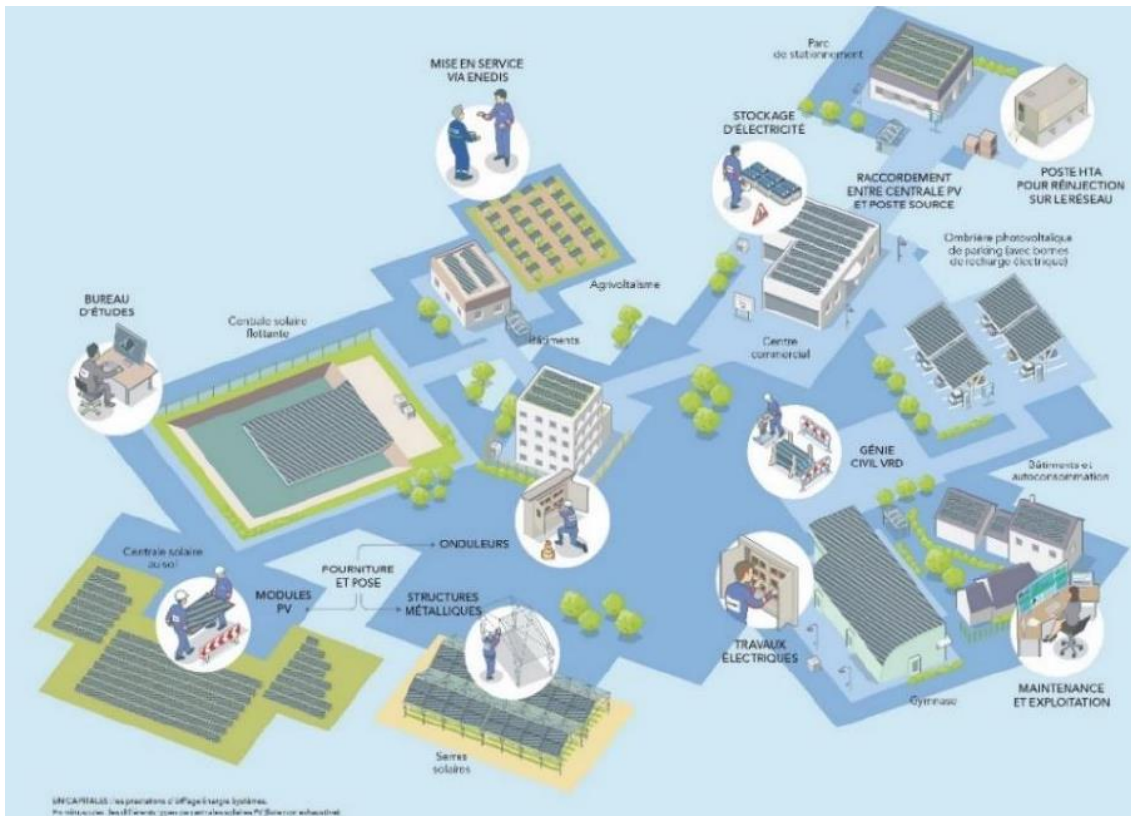


Figure 4 : Secteur du photovoltaïque (Source : EIFFAGE)

A propos des équipes présentes à Canéjan, l'organigramme est présenté sur la page suivante.

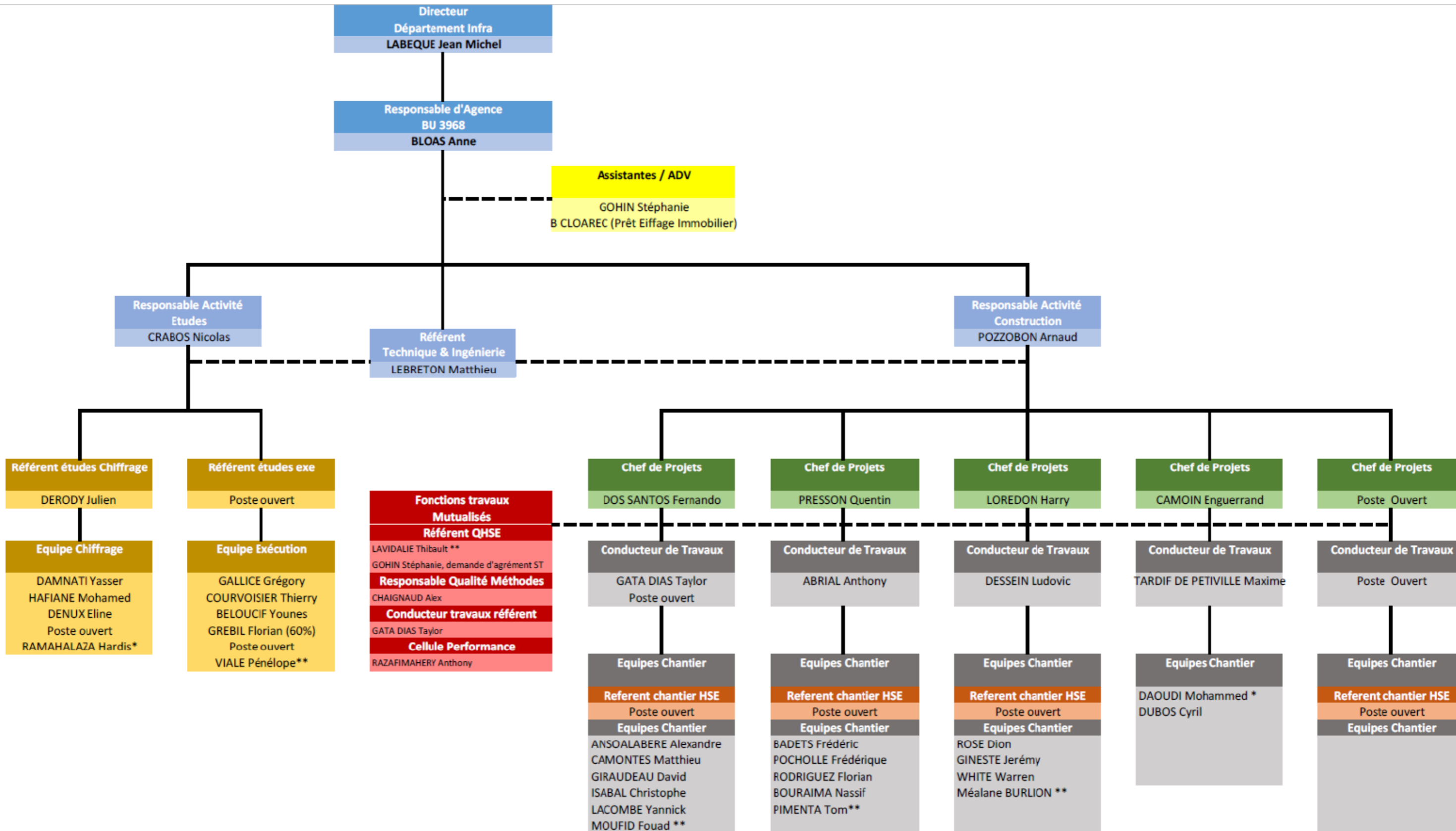


Figure 5 : Organigramme de l'agence de Canéjan en France

❖ **Organisation pour la réalisation du projet :**

L'organisation du projet sera portée par un groupement Eiffage Energie Systèmes Aquitaine et Eiffage Energie Systèmes Sud-Ouest.

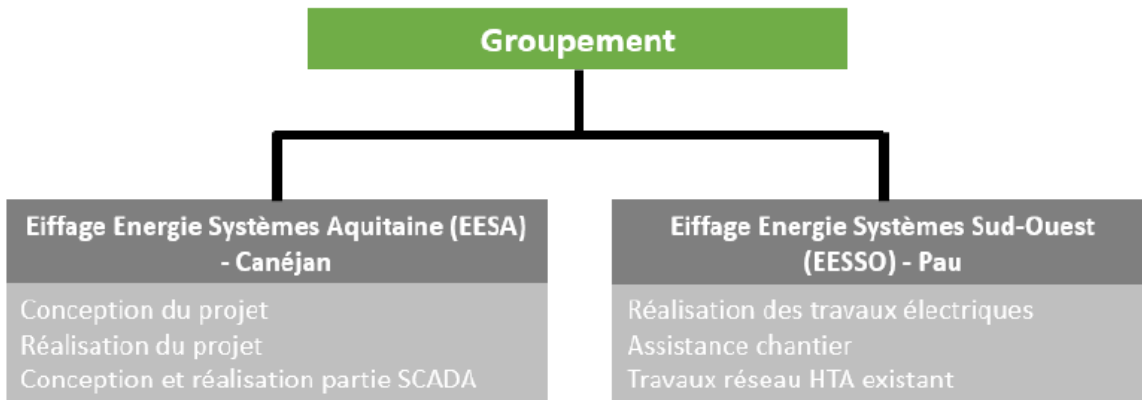


Figure 6 : Schéma groupement (Source : Eiffage)

Eiffage Energie Systèmes Aquitaine de par son expertise sur les centrales au sol mènera le projet et s'appuiera sur les équipes chantier locales de Eiffage Energie Systèmes Sud-Ouest.

Leur organisation projet s'articule autour d'un binôme pilote Chef de Projet – Conducteur de Travaux.

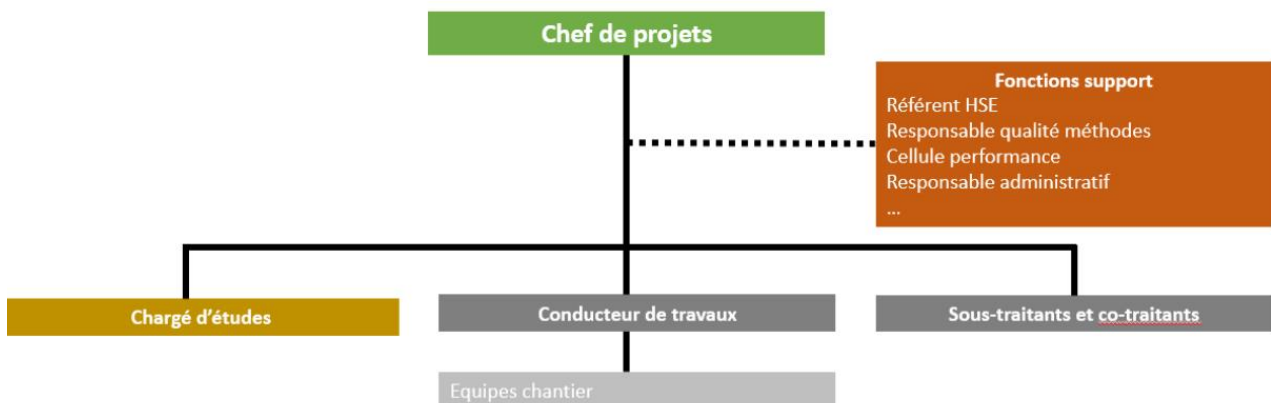


Figure 7 : Organigramme (Source : Eiffage)

Le responsable du projet dirige une équipe de techniciens et intervenant principalement sur des sites industriels et autres. Ses rôles et fonctions sont les suivants :

RESPONSABLE DU PROJET	
DIRIGE	<ul style="list-style-type: none"> La démarche d'amélioration continue La qualité et la sécurité de la prestation
GARANTIE	<ul style="list-style-type: none"> Le respect des clauses contractuelles en lien avec les évolutions techniques et normatives
ASSURE	<ul style="list-style-type: none"> Le suivi commercial (propositions de devis, services associés) Le suivi administratif (commandes, facturation, etc...) Le suivi juridique

ELABORE	<ul style="list-style-type: none"> Les offres commerciales importantes Les contrats de sous-traitance Les audits de ses affaires Les correspondances
DEFINIT	<ul style="list-style-type: none"> L'organisation du suivi du contrat Les moyens humains et matériels à mettre en place
COORDONNE	<ul style="list-style-type: none"> Les services supports avec les équipes opérationnelles Les interactions avec la cellule méthodes et le Bureau d'étude Les sous-traitants La phase de prise en charge
ORGANISE	<ul style="list-style-type: none"> Les réunions périodiques Le lancement des audits internes
VEILLE	<ul style="list-style-type: none"> Au respect des règles de sécurité
PARTICIPE	<ul style="list-style-type: none"> A l'élaboration des bilans périodiques Aux réunions périodiques Aux audits internes et externes
GERE	<ul style="list-style-type: none"> Les habilitations et les compétences de son personnel Le budget d'exploitation la facturation des prestations du lot
ANIME	<ul style="list-style-type: none"> Les réunions périodiques Les plans de progrès
ANALYSE	<ul style="list-style-type: none"> Les indicateurs de performance Les anomalies et les non-conformités

Le conducteur de travaux assistera le responsable de projet dans sa mission de gestion de chantier. Ses rôles et fonctions sont les suivants :

RESPONSABLES DES TRAVAUX MECANIQUES ET ELECTRIQUES	
GARANTIE	<ul style="list-style-type: none"> La mise à disposition des ressources logistiques Le suivi des interventions des techniciens et sous-traitants La qualité de nos réalisations
ASSURE	<ul style="list-style-type: none"> La mise en place de l'organisation des moyens techniques et Humains. Le suivi des interventions des Sous-Traitants Le suivi des interventions des techniciens La coordination et l'homogénéité des interventions des techniciens sur l'ensemble des départements La gestion documentaire La cohérence entre objectifs et indicateurs Le planning des interventions
ELABORE	<ul style="list-style-type: none"> Les devis Les comptes rendus d'interventions Un tableau de bord permettant le suivi de la qualité des prestations Le stock de sécurité
PARTICIPE	<ul style="list-style-type: none"> Aux réunions périodiques Aux audits internes
DEFINIT	<ul style="list-style-type: none"> Les indicateurs d'analyse de la qualité des prestations les tournées des techniciens référents
ANIME	<ul style="list-style-type: none"> La démarche d'amélioration continue La veille réglementaire Le devoir d'alerte Les retours d'expérience « technique »

Le responsable BE assiste le chef de projet dans sa mission de gestion technique et administrative du projet. Ses rôles et fonctions sont les suivants :

RESPONSABLE BUREAU ETUDES	
DIRIGE	<ul style="list-style-type: none"> La démarche d'amélioration continue La qualité et la sécurité de la prestation
GARANTIE	<ul style="list-style-type: none"> Le respect des clauses contractuelles en lien avec les évolutions techniques et normatives
ASSURE	<ul style="list-style-type: none"> Le suivi technique
ELABORE	<ul style="list-style-type: none"> Les offres commerciales importantes Les audits de ses études Les dossiers de consultation Le PAQ études
DEFINIT	<ul style="list-style-type: none"> Les moyens humains et matériels à mettre en place
VALIDE	<ul style="list-style-type: none"> Les plans et notes de calcul Les matériels mis en œuvre sur le projet (technique)
COORDONNE	<ul style="list-style-type: none"> Les interactions avec la cellule méthodes et le Bureau d'étude Les sous-traitants La phase études
ORGANISE	<ul style="list-style-type: none"> Les réunions périodiques Le lancement des audits internes
VEILLE	<ul style="list-style-type: none"> Au respect des règles de sécurité Au respect des normes en vigueur Au respect du cahier des charges client
PARTICIPE	<ul style="list-style-type: none"> Aux réunions périodiques Aux audits internes et externes
GERE	<ul style="list-style-type: none"> Le budget d'études
ANIME	<ul style="list-style-type: none"> Les réunions périodiques Les plans de progrès
ANALYSE	<ul style="list-style-type: none"> Les indicateurs de performance Les anomalies et les non-conformités

Le chargé d'études d'exécution est responsable de l'élaboration des plans et notes de calculs nécessaire à la construction. Ses rôles et fonctions sont les suivants :

CHARGÉ ETUDES	
GARANTIE	<ul style="list-style-type: none"> L'élaboration des plans
ASSURE	<ul style="list-style-type: none"> La gestion documentaire Le suivi du PAQ La cohérence entre les différents plans
ELABORE	<ul style="list-style-type: none"> Le planning des planning études exécution Les plans nécessaires à l'exécution des travaux Les notes de calcul La validation du dossier d'exécution avec les BC Le dossier CONSUEL
VALIDE	<ul style="list-style-type: none"> Les plans des fournisseurs et sous-traitants
PARTICIPE	<ul style="list-style-type: none"> Aux réunions périodiques Aux audits internes
DEFINIT	<ul style="list-style-type: none"> Le contenu du dossier études

L’interlocuteur privilégié tout au long du projet sera le chef de projet.

En phase 1 le projet sera suivi par le binôme chef de projet/ responsable d’activité études. Des points réguliers seront faits avec la CAPBP notamment :

- Lancement de l’étude environnementale ;
- Réception de l’étude environnementale ;
- Présentation du permis de construire ;
- Élaboration de la PTF avec ENEDIS ;
- Etc...

En phase 2 et 3 le projet sera suivi par le binôme chef de projet/ conducteur de travaux. Des points réguliers seront faits avec la CAPBP pour assurer le bon suivi du chantier. Un Plan d’Assurance Qualité (PAQ) sera rédigé, que le Chef de projet fera respecter avec l’aide du responsable BE.

Un planning d’exécution détaillé sera mis en place en phase exécution, détaillant les différentes phases du projet. EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES s’appuiera sur cet outil pour une parfaite gestion des interfaces et des jalons souhaités. Ce planning sera remis à la maîtrise d’ouvrage avant le démarrage du chantier ; il sera ensuite tenu à jour et servira de base pour un suivi constant de l’avancement et du respect des délais.

» Ce qu’il est important de retenir :

La société EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES a développé plus de 4,3 GWc dans le monde, avec 1,5 GWc de puissance en exploitation.

II. 3. L’AMO « Environnement » : ETEN Environnement



ETEN Environnement est constituée d’ingénieurs-conseils intervenant dans le domaine de l’environnement, de l’assainissement et de l’aménagement.

L’équipe est structurée pour prendre en charge les prestations orientées vers l’écologie, les milieux aquatiques, les projets d’aménagement et de plus en plus vers le génie écologique. Elle est formée de passionnés, ayant suivi des formations très variées et disposant de compétences pointues pour intervenir dans ces domaines.

Forte d’une expérience de bientôt 20 ans et de la diversité des formations de ses membres, l’équipe possède une grande réactivité doublée d’une aptitude exemplaire à l’analyse et à la compréhension des enjeux techniques et sociaux liés à une mission. La pluridisciplinarité de la structure (techniciens, ingénieurs, cartographes, écologues, agronomes), son coût global performant et sa connaissance parfaite des préoccupations environnementales permettent à ETEN Environnement de proposer des solutions optimisées. De nombreuses études effectuées pour le compte de collectivités, industriels, particuliers, promoteurs ont permis de structurer notre équipe en y associant des consultants extérieurs, partenaires d’ETEN Environnement, tels que des acousticiens, les fédérations départementales de pêche, des laboratoires, des architectes, des urbanistes et des paysagistes...

Enfin, les formations régulièrement suivies par les chargés d’études permettent d’offrir une large gamme de spécialisations, bénéficiant de mises à jour régulières en supplément d’une veille réglementaire et scientifique aujourd’hui incontournable.

» Ce qu’il est important de retenir :

Depuis 2003, ETEN environnement a eu l’opportunité de réaliser plus d’une soixantaine de dossiers d’étude d’impact dans le cadre d’aménagement de centrales photovoltaïques au sol pour divers porteurs de projets privés situés en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie.

III. Contexte de développement des énergies renouvelables en France

La France s'est engagée sur la voie du développement des énergies renouvelables et de l'accroissement de l'efficacité énergétique, dans le double objectif de réduire ses émissions de gaz à effet de serre et de sécuriser son approvisionnement énergétique.

III. 1. Réduire les émissions de gaz à effets de serre dans un contexte de réchauffement climatique

Lors de plusieurs conférences internationales, les différents États de la planète ont élaboré un régime de protection du climat, afin de pallier l'effet de serre induit par l'utilisation des combustibles fossiles.

Parmi les dates clés, on citera décembre 1997, où la conférence de Kyoto a fixé des objectifs quantitatifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre (essentiellement du gaz carbonique - CO₂). L'Union Européenne s'était alors engagée sur une réduction de ses émissions à l'horizon 2010 de 8 % par rapport à l'année 1990.

Conformément aux accords de Kyoto retranscrits par une directive européenne, la France s'était fixée pour objectif de faire passer de 15 à 21 % la part des sources d'énergies renouvelables et non polluantes dans sa consommation d'électricité en 2010.

La France a diminué ses émissions de plus de 10 % entre 1990 et 2013, bien au-delà de son objectif dans le cadre du protocole de Kyoto, qui était de ne pas les augmenter. Cela représente une baisse de 21 % par habitant. Rapportée à la production intérieure brute (PIB), la diminution des émissions a été de 55 %. La France est ainsi l'un des pays industrialisés les moins émetteurs de gaz à effet de serre : elle représente seulement 1,2 % des émissions mondiales alors qu'elle contribue à 4,2 % du PIB mondial.

Suite à la réussite de ces objectifs, d'autres mesures ont été adoptées. Au lendemain des accords de la COP 21 à Paris, le 12 Décembre 2015, 186 pays ont publié leur plan d'action au cours de l'année 2015 : chacun de ses plans détaillent la façon dont les pays projettent de faire baisser leurs émissions de gaz à effet de serre.

Avec la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique, la France s'est fixée deux objectifs principaux :

- 40 % de réduction de ses émissions d'ici 2030, par rapport au niveau de 1990 ;
- 75 % de réduction de ses émissions d'ici 2050, par rapport au niveau de 1990.

Pour ce faire, elle s'est engagée sur l'évolution du mix énergétique :

- Porter à 33 % la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale en 2030 ;
- Réduire de 50 % la consommation énergétique à horizon 2050.

» Ce qu'il est important de retenir :

La France s'engage ainsi à réduire sa part d'émission de gaz à effet de serre, avec un objectif de consommation de 33 % d'électricité verte à l'horizon 2030 affiché par le gouvernement (loi Energie-Climat). A noter de plus, que la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération des énergies renouvelables a pour objectifs de faciliter les démarches qui retardent le déploiement des projets d'énergie renouvelable. C'est le cas du projet de CAP ECOLOGIA.

III. 2. Sécuriser l'approvisionnement énergétique français

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) adoptée en 2015, ainsi que les textes réglementaires qui ont suivi visent à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la **lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement**, ainsi que de **renforcer son indépendance énergétique** tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif.

Pour atteindre les objectifs fixés, des outils de soutien public sont nécessaires au déploiement des énergies renouvelables afin de lever les verrous technologiques (pour celles qui sont à un stade précoce de développement) ou technico-économiques. Les énergies renouvelables bénéficient ainsi d'un soutien de l'État soit en amont dans le domaine de la recherche et développement, soit en phase d'industrialisation.

Ainsi, pour le soutien au développement des énergies renouvelables électriques et à la cogénération, il existe deux modalités d'attribution du soutien : les guichets ouverts et les procédures de mise en concurrence (sous forme d'appels d'offres notamment). Au sein de ces dispositifs de soutien, les modalités de rémunération peuvent prendre deux formes différentes : l'obligation d'achat ou le complément de rémunération, leur niveau visant à permettre aux producteurs de couvrir les coûts de leur installation tout en assurant une rentabilité normale de leur projet.

Un autre type de convention est possible : l'autoconsommation totale. Il s'agit de consommer la totalité de la production d'électricité de l'installation photovoltaïque. Une convention est signée avec ENEDIS. La condition préalable est de se raccorder au réseau public. Il ne s'agit donc pas d'installations dites en sites isolés. Le producteur s'engage à ce que l'énergie produite soit totalement consommée par l'installation de consommation à laquelle la centrale de production d'électricité est raccordée.

» Ce qu'il est important de retenir :

Le présent projet s'inscrit dans la procédure d'autoconsommation totale.

III. 3. Etat des lieux du photovoltaïque en France

En France, actuellement, des milliers de réalisations ont mis en valeur les qualités de l'électricité solaire photovoltaïque : sa fiabilité, son autonomie, son influence faible sur l'environnement et sa plus-value en tant que composant de construction. **L'électricité issue du soleil (solaire photovoltaïque), correspond en France à une puissance totale installée de 19 047 MW sur les 70 229 MW du parc renouvelable français en décembre 2023.**

La figure ci-dessous représente l'évolution du parc renouvelable français et la part de chaque type d'énergie de 2002 à décembre 2023.

Évolution de la puissance installée*

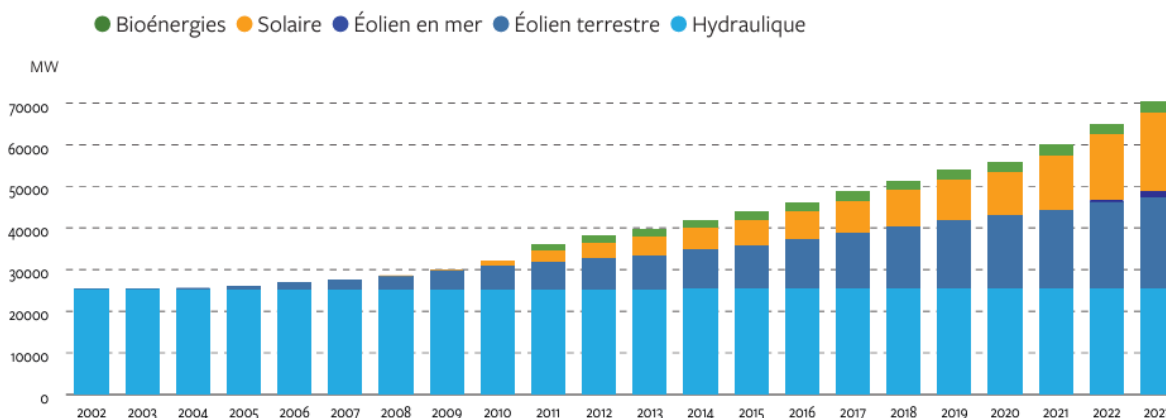


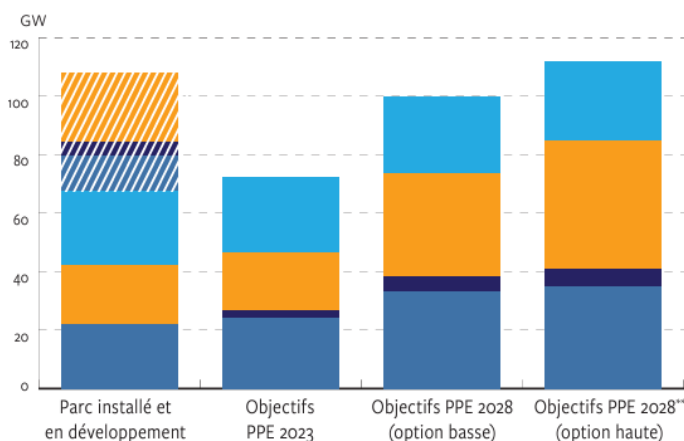
Figure 8 : Evolution de la puissance installée d'énergie d'origine renouvelable

(Source : RTE/ERDF/ADEef/SER : panorama de l'électricité renouvelable – décembre 2023)

Au 31 décembre 2023, la puissance totale raccordée s'élève à 15 756 MW (hors Corse), soit **93,4 % de l'objectif 2023** fixé par le Plan Pluriannuel de l'Energie et 79,8 % du cumul des objectifs régionaux des SRCAE (Schémas régionaux Climat-Air-Energie) pour l'année 2022.

Puissance installée et projets en développement, objectifs PPE 2023 et 2028*

● Solaire ● Éolien terrestre ● Volume des projets en développement de la filière correspondante
● Hydraulique ● Éolien en mer



* pour l'éolien, l'hydraulique et le solaire, hors Corse

** objectifs en cours de révision dans le cadre de la nouvelle Stratégie Française Énergie-Climat

RPD : Réseau Public de Distribution d'électricité

RPT : Réseau Public de Transport d'électricité

Figure 9 : Objectifs de puissance solaire installée 2023 et 2030 et résultats au 31 décembre 2023

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

Puissance solaire raccordée par région au 31 décembre 2023

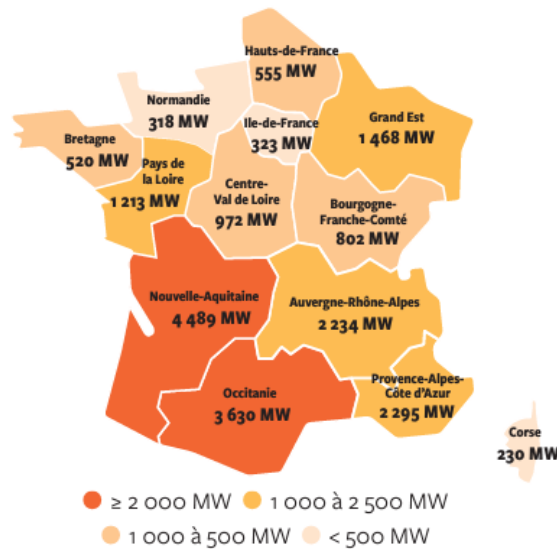


Figure 10 : Parc raccordé en France au 31 décembre 2023

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

Historiquement, le marché photovoltaïque français était un marché orienté vers les applications photovoltaïques en sites isolés. C'est à partir de 1999 grâce à l'implication des acteurs français du photovoltaïque et de l'ADEME que le marché français s'est réorienté vers les applications dites raccordées au réseau.

Le décollage du marché du photovoltaïque raccordé au réseau en France est rapide, mais avec des volumes encore modestes par rapport aux voisins européens.

Les objectifs PPE 2023 sont de 2023, soit doublé le parc solaire en exploitation fin 2020 ce qui implique une forte accélération de la transition énergétique pour rattraper le retard.

De plus le plan RepowerEU, paru en juin 2022, vise à rendre l'Europe indépendante des combustibles russes d'ici 2030. Une des voies d'action est notamment l'accélération de la transition vers une énergie propre :

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

» Ce qu'il est important de retenir :

Le projet photovoltaïque de Lescar s'inscrit dans la volonté d'atteinte des objectifs nationaux et internationaux en matière de production d'énergie renouvelable et de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il participera également à l'atteinte des objectifs régionaux qui seront fixés à l'issus des travaux menés sur les Zones d'Accélération des EnR à l'échelle nationale. Le site ayant lui-même été enregistré comme Zone d'Accélération des EnR sur le portail national.

A. DESCRIPTION DU PROJET ET RAISONS DU CHOIX AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
--	------------------------	--	---------------------------------------	---	---

I. Description du projet de centrale photovoltaïque

I. 1. Description schématique du fonctionnement d'une centrale photovoltaïque au sol

L'effet photovoltaïque est un phénomène physique qui permet de récupérer et de transformer directement la lumière du soleil en électricité. Les cellules photovoltaïques sont des composants électroniques constitués de semiconducteurs. Il existe trois familles principales : le silicium cristallin, le silicium amorphe et les couches minces.

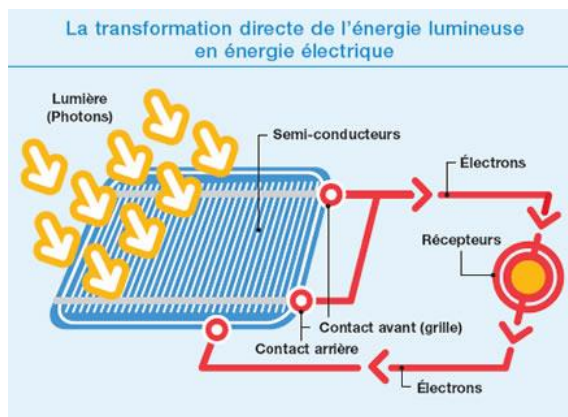


Figure 11 : Schéma de principe du fonctionnement d'un panneau

La figure ci-dessous schématise le fonctionnement et la composition d'une centrale photovoltaïque au sol.

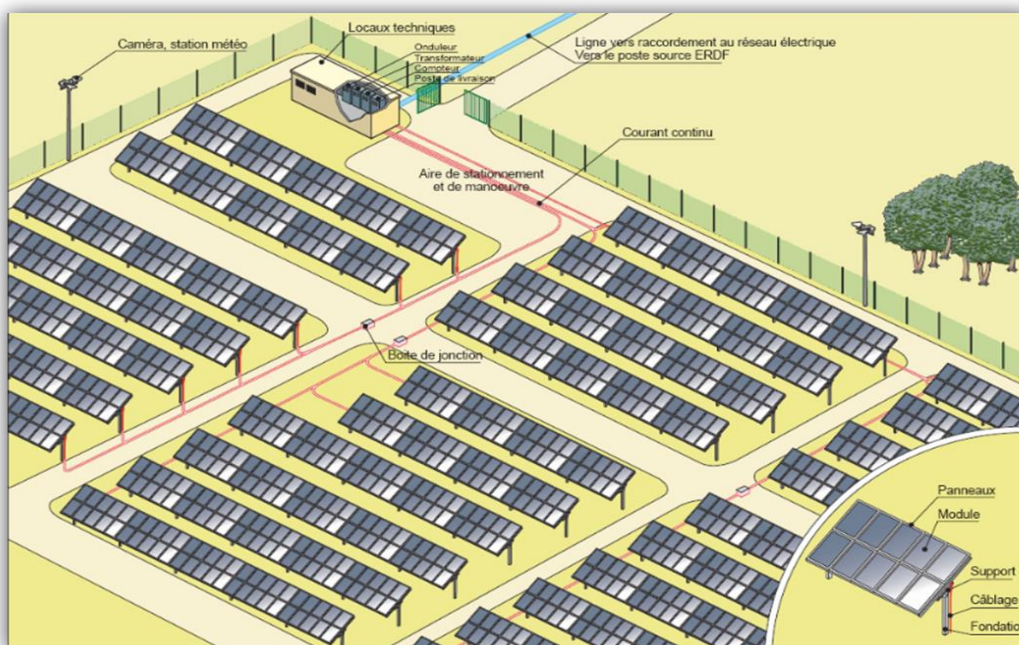


Figure 12 : Fonctionnement d'une centrale photovoltaïque au sol

(Source : Guide méthodologique de l'étude d'impact d'une centrale PV au sol, 2011)

Ainsi, les principaux équipements techniques caractéristiques mis en œuvre pour les centrales photovoltaïques sont les suivants :

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

- les panneaux solaires photovoltaïques installés sur des structures fixes sur pieux battus ;
- les locaux techniques, convertisseurs photovoltaïques, comprenant les onduleurs et les transformateurs ;
- le poste de livraison (poste HTA) ;
- le portail d’accès et les pistes d’accès ;
- les clôtures et dispositifs de surveillance.

Chaque élément composant les centrales photovoltaïques est décrit pages suivantes : rôle et caractéristiques techniques.

I. 2. Caractéristiques techniques du projet de Lescar

Les données techniques décrites ci-après sont susceptibles d'évoluer légèrement (pitch, hauteur, nombre de modules, puissance, ...).

I. 2. 1. Données techniques générales du projet photovoltaïque

Le projet de centrale photovoltaïque de Lescar sera implanté sur un site de surface totale de 5,6 ha.

Tableau 2 : Caractéristiques techniques générales du projet

Caractéristiques techniques générales	Projet PV Lescar
Surface clôturée (en ha)	5,6
Puissance (kWc)	3006,72
Production annuelle (MWh)	3250 MWh/an (la 1 ^{ère} année)
Durée de vie du parc	La durée d’exploitation d’une centrale solaire est de 30 à 40 ans. Ensuite, deux possibilités sont envisageables : soit le démantèlement de la centrale et le retour à l’état initial du site, soit le changement des modules pour continuer à exploiter la centrale solaire.

»» **Données techniques importantes pour la compréhension du projet et à l’évaluation des incidences environnementales :**

La centrale photovoltaïque sera ainsi conçue sur le principe de la réversibilité, c’est-à-dire qu’elle pourra être démantelée à l’issue de son exploitation. Le terrain pourra alors être valorisé le cas échéant pour une autre activité.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

	EIFFAGE ENERGIE	<h2>Plan de masse</h2>	Réalisation : ETEN Environnement 02/2024
	Projet photovoltaïque sur la commune de Lescar (64)		Source : BD ORHTO, Eiffage Energie
	NA_2023_BA017_D64		



Légende :

- Emprise clôturée - existante
- Panneaux photovoltaïques
- Citerne
- Poste de livraison existant (PDL)
- Poste de transformation (PDT)
- Local de stockage
- Raccordement du PDT ou PDL
- Pistes à renforcer
- Pistes existantes
- Base de vie (temporaire)

Carte 2 : Plan de masse du projet

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---


I. 2. 2. Caractéristiques techniques des modules

» Les **panneaux ou modules photovoltaïques** sont composés d'un assemblage de cellules mises en série et qui convertissent la lumière du soleil en courant électrique continu.

Les modules sont rigides, rectangulaires et fixés sur la structure porteuse par des clips spéciaux. Du point de vue électrique, les panneaux débitent un courant continu à un niveau de tension dépendant de l'ensoleillement.

Afin d'obtenir une tension plus grande, les panneaux sont connectés entre eux pour former ce que l'on appelle un string. Ces strings sont ensuite connectés en parallèle (dans des boîtes de jonction) de manière à limiter le nombre de câbles transportant le courant, mais aussi à réduire les pertes. Plusieurs boîtes de jonction sont ensuite connectées à un même onduleur.

Tableau 3 : Caractéristique techniques des modules

	Projet PV Lescar
	
Type	PHOTOWATT (PW72LHT6C)
Nombre de modules	6912
Type de cellules	Multicristalline
Puissance unitaire (Wc)	435 Wc
Dimensions (mm)	2108 x 1048 x 35

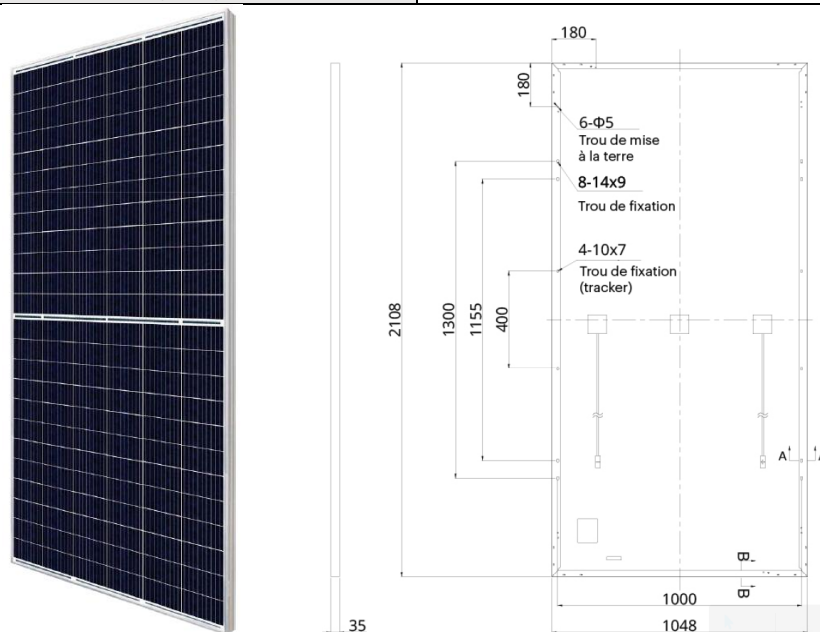


Figure 13 : Panneaux solaires PhotoWatt – PW72LHT-C

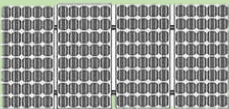
Il est intéressant de noter que ces panneaux, de marque française, ont été choisis dans un objectif de bilan carbone de l'opération nettement réduit (350 gCO₂/Wc contre 550 gCO₂/Wc imposés à l'échelle des appels d'offres nationaux de la CRE).

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

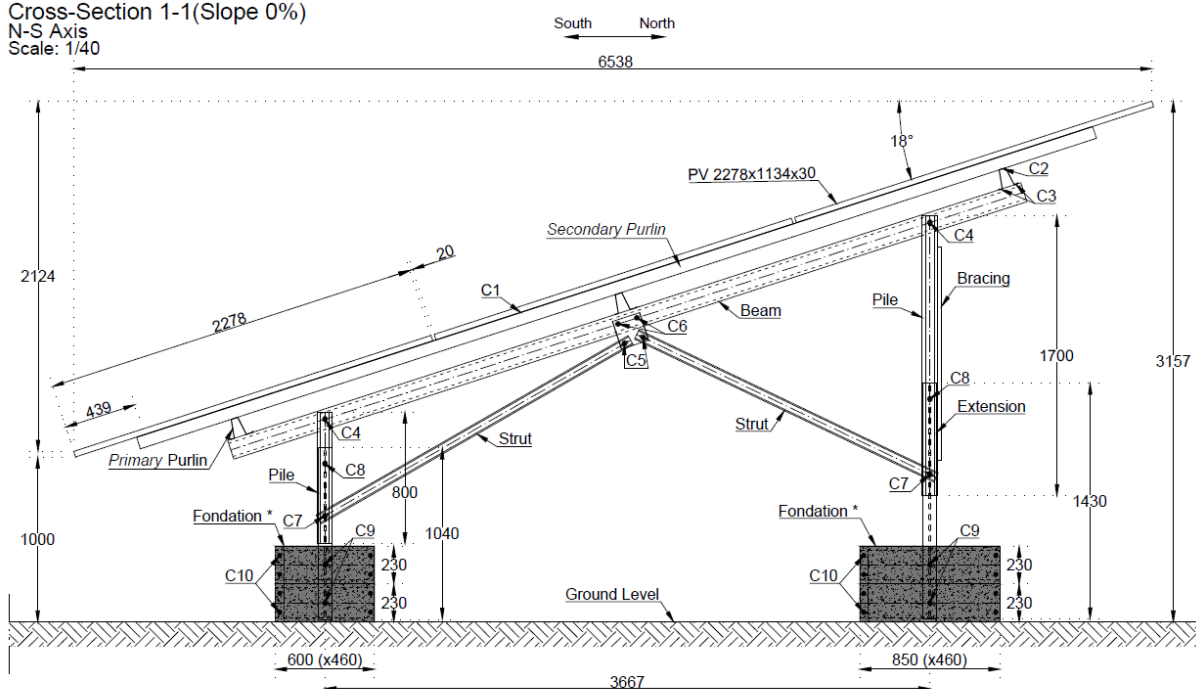
I. 2. 3. Caractéristiques techniques des structures et fixations

» L'assemblage des modules sur le support forme **une table**. Globalement, les modules seront assemblés par visserie sur les plateaux, dont la structure métallique est dimensionnée à cet effet et résistante à la corrosion. Les supports permettent le montage des modules (ou panneaux) et notamment leur inclinaison de 18° par rapport à l'horizontale.

Tableau 4 : Caractéristiques techniques des structures et fixations

	Projet PV Lescar
Type (tracker, fixe)	Fixe
Nombre de tables	3V9 : 256
Fixation au sol	Ces structures en acier galvanisé seront ancrées sur des longrines (aucune fouille, aucune tranchée, aucune fondation)
Surface des fixations	2 457,6 m ²
Inclinaison (°)	18°
Ecartement entre deux tables (m)	2,95
Hauteur (m)	3,157 (sur terrain plat)

Cross-Section 1-1 (Slope 0%)
N-S Axis
Scale: 1/40

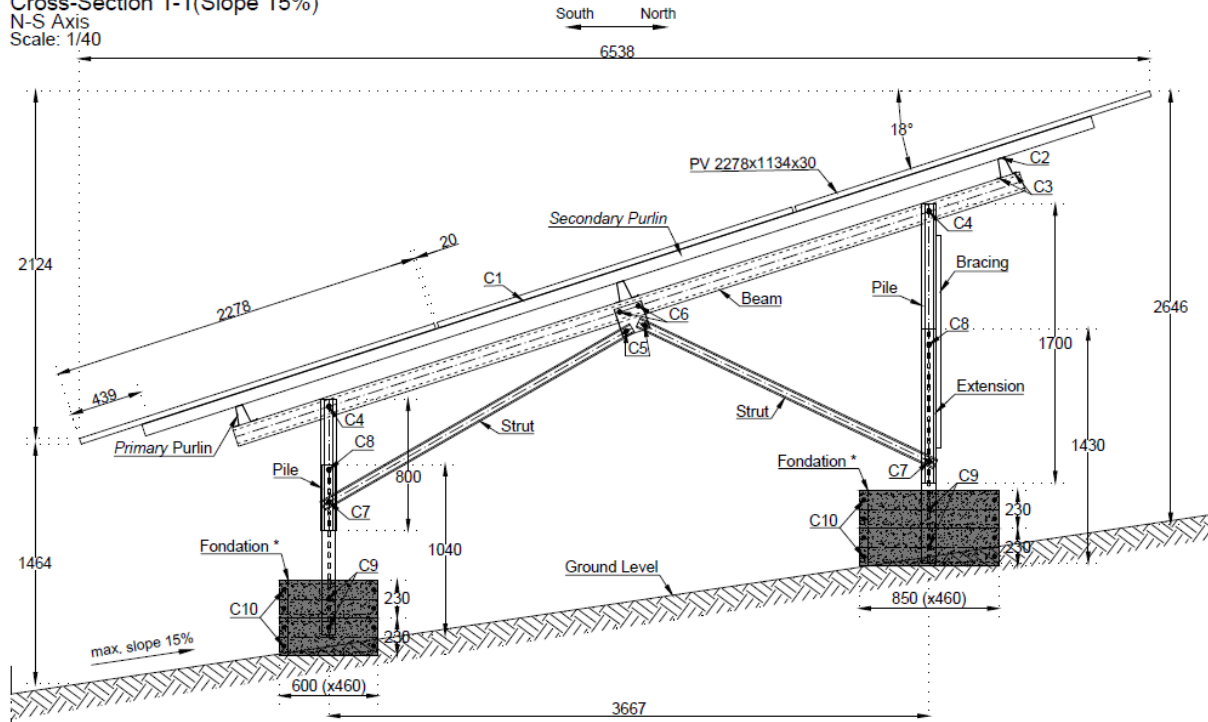


(*) - Concrete base designed with values from SLS combinations.

Figure 14 : Vue en coupe des structures photovoltaïques (Source : Eiffage Energie)

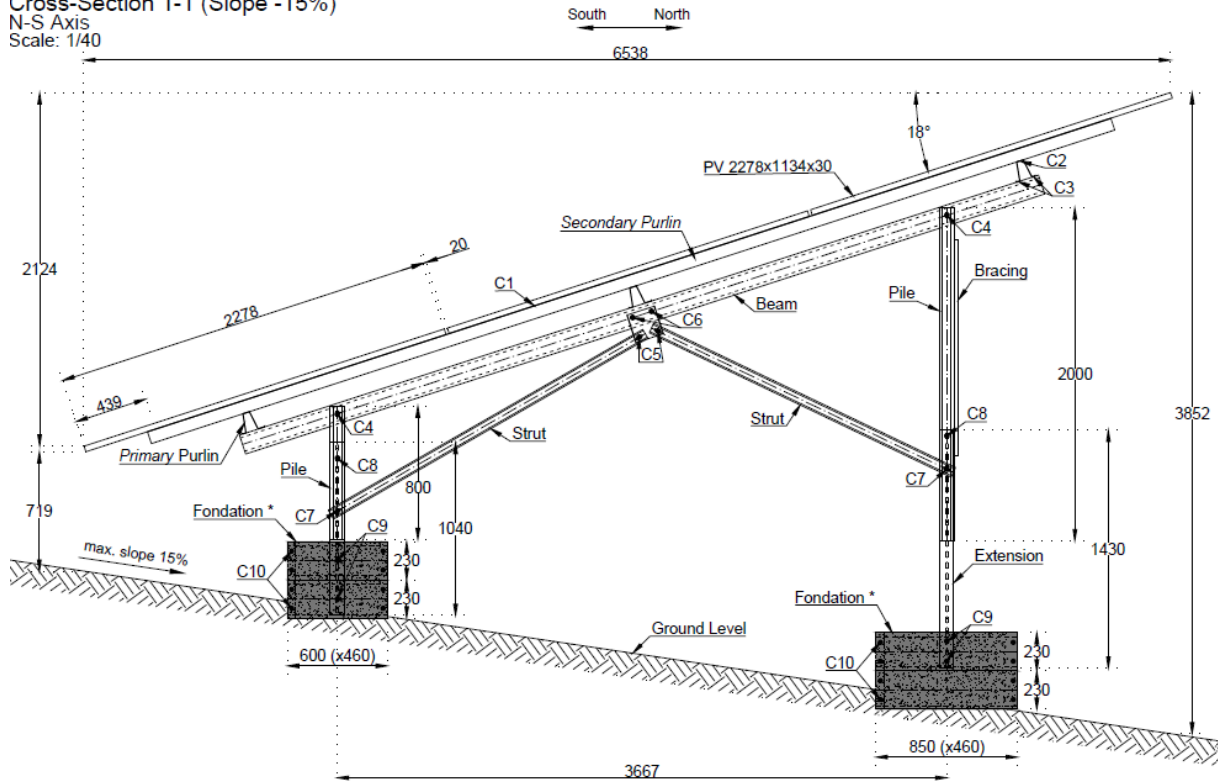
A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Cross-Section 1-1 (Slope 15%)
N-S Axis
Scale: 1/40



(*) - Concrete base designed with values from SLS combinations.

Cross-Section 1-1 (Slope -15%)
N-S Axis
Scale: 1/40



(*) - Concrete base designed with values from SLS combinations.

Figure 15 : Coupes des structures en fonction de la pente (Source : Eiffage Energie)

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



Figure 16 : Exemple de fondation béton type longrine coulées en place (Source : Eiffage Energie)



Figure 17 : Exemple de représentation pour la centrale de Lescar (Source : Eiffage Energie)

Les structures métalliques sont extrêmement fiables par leur simplicité puisqu'elles ne contiennent aucune pièce mobile ni moteurs. Par conséquent, leur simplicité ne nécessite quasiment aucune maintenance. De plus, leur composition en acier galvanisé leur confère une meilleure résistance. Le système de structure fixe envisagé ici a déjà été installé sur une majorité des centrales au sol en France et dans le monde, ce qui assure une bonne connaissance du système, qui a d'ores et déjà prouvé sa fiabilité et son bon fonctionnement. Un avantage très important de cette technologie est que l'ensemble des pièces sont posées et assemblées sur place. Ainsi, les phases de préparation sur site, génie civil, pose des structures et des modules, raccordement électrique et mise en place des locaux techniques sont réalisées localement. Un système de réhausse ou de réajustement sera installé sur la structure afin de régler la hauteur de la structure en cas de tassement

A noter que les longrines seront directement coulées sur le sol sur place. Cette technique évite de détériorer la géomembrane présente, contrairement au décapage.

»» Données techniques importantes pour la compréhension du projet et à l'évaluation des incidences environnementales :

Pour ces projets, des ancrages sur longrine seront utilisés. Facile à mettre en œuvre, ce type d'ancrage minimise les incidences sur le sol. Les dimensions des longrines seront de 1,5 m par 0,8 m, soit 1,2 m² pour un plot béton. L'ensemble du projet compte 256 tables avec 8 plots chacune, ce qui fait un total de 2 457,6 m² de surface de longrines.

La hauteur maximale des panneaux par rapport au sol sera de 3,157 m. La hauteur du bord inférieur de la table avec le sol sera de 1 m, permettant de faciliter l'entretien du site et éventuellement à la petite faune de circuler librement. Cette garde au sol permet également de laisser passer la lumière du soleil sous les modules. Cette lumière diffuse arrive au niveau du sol et permet à la végétation de se développer.


A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 2. 4. Caractéristiques techniques des bâtiments

» Dans les **locaux techniques**, il est possible de retrouver onduleurs, transformateurs et matériels de protection électrique. La fonction de l'onduleur est de transformer le courant continu produit par les panneaux en courant alternatif d'une tension de 800 Vac, avec une fréquence de 50 Hz. Chaque onduleur est ensuite raccordé à un transformateur élévateur dont le rôle est d'augmenter la tension du courant et de l'amener à 20 000 V, soit la tension du réseau public.

Enfin, un **poste de Livraison (PDL)**, qui constitue l'interface physique et juridique entre l'installation et le réseau public de distribution de l'électricité, doit également être mis en limite de propriété du projet, accessible depuis l'extérieur. C'est dans ce local que l'on trouve la protection de découplage permettant de séparer l'installation du réseau électrique public, et aussi le comptage de la production de l'électricité vendue.

Tableau 5 : Caractéristiques techniques des bâtiments

 Projet PV Lescar	
Poste de transformation	
Nombre	1
Dimensions (m)	6,10 x 3
Emprise unitaire au sol (m²)	21,3
Couleur	RAL 9003 (blanc de sécurité)
Poste de livraison	
Nombre	1 - <i>Déjà present sur site</i>
Local technique / conteneur	
Nombre	1
Emprise unitaire au sol (m²)	39

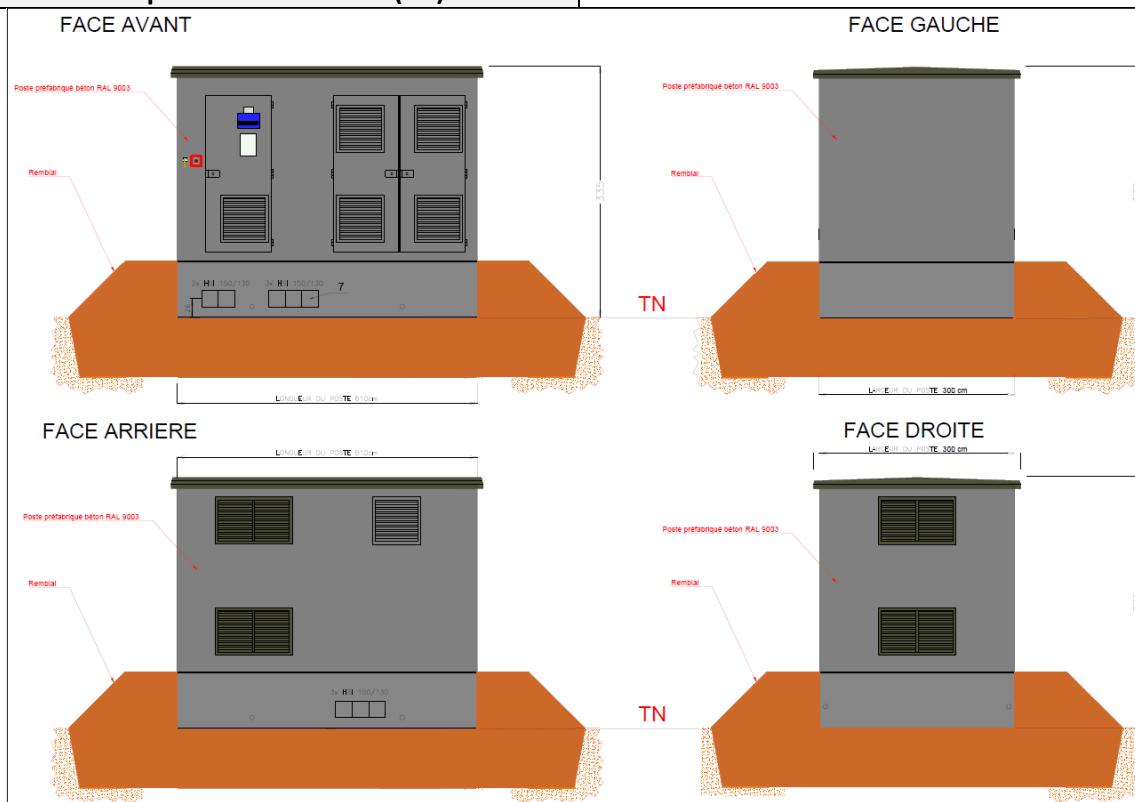


Figure 18 : Vue en coupe d'un poste de transformation (Source : Eiffage Energie)

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Figure 19 : Exemple de poste de transformation (Source : Eiffage Energie)

Un local de stockage (21 m²) sera également mis en place dans le cadre de la construction de la centrale photovoltaïque de Lescar.

» Donnees techniques importantes pour la comprehension du projet et à l'évaluation des incidences environnementales :

Le projet prévoit au total la création de 2 bâtiments (PDT et local de stockage) représentant une emprise totale au sol de 60 m².

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 2. 5. Caractéristiques techniques des câbles

Les raccordements entre les modules et les préfabriqués contenant les transformateurs et les onduleurs seront réalisés par câbles non-enterrés.

Les câbles seront disposés dans des chemins de câbles qui seront posés sur des plots en béton, ou parpaings le long des rangées de panneaux. 500 parpaings seront utilisés au total pour la fixation de ces chemins de câbles. La surface totale occupée par ces parpaings est de 37,5 m² pour l'ensemble de la centrale photovoltaïque.

Les raccordements des différents éléments de la centrale seront assurés par des câbles et connecteurs de différents types : AC BT, AC HT, DC BT, FO.

L'ensemble des câbles sera posé dans le respect des normes électriques en vigueur.

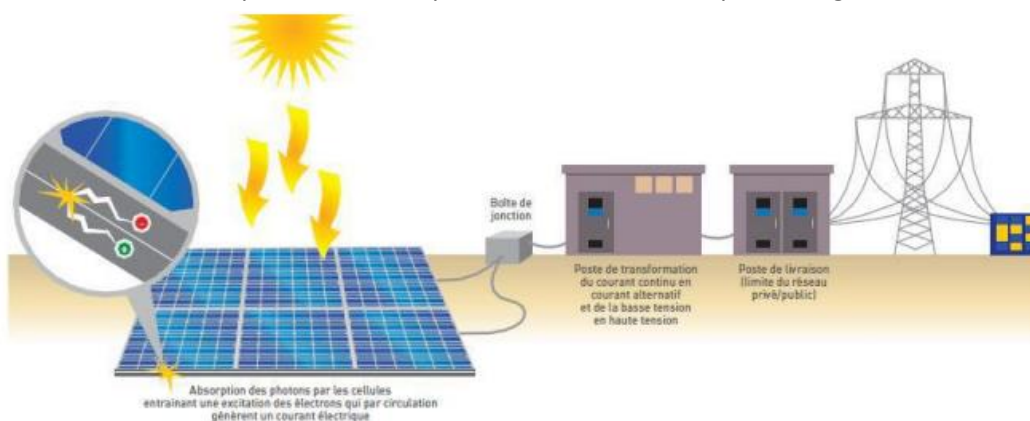


Figure 20 : Liaison entre la production solaire sur site et l'alimentation au réseau national

Ces derniers seront correctement ventilés et capotés de manière à ne laisser aucun câble exposé au soleil. Le dimensionnement des chemins de câble sera étudié et adapté en fonction des caractéristiques du site et du nombre de câble acheminé

Ces chemins de câble seront posés sur des supports pérennes et en nombre suffisant pour éviter tout affaissement du chemin de câble lié à la charge des câbles ; ils pourront être de type plot, parpaing ou équivalent.



Figure 21 : Exemple de cheminement des chemins de câbles sur parpaings (Source : Eiffage Energie)

»» Données techniques importantes pour la compréhension du projet et à l'évaluation des incidences environnementales :

Les câbles pour permettre le raccordement des modules photovoltaïques de la centrale seront disposés dans des chemins de câble au niveau de plots en béton sur le sol.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 2. 6. Caractéristiques techniques des pistes

» Les pistes déjà existantes seront réutilisées.


Des voiries déjà existantes qui ont été installées après la fermeture définitive de l’ancienne décharge seront utilisées dans le cadre de l’exploitation de la future centrale photovoltaïque de Lescar.

Ces voiries permettront en phase de chantier l’acheminement des locaux techniques (poste de transformation et local de stockage), l’acheminement des fondations, des structures et modules, et pourront être utilisées par le SDIS en phase d’exploitation.

Certaines parties seront renforcées avec soit :

- Du matériau recyclé ;
- Calcaire grave 0/31,5 ;
- Grave concassée 0/31,5 ;
- GNT 0/31,5.

Tableau 6 : Caractéristiques techniques des pistes

	Projet PV Lescar
Pistes existantes	
Largeur (m)	5
Surface (m²)	3 772,7
Pistes à renforcer	
Largeur (m)	6
Surface (m²)	4 728,2
Revêtement	Recyclé ou calcaire grave 0/31,5 ou grave concassée 0/31,5 ou GNT 0/31,5

» **Données techniques importantes pour la compréhension du projet et à l’évaluation des incidences environnementales :**

Dans le cadre de la réhabilitation de la décharge de Lescar des pistes type ont été réalisées sur le site. Les pistes existantes vont être réutilisées. Certaines parties vont être renforcées (en orange sur le plan de masse Carte 2 page 33).

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

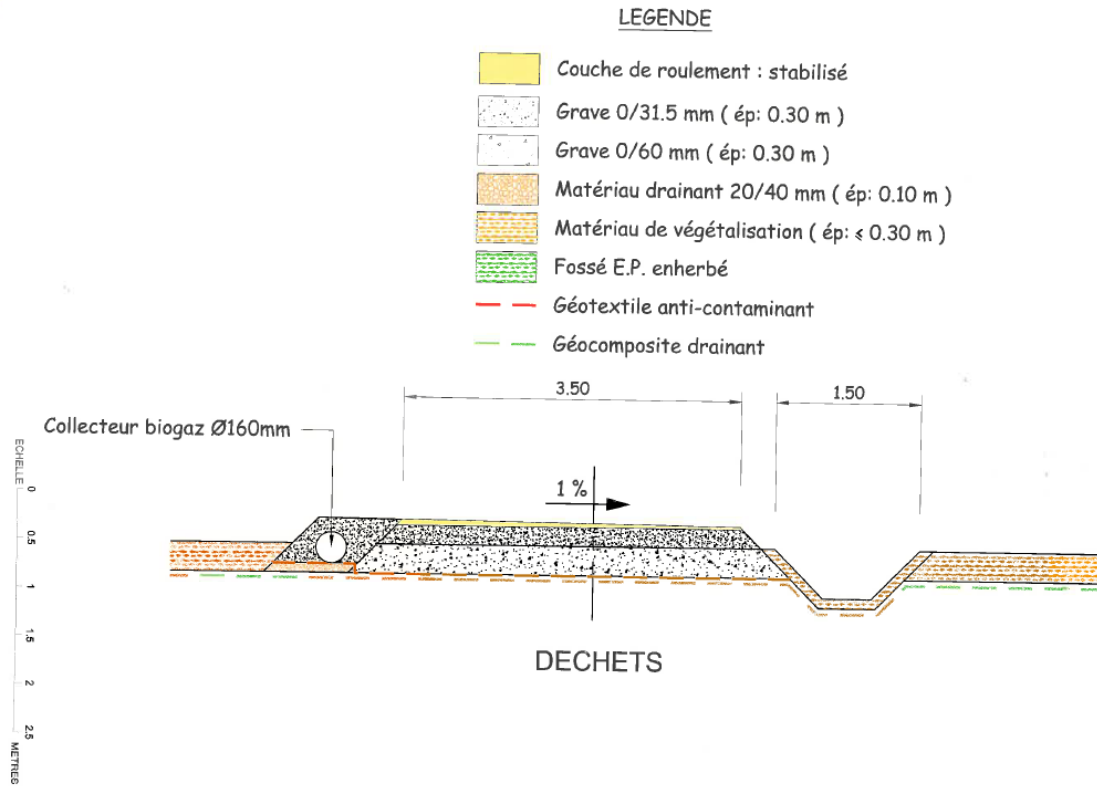


Figure 22 : Coupe type de chaussée sur déchets (Source : Sogreah)

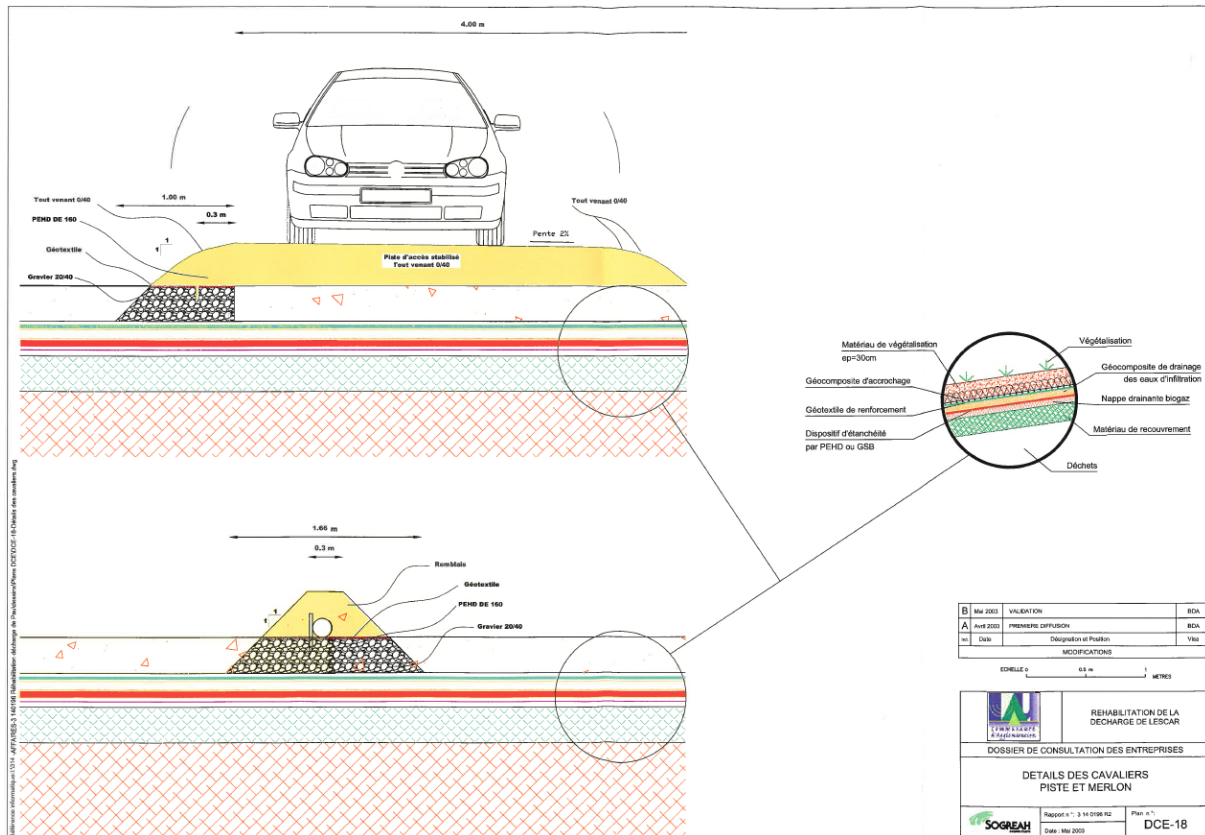


Figure 23 : Détails des pistes existantes (Source : Sogreah)

Les coupes page suivante présentent la coupe type du massif aménagé en 2003.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

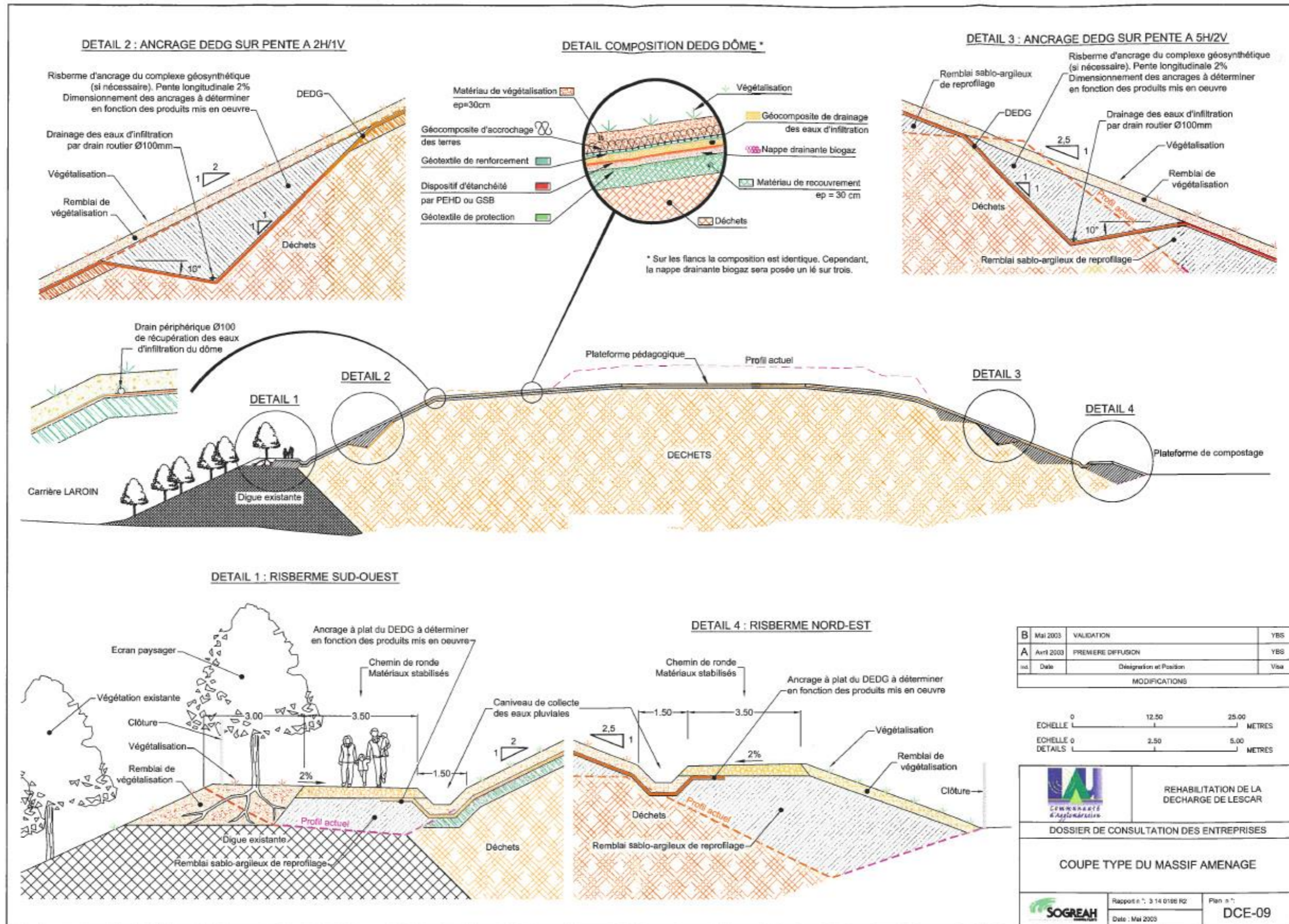


Figure 24 : Coupe type du massif aménagé (Source : Sogreah)

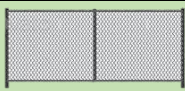
A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 2. 7. Caractéristiques techniques de la clôture et des portails

La centrale photovoltaïque de Lescar s'implantera sur une ancienne décharge, il s'agit d'un Centre d'Enfouissement des Déchets. Une clôture est déjà présente autour du site. L'accès est donc déjà sécurisé et autorisé au seul personnel habilité et accepté. Le portail existant sera également réutilisé.

» Pour la mise en défend de la centrale solaire et pour la protection des personnes au regard des dangers liés aux installations électriques, **une clôture rigide** est présente. Cette clôture grillagée de 2 m de hauteur est établie en circonférence du site. La clôture comprendra un maillage suffisant pour l'accès de la petite faune. La finalité de cette clôture est d'interdire tout accès au public, notamment pour des raisons de sécurité (présence d'électricité) et de prévention des vols et des détériorations. Plusieurs portails d'accès verrouillés permettront d'accéder à l'emprise de chaque centrale. Le portail sera dimensionné de façon à permettre l'accès à la centrale par les services de défense contre les incendies. Tous les accès pompiers (portails) seront équipés d'un système de verrouillage en conformité avec les préconisations du Service Départementale d'Incendie et de Secours à savoir un dispositif de verrouillage avec clé tricoise ou polycoise.

Tableau 7 : Caractéristiques techniques de la clôture et des portails

	Projet PV Lescar
Clôture	
Hauteur (m)	2
Longueur (ml)	1 120
Surface de l'emprise (ha)	5,6
Couleur	Vert foncé
Portail	
Hauteur (m)	2
Largeur (m)	5
Couleur	Vert foncé

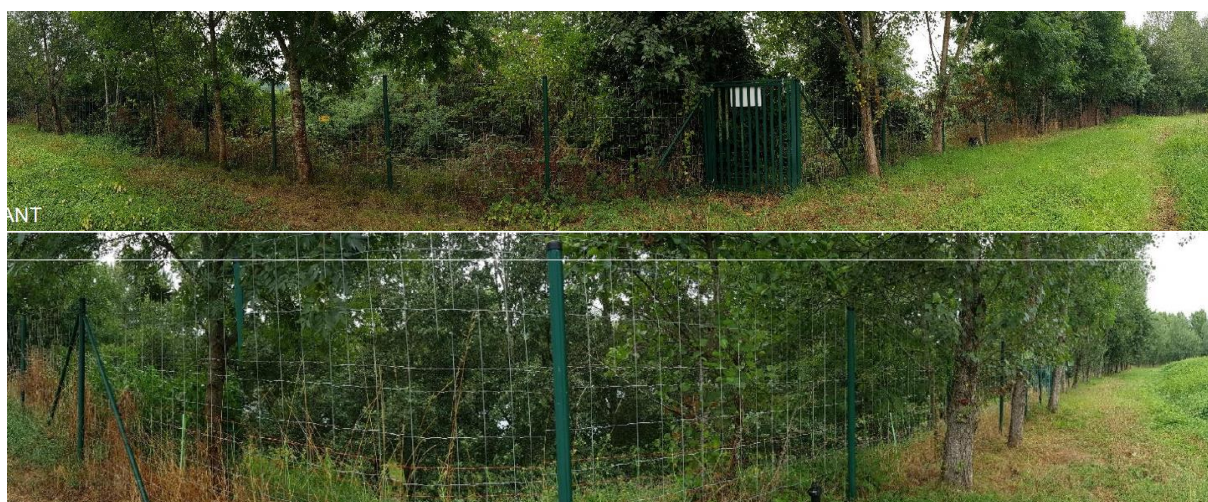


Figure 25 : Clôture présente (Source : Eiffage Energie)

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

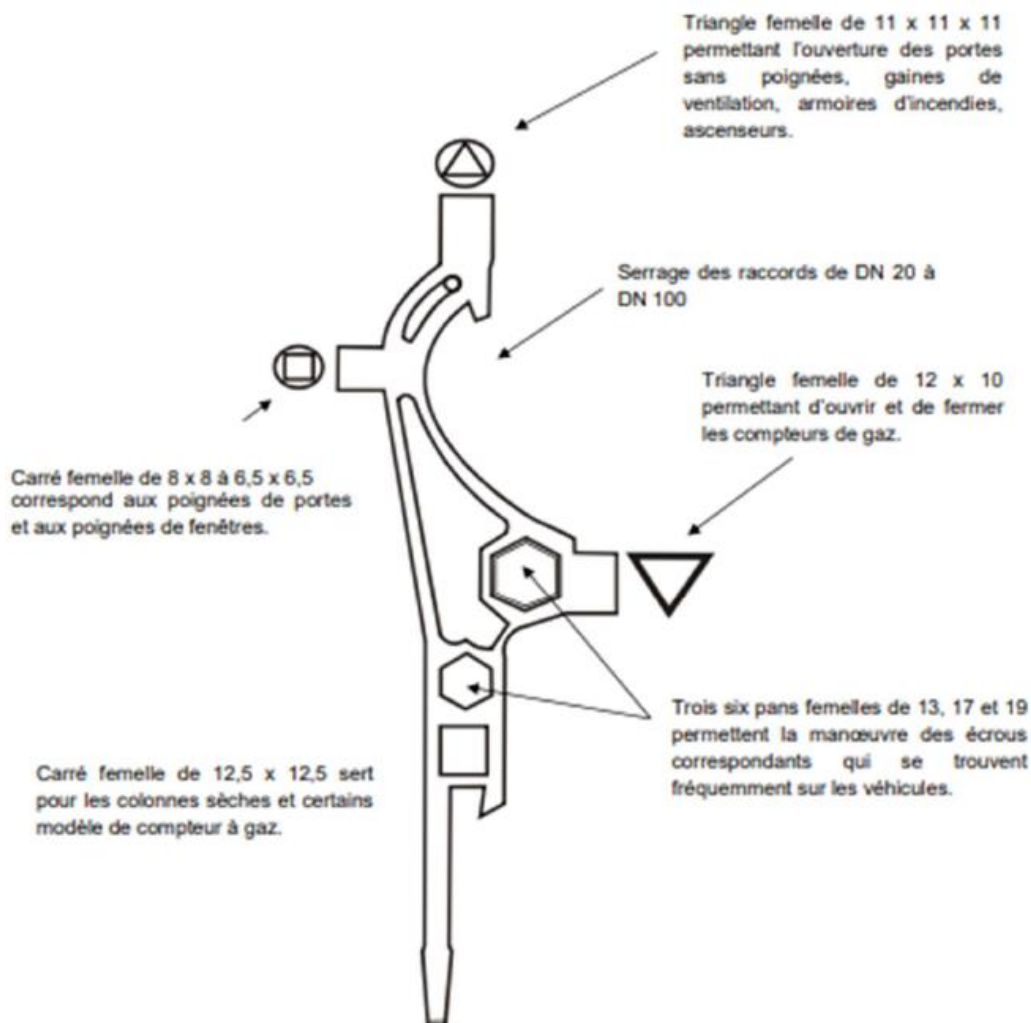


Figure 26 : Exemples de fermetures : clé tricoise ou polycoise
(Source : préconisations SDIS64)

» **Données techniques importantes pour la compréhension du projet et à l'évaluation des incidences environnementales :**

L'ancienne décharge comporte déjà une clôture et un portail sécurisés qui seront réutilisés pour la centrale photovoltaïque. Le portail d'accès sera fermé à clef en permanence, aura une largeur de 5m et une hauteur de 2m. Afin de respecter les préconisations du SDIS.

Afin de favoriser la biodiversité locale et permettre le déplacement des espèces, la clôture présentera des passages à faune de 15 x 15 cm tous les 100 m (voir partie E. Mesures page 304) . En exploitation, il est habituel d'observer de la petite faune sur site avec ce type de clôture.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

I. 2. 8. Caractéristiques techniques de la réserve incendie

Tableau 8 : Caractéristiques techniques de la réserve incendie


 RESERVE INCENDIE	Projet PV Lescar
Nombre de citerne	1
Surface unitaire (m²)	104 m ²
Volume d'eau contenu (m³)	120 m ³



Figure 27 : Exemple d'une citerne souple (Source : Eiffage Energie)

» **Données techniques importantes pour la compréhension du projet et à l'évaluation des incidences environnementales :**

Une citerne d'eau souple d'une capacité de 120 m³ et d'une surface de 104 m² sera mise en place à l'entrée de la centrale et sera clôturée conformément aux préconisations du SDIS.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

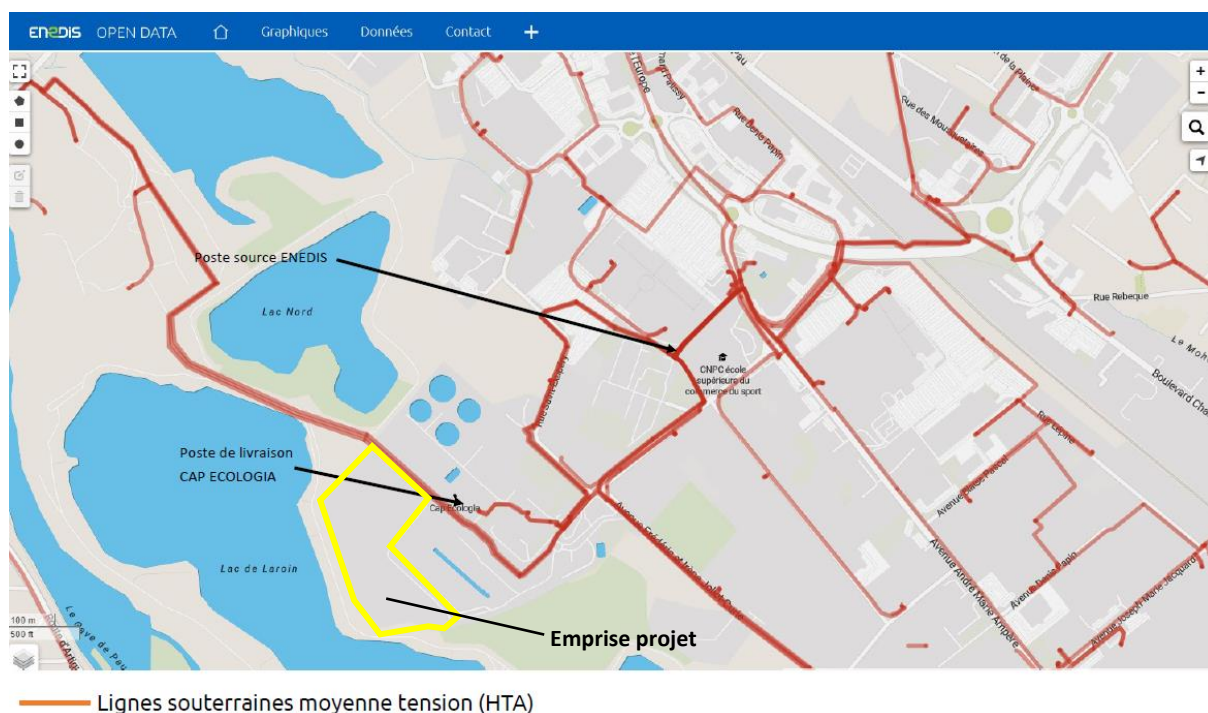
I. 2. 9. Raccordement externe au réseau électrique

Contexte règlementaire

La demande de raccordement est nécessaire pour une installation nouvelle, pour une installation remplaçant une installation existante et pour une augmentation de puissance installée de plus de 10 %. Elle s'effectue auprès d'un des gestionnaires de réseau public (RTE, EDF Transport, ENEDIS (ex ERDF ou une entreprise locale de distribution) en fonction du domaine de tension de référence fixé par les textes réglementaires sur le raccordement des installations de production (Décret n°2003-229 du 13 mars 2003 et décret n°2003-588 du 27 juin 2003 modifié par le décret n°2008-386 du 23 avril 2008). Le porteur de projet dépose sa demande de raccordement auprès du gestionnaire de réseau. Le gestionnaire du réseau instruit toute demande d'un producteur, effectue une étude pour déterminer le schéma de raccordement et examine les divers scénarii de fonctionnement du réseau électrique.

Propositions de raccordement externe

Le raccordement électrique se fera au réseau de distribution ENEDIS. Le poste source ENEDIS envisagé est localisé à quelques centaines de mètres de l'emprise projet. Un poste de livraison existant est déjà raccordé à ce poste source et est localisé au niveau de l'emprise projet : le PDL CAP ECOLOGIA. Le projet prévoit une autoconsommation totale.



Carte 3 : Raccordement électrique externe envisagé

» Données techniques importantes pour la compréhension du projet et à l'évaluation des incidences environnementales :

Pour le raccordement un poste de livraison est existant au niveau de l'emprise projet, qui est déjà raccordé à un poste source présent à quelques centaines de mètres. Pour rappel le projet prévoit une autoconsommation totale.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 3. Description de la phase travaux

I. 3. 1. Planning général du déroulement du chantier : travaux « lourds et légers »

Le délai de construction de la centrale est évalué à **6,5 mois** et prévoit :

- Phase travaux VRD et travaux structures : 1,5 mois ;
- Phase livraison modules et onduleurs : 2 mois ;
- Phase travaux électriques : 1 mois ;
- Phase livraison du poste HT et raccordement : 1 mois
- Phase mise en service : 1 mois.

Soit en détails :

- La préparation du terrain, aménagement de l’aire de base vie, mise en place de la citerne pompiers, de la base vie, etc.
- Le montage de l’infrastructure photovoltaïque : fondations, système de support, montage des tables et fixation des panneaux.
- La pose et la connexion des câbles.
- L’implantation des bâtiments techniques.
- L’installation et le paramétrage des composants électriques : onduleurs, transformateurs.
- L’installation et le paramétrage du système de surveillance.
- L’installation, la configuration et la connexion du poste de livraison. Une fois la livraison des composants nécessaires à la construction des centrales effectuée, les déplacements sur le chantier des équipes travaux seront quotidiens.

» **Données techniques importantes pour la compréhension du projet et à l’évaluation des incidences environnementales :**

Le planning prévisionnel annoncé par Eiffage Energie prévoit un délai de chantier de 6,5 mois environ.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 3. 2. Base vie

Une base vie sera mise en place avec aménagement d'une aire stabilisée aux abords de l'emprise clôturée de la centrale durant toute la durée des travaux en dehors des zones à enjeux environnementaux. Ces installations temporaires se composent de plusieurs modules installés à même le sol, de type "algeco" pour les besoins de base des ouvriers (sanitaires, vestiaires, bureau de chantier, ...) et de type conteneurs pour stocker le matériel de chantier. Les installations temporaires ne sont utiles que lors du chantier et sont systématiquement démontées et le terrain remis en état à la fin du chantier.

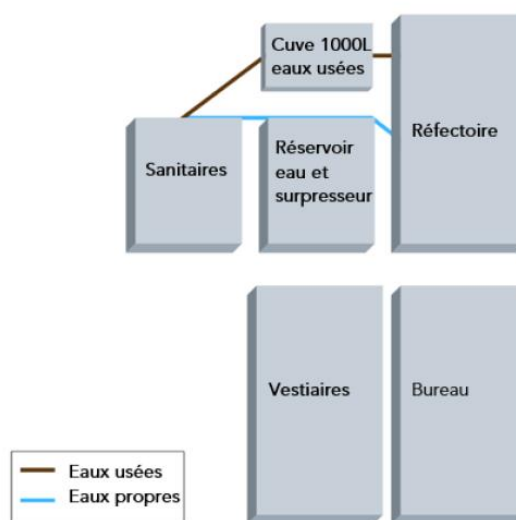


Figure 28 : Exemple de base vie (Source : Eiffage Energie)

La base vie sera alimentée en électricité au moyen d'un coffret de chantier en raccordement temporaire. Les installations électriques temporaires seront vérifiées par un organisme de contrôle certifié. Une réserve d'eau sera mise en place pour répondre aux besoins de la base vie. Ces aménagements seront retirés en fin de chantier et la plateforme sera nettoyée.

» Données techniques importantes pour la compréhension du projet et à l'évaluation des incidences environnementales :

La surface estimée pour cette base vie est de 800 m².

La base de vie sera une zone stabilisée imperméable, sans bitumage des sols, ni de transformation structurelle des sols. L'installation de la base vie a été définie à l'entrée du site, de sorte à limiter l'emprise du chantier.

A la fin du chantier, les bases de vie seront démantelées et leur zone d'implantation sera remise en état.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 3. 3. Gestion des eaux usées

Des toilettes seront installées sur la base de vie.

Les eaux usées seront évacuées vers une fosse de 1000 L, sans évacuation.

Une société de vidange agréée réalisera un passage régulier pour vidanger la fosse.

I. 3. 4. Gestion des déchets

Diverses bennes seront entreposées sur le site pour permettre la collecte et le tri des déchets avant leur envoi vers les filières de traitement adaptées. Le porteur de projet veillera à respecter les bonnes pratiques environnementales durant toute cette phase de travaux.

Dans une démarche générale de sensibilisation au recyclage et de diminution des gaspillages, les déchets produits sur le chantier seront valorisés grâce à la mise à disposition des bennes de recyclage. Une zone de tri de déchets sera établie sur la base vie, comprenant une benne DIB, une benne ferraille, une benne cartons, une benne bois, et des fûts pour aérosols, déchets huileux et piles/batteries. Chaque type de benne sera identifié à l'aide de pancartes avec pictogrammes. La rotation de ces bennes se fera par un prestataire de services au fil des besoins.

Eiffage intégrera systématiquement le management de ces déchets, en prévoyant à la fois une collecte au sein de leurs agences et le rapatriement ou la gestion locale des déchets générés sur le chantier, en prenant en compte les distances de transport jusqu'aux différents centres de tri ou de recyclage.

Pour ce faire, un travail de recensement des déchets a été réalisé avant de déterminer ces modes opératoires et de choisir des prestataires. La démarche a ensuite été déclinée auprès de l'ensemble des salariés concernés et est recensée dans le Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets, qui est transmis au maître d'ouvrage sur demande au début du projet.



Figure 29 : Tri des déchets prévu par Eiffage Energie

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 3. 5. Prise en compte du réseau de biogaz existant

Pour rappel l'emprise du projet se localise au sein d'une ancienne décharge. Cette décharge présente en son sein un réseau de conduites de biogaz. La production de biogaz est terminée depuis 2014 (10 ans). Ces conduites de biogaz sont pour certaines enfouies et pour d'autres externes comme le montre la figure ci-dessous :



Figure 30 : Conduite de biogaz externe présente sur le site (Source : CAPBP)

Lors de la conception du projet photovoltaïque par Eiffage Energie (le concepteur-constructeur), des distances de recul de 1 m ont été respectées vis-à-vis de ces conduites de gaz externes. Les conduites de gaz enterrées ne seront pas concernées par ces distances de recul.

Une attention particulière sera appliquée par Eiffage Energie lors de la phase chantier pour ne pas impacter et détériorer ces canalisations.

» Données techniques importantes pour la compréhension du projet et à l'évaluation des incidences environnementales :

L'implantation de la centrale photovoltaïque au sol de Lescar se fait au niveau d'une ancienne décharge dont l'exploitation est terminée depuis 2003. Ce centre d'enfouissement technique présente un réseau de biogaz qui sera maintenu pendant la phase d'exploitation de la centrale photovoltaïque et dont la production est terminée depuis 2014.

Le porteur de projet s'engage à avoir une attention particulière en phase travaux pour ne pas endommager ces canalisations et pour respecter les distances de recul préconisées.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 4. Fonctionnement en phase d'exploitation

I. 4. 1. Fonctionnement de la centrale photovoltaïque

Une fois raccordée au réseau public, la centrale photovoltaïque fonctionnera de manière totalement autonome et ne nécessitera aucun apport particulier, hormis la lumière du soleil de manière régulière. Aucune autre livraison ni transport supplémentaire ne seront nécessaires hormis interventions exceptionnelles (réparations/remplacement du matériel).

I. 4. 2. Accès et sécurité

Le site est déjà entièrement clôturé et sera équipé de caméras de vidéosurveillance afin de veiller à la sécurité des équipements et des habitants. Des préconisations SDIS et DFCI seront respectées sur l'entièreté du site afin de limiter le risque d'incendie et de propagation, conformément à la réglementation en vigueur. Du matériel anti incendie sera présent sur le site de type extincteurs, une citerne d'eau (120 m³ unitaire), etc...

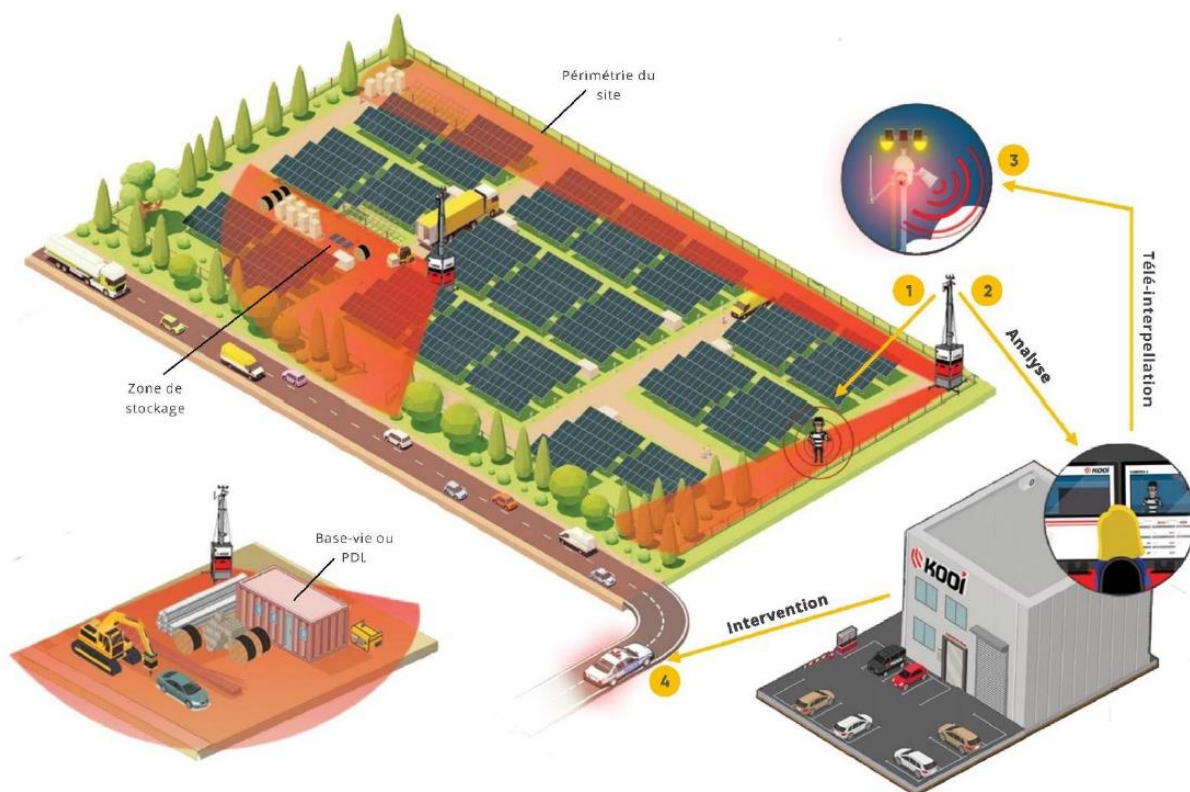


Figure 31 : fonctionnement du vidéo-gardiennage PV UFO-KOOI (Source : Eiffage)

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 4. 3. Entretien de la végétation

L’entretien du parc et des panneaux solaires sera géré par un prestataire spécialisé engagé par la société. Un contrôle technique régulier de l’installation photovoltaïque sera également mis en place afin de veiller à la sécurité des personnes et de l’installation.

Aucun défrichement n’est prévu dans le cadre de ce projet.

Un entretien régulier de la végétation sera également fait au sein de la centrale afin d’éviter l’embuissonnement.

Les fauches seront tardives pour permettre la floraison et la fructification de la flore en place mais aussi limiter la mortalité de la faune présente sur le site.

L’entretien suivra les règles suivantes :

- pas d’apports d’engrais organiques ou minéraux ;
- pas d’utilisation de produits phytosanitaires ;
- une fauche annuelle.

A noter que le débroussaillage sera réalisé uniquement dans l’enceinte clôturée du parc photovoltaïque au titre de l’Obligation Légale de Débroussaillage (OLD). En effet, la commune de Lescar n’est pas assujettie à l’OLD (voir échanges avec le SDIS à ce sujet en Annexe).

I. 4. 4. Gestion des déchets

Le parc photovoltaïque ne générera pas de déchets en soi mais certains types de déchets seront tout de même créés en faible quantité. Les déchets verts liés à l’entretien de la végétation des terrains dans le cadre de l’entretien du parc photovoltaïque seront à considérer. La quantité produite dépendra de la surface à entretenir et des périodes de débroussaillage. Ces déchets seront collectés et évacués vers des filières de traitement adaptées.

I. 5. Démantèlement et recyclage des modules photovoltaïques au terme de l’exploitation

La Directive DEEE « Déchets d’Équipements Électriques et Électroniques » régit le traitement des produits arrivés en fin de vie et impose aux producteurs (par ex. fabricants et importateurs) de matériel électronique et électrique de respecter la réglementation nationale relative à la gestion des déchets, notamment en matière de prise en charge financière et administrative. La toute première Directive DEEE (2002/96) remonte au 27 janvier 2003, puis a été modifiée en 2003 et en 2008. Depuis 2012, les panneaux photovoltaïques relèvent du champ d’application de cette directive (au niveau européen). La transcription en droit Français et donc l’entrée en vigueur de cette directive a été effectuée fin août 2014.

La gestion de la fin de vie des panneaux photovoltaïques est donc désormais une obligation légale.

Depuis le 23 août 2014, les entreprises établies en France vendant et important des panneaux photovoltaïques doivent financer et s’assurer du traitement des déchets et donc organiser la collecte et le traitement des panneaux solaires usagés.

Les grands fabricants de panneaux photovoltaïques n’ont pas attendu l’évolution réglementaire pour intégrer dans leurs démarches industrielles la notion de protection de l’environnement. La plupart adhèrent déjà à l’association SOREN pour gérer de manière volontaire la fin de vie des panneaux

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

solaires. Aujourd'hui, l'association SOREN a été reconnue comme étant éco-organisme agréé par l'état de gestion de la directive DEEE pour les panneaux solaires.

Concrètement, une Eco-participation est payée à l'achat du panneau à son fabricant. Ce dernier la reverse intégralement à un organisme de perception (SOREN). L'éco-participation s'applique à chaque panneau photovoltaïque neuf et permet de financer et développer les opérations de collecte, de tri et de recyclage actuelles et futures. Le montant de l'éco-participation est fixé dans un barème unique et national qui est susceptible d'évoluer d'année en année pour refléter et anticiper l'évolution du marché. Depuis le 01/07/2016, la valeur est de 1,2 € par panneau de plus de 10 kg à payer à l'achat du module.

La répartition des fractions issues du recyclage d'un panneau photovoltaïque :

- 67% de verre ;
- 12 % d'aluminium ;
- 1 % de cuivre étamé. Il est envoyé chez un affineur de métaux afin d'être fondu et réutilisé ;
- 1 % de cuivre. Il est envoyé chez un affineur de métaux afin d'être fondu et réutilisé ;
- 4 % de silicium ;
- 9 % de composite (plastiques). Elle est composée de polymères qui sont transformés en combustible solide de récupération (CSR) afin d'être valorisée énergétiquement.

Ces chiffres correspondent à la composition d'un panneau photovoltaïque à base de silicium cristallin avec un cadre en aluminium.

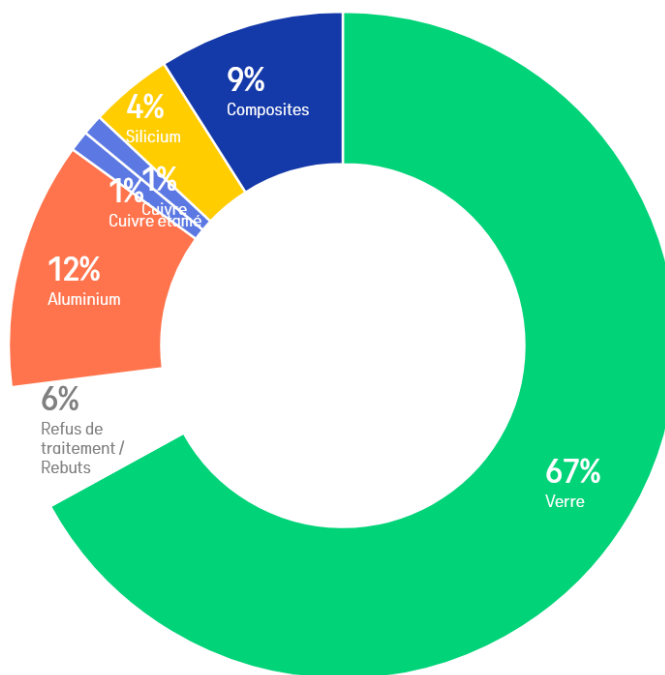


Figure 32 : Répartition des différentes fractions composant un panneau solaire photovoltaïque (source : SOREN)

» Données techniques importantes pour la compréhension du projet et à l'évaluation des incidences environnementales :

Ainsi, les panneaux solaires arrivés en fin de vie intégreront une filière de recyclage, qui permettra de récupérer un grand nombre de matières premières et de réduire le volume des déchets.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

II. Esquisse des principales solutions de substitution et raisons pour lesquelles le projet a été retenu

II. 1. Processus de recherche de sites favorables à l’accueil d’une centrale photovoltaïque

Le projet de centrale solaire a pour objet de couvrir une partie des besoins électriques de l’unité de méthanation en cours de mise en service par la Communauté d’Agglomération Pau Béarn Pyrénées (CAPBP). Ainsi, le projet est développé en autoconsommation totale, sans injection sur le réseau.

Le choix du site répond donc à une obligation de proximité « production / consommation », et ne permet pas d’envisager d’alternative d’implantation.

Par ailleurs, situé derrière l’unité de valorisation énergétique de Lescar, le site, en tant qu’ancienne décharge, ne peut accueillir d’activités ni de constructions classiques.

La mise en œuvre de panneaux solaires sur structure portante lestée et non enterrée permet une valorisation d’un site dégradé au service des objectifs nationaux de transition énergétique et un usage adapté aux contraintes techniques (aucune dégradation de la géomembrane).

II. 2. Choix de développer des projets d’énergie renouvelable : lutter contre le changement climatique

Les engagements pris dans le cadre du plan énergie 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.

Le projet de déploiement de la centrale photovoltaïque au sol de Lescar par la Communauté d’Agglomération Pau Béarn Pyrénées répond à un besoin de production d’électricité à partir d’énergie renouvelable, directement exprimé par des volontés politiques affirmées, de l’échelle mondiale à l’échelle locale.

L’utilisation de l’énergie solaire photovoltaïque est un des moyens d’action pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Le principe de base en est simple : il s’agit de capter l’énergie lumineuse du soleil et de la transformer en courant électrique au moyen d’une cellule photovoltaïque. Cette énergie solaire est gratuite, prévisible à un lieu donné et durable dans le temps.

La production d’électricité à partir de l’énergie solaire engendre peu de déchets et n’induit que peu d’émissions polluantes. Par rapport à d’autres modes de production, l’énergie solaire photovoltaïque est qualifiée d’énergie propre et concourt à la protection de l’environnement. De plus, elle participe à l’autonomie énergétique du territoire qui utilise ce moyen de production.

Le tableau suivant synthétise les émissions en CO₂ des différentes filières de production d’électricité.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Tableau 9 : Synthèse des émissions en CO₂ des différentes filières de production d'électricité (source : Etude ACV – DRD / Mission Interministérielle de l'Effet de Serre – in doc. ADEME)

Emissions en CO ₂ des différentes filières de production d'électricité sur le cycle complet (Création/Exploitation)								
Modes de production	1 KWh Hydraulique	1 KWh Nucléaire	1 KWh Eolien	1 KWh Photovoltaïque	1 KWh Cycle combiné	1 KWh Gaz naturel (TAC pointe)	1 KWh Fuel	1 KWh Charbon
Emissions de CO ₂ par KWh (en grammes)	4 g	6 g	3 à 22 g	55 g (France métropolitaine)	427 g	883 g	891 g	978 g

Emissions en CO ₂ des différentes filières de production d'électricité en phase d'exploitation								
Modes de production	1 KWh Hydraulique	1 KWh Nucléaire	1 KWh Eolien	1 KWh Photovoltaïque	1 KWh Cycle combiné	1 KWh Gaz naturel (TAC pointe)	1 KWh Fuel	1 KWh Charbon
Emissions de CO ₂ par KWh (en grammes)	0 g	0 g	0 g	0 g	Non Communiqué	470 g	800 g	950 g

Le photovoltaïque permet d'offrir une énergie sans émission directe de gaz à effet de serre, avec des émissions indirectes faibles. Sur l'ensemble de sa durée de vie (de sa fabrication à la gestion de sa fin de vie), un système photovoltaïque installé en France métropolitaine émet en moyenne 55 g de CO₂ équivalent par kWh produit, selon le type de système, la technologie de modules et l'ensoleillement du site. Ces résultats dépendent fortement du mix électrique du pays dans lequel les cellules et modules sont produits. L'empreinte carbone des nouveaux systèmes photovoltaïques décroît régulièrement, d'une part grâce à l'utilisation pendant la fabrication de sources d'énergie, de procédés et de matériaux générant moins de CO₂, d'autre part grâce à l'amélioration des rendements et enfin, grâce au recyclage des déchets de fabrication.

» Ce qu'il est important de retenir :

Le photovoltaïque au sol est la technologie la plus efficace en termes de coûts pour lutter contre le changement climatique.

De plus, dans le but de lutte contre le changement climatique le projet répond aux objectifs du « Zéro Artificialisation Nette » (ZAN) en s'implantant sur un site artificialisé et dégradé.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

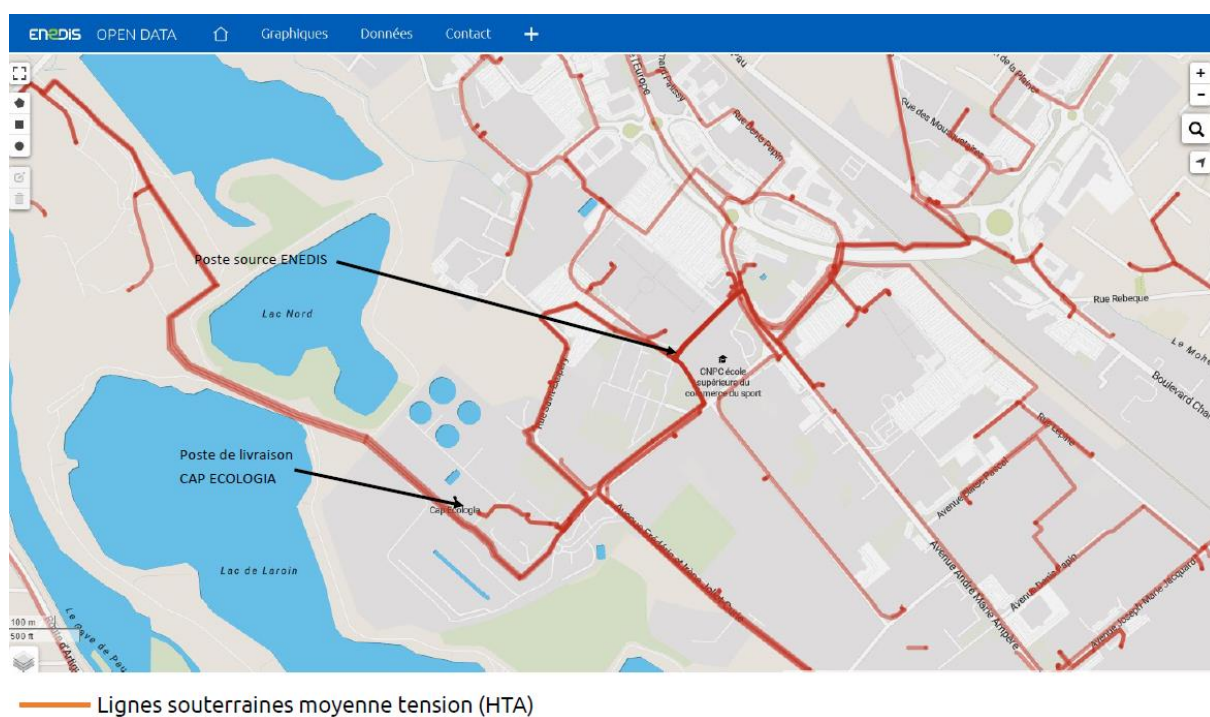
II. 3. Choix de la localisation du projet : Esquisse des principales solutions de substitution analysées

Le choix du site répond à deux impératifs et constats : le site est une ancienne décharge donc un espace artificialisé et qui ne présente pas d'enjeux forts environnementaux et agricoles. Le site est à proximité immédiate des installations (méthanation) à desservir, il y a donc une logique d'ensemble incontournable, notamment vis-à-vis de l'intérêt de l'autoconsommation pour l'équilibre économique du projet de méthanation.

Aucun autre site n'a été étudié car le principe de l'autoconsommation ne pouvait pas s'appliquer et l'achat d'électricité avec certificat de garanties d'origine aurait dès lors été plus simple.

II. 3. 1. Un site à proximité d'un poste source

Le poste source ENEDIS envisagé est localisé à quelques centaines de mètres de l'emprise projet. Un poste de livraison existant est déjà raccordé à ce poste source et est localisé au niveau de l'emprise projet : le PDL CAP ECOLOGIA.



Carte 4 : Raccordement électrique externe envisagé

» Ce qu'il est important de retenir :

Le périmètre d'étude présente un poste source à proximité immédiate.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 3. 2. Une recherche ciblée de sites guidée par le guide d’instruction du ministère de l’Environnement de 2020

Un Guide de l’instruction des demandes d’autorisations d’urbanisme pour les centrales solaires au sol a été publié en 2020 par le ministère en charge de la Transition Ecologique et Solidaire et par le ministère de la Cohésion des Territoires et des Relations avec les collectivités territoriales.

Le gouvernement incite depuis le début du développement de la filière solaire au sol à **développer les projets solaires sur des sites artificialisés et à limiter les conflits d’usage. Ce guide, ainsi que le cahier des appels d’offre de la Commission de Régulation de l’Énergie (CRE), précisent que les nouvelles centrales doivent privilégier une installation sur des terrains déjà artificialisés et dégradés.**

Extraits du guide 2020 de l’instruction des demandes d’autorisations d’urbanisme pour les centrales solaires au sol :

Extrait page 5 :

Tout en reconnaissant la nécessité de réaliser des installations photovoltaïques au sol pour assurer un développement rapide et significatif de la filière, la circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol affirme **la priorité donnée à l’intégration du photovoltaïque aux bâtiments et sur les sites déjà artificialisés. Les projets de centrale solaire au sol ont donc vocation à cibler les terrains artificialisés et dégradés, à minimiser les conflits d’usage** par le recours exceptionnel aux terrains agricoles et naturels dans des conditions strictes de compatibilité. **En parallèle, le projet de programmation pluriannuelle de l’énergie¹ confère un rôle majeur aux installations solaires au sol dans le développement de l’énergie solaire.** Il s’agit donc d’en garantir l’instruction de manière harmonisée et efficace sur l’ensemble du territoire.

Extrait page 9 :

Pour limiter l’artificialisation des sols et maîtriser la consommation d’espace, les terrains à privilégier sont les sites déjà dégradés ou artificialisés. Cette préconisation se traduit au cas par cas par une analyse d’opportunité conduite à l’échelle de la parcelle et qui doit, pour être pertinente, être complétée par une analyse d’impact à l’échelle du grand paysage.



Privilégier les terrains déjà dégradés ou artificialisés

- Friches industrielles
- Terrains militaires faisant l’objet d’une pollution pyrotechnique ou fortement artificialisés
- Anciennes carrières, mines ou sites miniers sans obligation de réhabilitation agricole, paysagère ou naturelle
- Anciennes décharges réhabilitées présentant des enjeux limités en termes de biodiversité ou de paysage
- Sites pollués
- Périmètre d’une ICPE
- Espaces ouverts en zone industrielle ou artisanale comme les parkings
- Délaissés routiers, ferroviaires et d’aérodromes
- Zones soumises à aléa technologique
- Plans d’eau artificialisés (« PV flottant ») sous réserve que l’étude d’impact démontre, entre autres, la compatibilité avec l’usage du plan d’eau et de la ou les activité(s) exercée(s) dessus.

Eiffage Energie, dans sa mission de développement d’énergies renouvelables, travaille à l’identification de sites dégradés en partenariat avec les collectivités territoriales du département.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

» Ce qu'il est important de retenir :

Les services de l'Etat orientent le développement des parcs photovoltaïques au sol sur des sites dégradés ou artificialisés. En accord avec ces orientations des services de l'Etat et de la CRE, le site fléché pour le projet photovoltaïque est une ancienne décharge aujourd'hui réhabilitée.

II. 3. 3. Une recherche de sites dégradés et anthropisés, dit « Cas 3 »

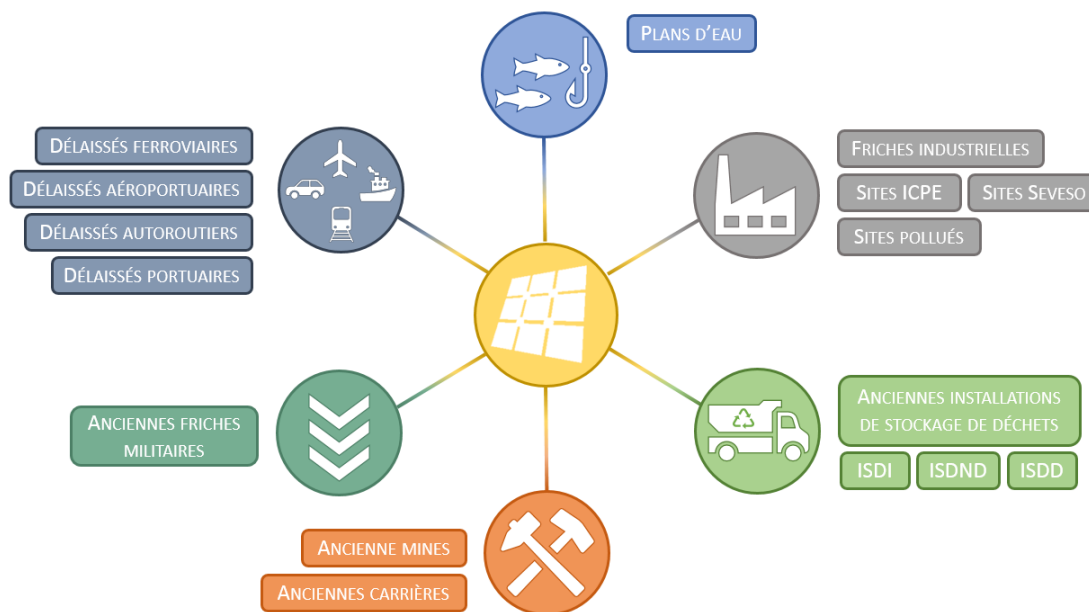


Illustration relative au cas 3 de la CRE

Parmi les sites dégradés figurent les C.E.T. (Centres d'Enfouissement Techniques) de déchets.

Dès sa réhabilitation en 2004, le site d'enfouissement de déchets de Lescar est ciblé par la CAPBP dans un but de revalorisation de ce site. Les surfaces disponibles sont importantes et leur potentiel d'exploitation s'élève à plusieurs Méga Watts crêtes d'installations photovoltaïques soit l'équivalent des besoins en énergie de plusieurs milliers de foyers.

Le projet s'inscrit dans les grands objectifs internationaux, européens et nationaux sur le changement climatique et le développement des énergies renouvelables, notamment dans le plan de développement des énergies renouvelables en France.

Le projet de centrale photovoltaïque sur le Centre d'enfouissement technique de Lescar s'inscrit parfaitement dans une démarche territoriale vertueuse orienté sur 3 axes :

- Les économies d'énergie ;
- La modification des habitudes en matière de consommation, de gestion de l'eau, de l'énergie et des déchets ;
- La production d'énergies renouvelables.

Les ISDND (Installation de stockage de déchets non dangereux) font partie des sites dits "dégradés" et constituent des espaces privilégiés et propices à l'implantation de centrales photovoltaïques.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

» **Conclusions sur la recherche de sites dégradés et anthropisés, dit « Cas 3 » :**

A l'échelle de la commune de Lescar le site identifié représente un terrain déjà artificialisé et favorable pour l'installation d'une centrale photovoltaïque selon les critères établis par la CRE pour les cas 3, et plus généralement dans le cadre de la Loi d'Accélération des EnR du 10 mars 2023.

En effet le site est une ISDND, en post-exploitation depuis décembre 2004, propice à l'implantation de centrale solaire.

II. 3. 4. Un ensoleillement favorable

Le périmètre d'étude se situe dans le quart sud-ouest de la France métropolitaine qui présente une radiation avantageuse de l'ordre de 1 650 kWh/m²/an pour le site retenu comme le montre la figure ci-après.

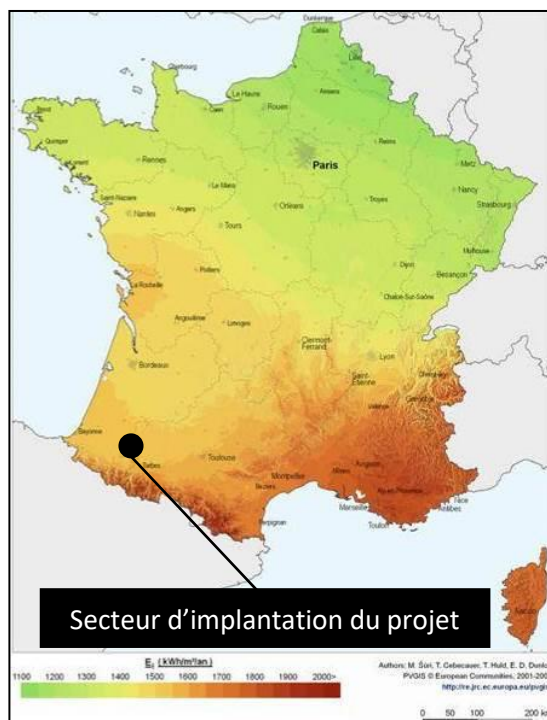


Figure 33 : Gisement solaire en kWh / m² (source : PVGIS Europe)

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

Les conditions d'ensoleillement qu'offre la région de Lescar sont particulièrement favorables à la production d'énergie photovoltaïque.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

II. 4. Choix du site : historique

II. 4. 1. Création de la décharge (1975-1992)

L’histoire de Cap Ecologia débute en 1972 lorsque la commune de Laroïn loue un terrain d’une superficie totale de 99 646 m² au SIAMELAP (Syndicat intercommunal pour l’aménagement et l’équipement de l’agglomération paloise). Suite à la loi du 15 juillet 1975 chargeant les collectivités de la collecte et du transport des Déchets ménagers assimilés, l’exploitation de ce site débute avec la construction d’un incinérateur d’ordures ménagères et la création le 18 juillet, par l’arrêté préfectoral n°75/EC/182, d’une décharge où sont enfouis les résidus d’incinération, à savoir mâchefers, cendres et eaux de lavage des fours.

Cet enfouissement est réalisé dans des casiers, dont la profondeur varie pour la plupart entre 9 et 12 m.

Prévue pour satisfaire les besoins de l’agglomération durant 27 à 30 ans soit jusqu’en 2025, les apports en matériaux n’auront cessé d’augmenter depuis l’ouverture de la décharge. Cela a conduit à la décision en 1976 de n’autoriser que le dépôt de déchets inertes. A compter de cette date, la décharge accueille donc des produits inertes de nature différente :

- Déblais, gravois, décombres, bidons de peinture vides et secs, débris provenant des travaux publics et particuliers
- Déchets d’origine végétale – branchages – pelouses
- Cendres et mâchefers refroidis
- Tous les résidus provenant d’un commerce, d’une industrie quelconque ou de particuliers.

Certains produits polluants sont quant à eux exclus : déchets fermentescibles, provenant des abattoirs, toxiques, acides, basiques, combustibles, radioactifs.

II. 4. 2. Réglementation, réhabilitation puis fermeture de la décharge (1992-2004)

Le 13 juillet 1992, la loi n°92-646 relative à l’élimination des déchets ainsi qu’aux installations classées pour la protection de l’environnement prévoit de réserver la mise en décharge aux seuls déchets ultimes, à compter du 1er juillet 2002. La réglementation laisse donc 10 ans aux collectivités/industriels pour s’adapter : tout déchet pouvant être valorisé devra l’être, sinon il s’agit d’un déchet ultime qui sera admis dans une installation de stockage.

Ainsi, le 4 octobre 1994, par arrêté préfectoral, seuls les déchets inertes destinés au remodelage de la décharge en vue de sa réhabilitation sont à présent admis, et ce pour une durée de 5 ans.

La date limite d’exploitation de la décharge est ainsi fixée au 4 octobre 1999. Pendant ces 5 ans et à raison de 2 ha par an, la décharge sera dotée d’un système approprié de traitement des biogaz et recouverte, du bas vers le haut.

Le 13 juillet 1994, le décret n°94-609, oblige les professionnels détenteurs de déchets d’emballages à les valoriser, ce qui implique la mise en place d’un tri à la source. Le Centre d’Enfouissement Technique de Lescar ouvre alors ses portes le 2 janvier 1995 et la décharge ne reçoit donc plus que des gravats, de la terre ou des végétaux.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

La réhabilitation commence par la réalisation d’une aire de maturation des mâchefers et d’une plateforme de compostage des déchets verts (Phase 0). En 1995, un talus végétalisé et équipé d’un fossé de récupération des eaux de ruissellement en bordure sud est créé afin de limiter l’impact visuel de la décharge (Phase 1). Puis de 1996 à 1998, plusieurs parties du toit de la décharge sont recouvertes (Phases 2,3 et 4) de matériaux imperméables, afin d’assurer l’étanchéité de la butte, comme suit : 20 cm de granulats et tubes PEhd perforés pour le drainage des gaz, une géomembrane avec un géotextile anti-poinçonnement, 50 cm de matériaux argileux recouverts par 30 cm de terre végétale. Après une prorogation obtenue par la communauté d’agglomération, l’exploitation des deux derniers casiers a pris fin le 31 décembre 2001, date de la fermeture définitive de la décharge.

Le site aura ainsi accueilli environ 900 000 tonnes de déchets, ce qui correspond à une moyenne de 38 000 t de déchets par an et un volume de 100 000 m³. En proportion, ce sont 9% de DIB, 11% de déchets verts et 80% d’encombrants, de matériaux de démolition et d’inertes divers qui sont enfouis sous cette butte d’environ 16 m de haut.

Après 1 an et demi d’inactivité sur la décharge pour permettre sa stabilisation, la réhabilitation de la dernière partie exploitée a lieu, la réhabilitation définitive de la décharge s’achève en décembre 2004.

II. 5. Différents scénarios d’implantation

Version 1 : Projet initial

À l’origine du projet, la CAPBP a présenté une première version d’implantation au début de l’année 2022.

Elle couvrait la majeure partie de la zone maîtrisée, s’étendant sur une superficie d’environ 3,2 hectares. Cette version a été utilisée dans le cadre de l’évaluation environnementale liée à l’urbanisme.

Version 2 : Révision du projet

À la suite d’une étude approfondie sur l’autoconsommation, la société Eiffage Energie Systèmes – Énergies Renouvelables Aquitaine a proposé une deuxième implantation au milieu de l’année 2023.

Cette nouvelle configuration a considérablement réduit la surface des panneaux solaires du projet à 1,6 hectare.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

III. Autres procédures règlementaires applicables aux projets, en dehors de l’évaluation environnementale

III. 1. L’évaluation d’incidences sur site Natura 2000 : projet concerné

L’évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 en application de l’article L414-4 du code de l’environnement, modifié par la Loi n°2016-1087 du 8 août 2016 - art. 91 qui stipule que :

« I. – Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Evaluation des incidences Natura 2000 " :

- 1° Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ;
- 2° Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ;
- [...] ».

L’article R414-19 du Code de l’environnement, modifié par Ordonnance n°2010-462 du 6 mai 2010 - art. 1, précise les projets soumis à cette étude d’incidence sur site Natura 2000 :

« I. – La liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L. 414-4 est la suivante :

- 1° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L. 122-4 du présent code et des articles L. 104-1 et L. 104-2 du code de l'urbanisme ;
- 2° Les cartes communales prévues à l'article L. 160-1 du code de l'urbanisme, lorsqu'elles permettent la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements soumis aux obligations définies par l'article L. 414-4 ;
- 3° Les projets soumis à évaluation environnementale au titre du tableau annexé à l'article R. 122-2 [...] ».

» Ce qu’il est important de retenir :
 Deux sites Natura 2000 sont présents au sein de l’aire d’étude éloignée du projet : le « Gave de Pau » (FR7200781), dans le périmètre d’étude et le « Parc boisé du Château de Pau » (FR7200770), à environ 3,9 km. Une analyse simplifiée des incidences sur site Natura 2000 est réalisée dans cette étude d’impact.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 2. Le dossier de demande de dérogation de l’interdiction à la destruction d’espèces protégées : projet non concerné

L’article L 411-1 du code de l’environnement prévoit un système de protection stricte d’espèces de faune et de flore sauvages dont les listes sont fixées par arrêté ministériel. Il est en particulier interdit de détruire les spécimens, les sites de reproduction et les aires de repos des espèces protégées, de les capturer, de les transporter, de les perturber intentionnellement ou de les commercialiser.

Cette procédure du code de l’environnement, permet, sous certaines conditions (par exemple l’intérêt public majeur du projet), de déroger à l’interdiction générale d’atteinte aux espèces protégées. Dans la pratique, on distingue deux situations différentes :

- La demande de dérogation à des fins scientifiques (le pétitionnaire connaît déjà précisément les espèces visées et son activité définit le niveau d’impact (capture, avec ou non relâcher d’individus) ;
- La demande de dérogation pour un projet aménagement ou d’activité : l’analyse des impacts est plus complexe et les enjeux plus importants.

» Ce qu’il est important de retenir :
 D’après les conclusions du volet naturel de l’étude d’impact, le projet n’est pas soumis au montage de dossier de demande de dérogation à la destruction d’espèces protégées.

III. 3. La procédure « Loi sur l’eau » : projet non concerné

Tout projet qui entre dans le champ d’application de la législation relative aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L214-1 à 6 du Code de l’environnement doit faire l’objet d’une évaluation des incidences sur l’eau et les milieux aquatiques.

Les rubriques de la nomenclature qui couvrent la nature des interventions prévues sont explicitées dans l’article R214-1 du Code de l’environnement. Les rubriques potentiellement concernées par le projet sont détaillées ci-après :

Tableau 10 : Rubriques de la Loi sur l’Eau potentiellement concernées par ce type de projet

Rubrique(s)		Régime(s)
2.1.5.0.	Rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	Non concerné
3.3.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	Non concerné (Évitement total des zones humides)

» Ce qu’il est important de retenir :
 Le projet n’est ainsi pas soumis à un dossier d’autorisation ou de déclaration loi sur l’eau.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 4. La procédure de défrichement : projet non concerné

(Source : Lignes directrices pour l'instruction des demandes de défrichement en Aquitaine, DRAAF 2012 ; notice d'information à l'attention des demandeurs d'autorisation de défrichement, DDTM33 2013)

Est un défrichement toute opération volontaire entraînant directement ou indirectement la destruction de l'état boisé d'un terrain et mettant fin à sa destination forestière. Nul ne peut user du droit de défricher ses bois sans avoir préalablement obtenu une autorisation de l'administration, sauf s'il est la conséquence indirecte d'opérations entreprises en application d'une servitude d'utilité publique (distribution d'énergie). De plus, l'autorisation de défrichement est préalable à toute autre autorisation administrative.

» Ce qu'il est important de retenir :
Le projet est situé en contexte anthropique, sur une ancienne décharge qui n'est plus exploitée. Les parcelles du projet ne sont pas soumises à la procédure de demande d'autorisation de défrichement.

III. 5. Le permis de construire : projet concerné

Selon l'article R421-1 du Code de l'urbanisme et suite au décret n°2022-1688 du 26 décembre 2022 portant simplification des procédures d'autorisation d'urbanisme relatives aux projets d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol, les ouvrages dont la puissance est supérieure à 1 MWC nécessitent un permis de construire. La Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées va donc déposer une demande de permis de construire pour la centrale photovoltaïque en décrivant tous les composants du projet et notamment le système de montage et la disposition des panneaux.

Le projet doit respecter les règles des documents d'urbanisme et les servitudes d'utilité publique. En conséquence, dès lors qu'une commune est couverte par un PLU, le maître d'ouvrage doit se référer au règlement de celui-ci pour vérifier si la réalisation du projet est possible. Dans le cas contraire, la commune, dans la mesure où elle estime que ce projet est d'intérêt général et respecte les règles générales d'urbanisme, devra procéder à une modification ou une révision de son document d'urbanisme.

» Ce qu'il est important de retenir :
Le projet a une puissance supérieure à 1 MWc. Il est donc soumis à permis de construire. Il devra par ailleurs respecter le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal qui prévoit dans son zonage l'accueil d'une installation photovoltaïque au sein de ce périmètre.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 6. Conclusion sur les procédures réglementaires applicables au projet

Le tableau suivant synthétise les procédures réglementaires auxquelles sont soumis le projet de centrale photovoltaïque.

Procédure réglementaire	Soumission du projet
Evaluation environnementale	OUI
Enquête publique	OUI
Evaluation d’incidences sur Natura 2000	OUI
Permis de construire	OUI
Loi sur l’Eau	NON
Procédure de défrichement	NON
Demande de dérogation de destruction d’espèce protégée	NON

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

B. METHODES UTILISEES

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	-------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. Méthodes utilisées pour établir l’état initial de l’environnement

I. 1. Définition des aires d’étude



L’objectif de la définition des aires d’étude est de qualifier les sensibilités du projet sur l’environnement, en fonction des incidences de la mise en place d’un parc photovoltaïque sur un territoire donné.

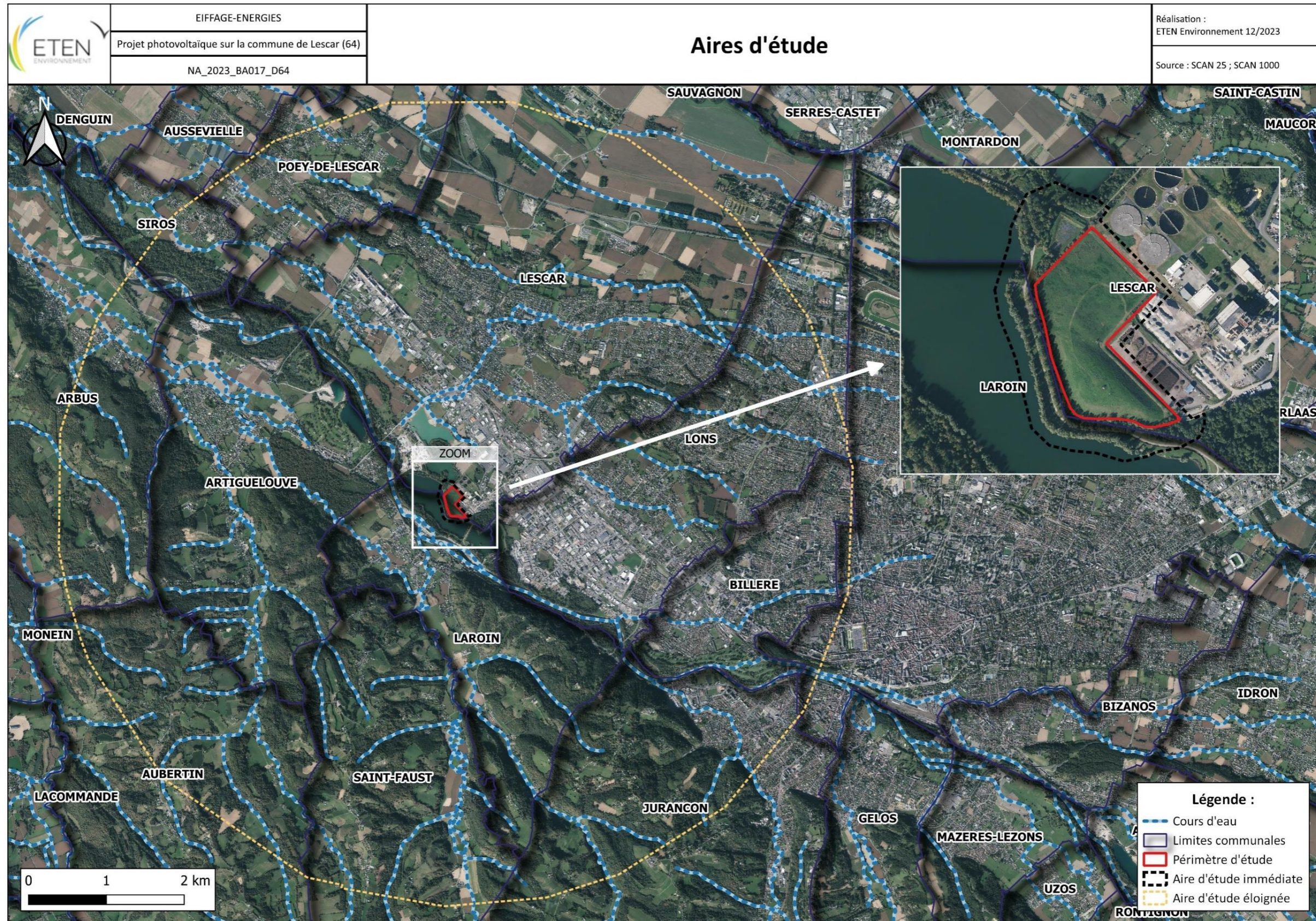
Les différentes aires d’étude sont décrites dans le tableau ci-dessous :

Tableau 11 : Définition des aires d’étude

Aires d’étude	Définition	Application des aires d’étude par thématique			
		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Paysage et Patrimoine
Périmètre d’étude	<p>Aire d’étude pour l’analyse des composantes environnementales qui pourront être en <u>interrelation directe AVEC le projet</u>.</p> <p>Il s’agit ainsi plus particulièrement de l’aire d’étude prise en compte pour l’analyse des incidences du projet.</p>	Emprise clôturée de l’ancien Centre d’Enfouissement Technique Surface : 6 ha			
Aire d’étude immédiate	<p>Il s’agit du périmètre d’étude, plus une bande tampon de 50 m autour.</p> <p>Il s’agit notamment de l’aire d’étude où ont été réalisées les expertises écologiques : faune / flore / zones humides. Cette aire d’étude est également utilisée pour étudier les sensibilités paysagères.</p>	Surface : 13,9 ha			
Aire d’étude éloignée	<p>Une aire d’étude éloignée a été définie pour l’analyse des composantes du territoire qui nécessitent de « prendre de la hauteur ». Elles varient alors selon les milieux expertisés.</p> <p>Elle est notamment définie sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables, des frontières biogéographiques ou des éléments humains ou patrimoniaux remarquables.</p> <p>Il s’agit notamment de l’aire d’étude idéale pour analyser le contexte écologique (périmètres réglementaires / d’inventaires) et les fonctionnalités écologiques (Trame verte et bleue).</p>	Bassin versant aval du Gave de Pau	Rayon de 5 km autour du périmètre d’étude	Commune de Lescar	Rayon de 5 km autour de l’aire d’étude immédiate

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Carte 5 : Aires d'étude

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 2. Méthode utilisée pour établir l’état initial du « Milieu physique » et du « Milieu humain »

L’état initial des volets milieu physique et milieu humain s’est basé sur l’étude réalisée par Voisin Consultant dans le cadre de l’évaluation environnementale de la mise en compatibilité du document d’urbanisme : « Evaluation environnementale au titre de l’urbanisme pour le projet photovoltaïque – Commune de Lescar (64). Février 2022, 298 p. ». Les paragraphes avec extraction de cette étude sont mentionnés comme suit : « Source : Extrait de l’évaluation environnementale rédigée par Voisin Consultant ». Certains ont été complétés et mis à jour au besoin par des consultations d’organismes et des recherches bibliographiques.

A la fin des volets milieu physique et milieu humain, une synthèse des atouts, des faiblesses, des opportunités et des menaces (AFOM) a été réalisée. Cette synthèse est sous forme de tableau et présente chaque thématique de l’état initial. Les tableaux à partir de la page suivante permettent de comprendre l’analyse des AFOM pour chaque milieu.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Tableau 12 : Légende de l'analyse « AFOM » pour le Milieu Physique

Situation actuelle		Tendances au fil d'eau	
+	Atout pour le territoire / le projet	↗	La situation actuelle va se poursuivre
		↘	La situation actuelle va ralentir ou s'inverser
=	Caractéristique neutre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire / le projet	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives
Légende des Enjeux à l'échelle de l'aire d'étude		Légende des Sensibilités du projet	
<p>« Quelle que soit la thématique étudiée, l'enjeu représente, pour une portion du territoire, compte-tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc. L'appréciation des enjeux est indépendante du projet : ils ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet. »</p> <p>(Source : Ministère en charge de l'environnement, 2010)</p>		<p>« La sensibilité exprime le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation d'un projet dans la zone d'étude. Il s'agit de qualifier et quantifier le niveau d'incidence potentiel d'un projet sur l'enjeu étudié. »</p> <p>(Source : Ministère en charge de l'environnement, 2010)</p>	
Niveaux d'enjeux	Exemples d'enjeux à l'échelle d'une aire d'étude	Niveaux de sensibilité	Exemples de sensibilités du projet
Fort	<ul style="list-style-type: none"> Présence de cours d'eau / plans d'eau faisant l'objet d'objectifs de qualité et zonages réglementaires dans le cadre du SDAGE Présence de zones humides élémentaires (SDAGE) ou zones humides identifiées par le / les SAGE Topographie globalement très marquée / accidentée Site d'implantation soumis au changement climatique 	Favorable	<ul style="list-style-type: none"> Projet favorable au développement des énergies renouvelables dans un contexte de changement climatique
		Forte	<ul style="list-style-type: none"> Risque d'impact direct sur la ressource en eau : présence de cours d'eau / plans d'eau dans ou aux abords de la ZIP Risque d'impact direct / indirect sur les zones humides élémentaires (SDAGE) ou zones humides identifiées par le / les SAGE ZIP concernée par une topographie très marquée / accidentée
Modéré	<ul style="list-style-type: none"> Présence de ressource en eaux souterraines abondante 	Modérée	<ul style="list-style-type: none"> Risque d'impact indirect via les pollutions : Pas de cours d'eau sein de la ZIP mais ZIP située en amont d'un bassin versant / présence d'une nappe d'eau souterraine libre sensible aux pollutions
Faible	<ul style="list-style-type: none"> Topographie globalement plane 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ZIP concernée par une topographie globalement plane Absence de cours d'eau / plan d'eau sein de la ZIP et situation en aval du bassin versant
Nul	Aucun enjeu à l'échelle de l'aire d'étude	Nulle	<ul style="list-style-type: none"> Aucune sensibilité à l'échelle du projet Aucun impact prévisible « type » lié au projet

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Tableau 13 : Légende de l'analyse « AFOM » pour le Milieu Humain

Situation actuelle		Tendances au fil d'eau	
+	Atout pour le territoire / le projet	↗	La situation actuelle va se poursuivre
		↘	La situation actuelle va ralentir ou s'inverser
=	Caractéristique neutre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire / le projet	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives
Légende des Enjeux à l'échelle de l'aire d'étude		Légende des Sensibilités du projet	
<p>« Quelle que soit la thématique étudiée, l'enjeu représente, pour une portion du territoire, compte-tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc. L'appréciation des enjeux est indépendante du projet : ils ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet. »</p> <p>(Source : Ministère en charge de l'environnement, 2010)</p>		<p>« La sensibilité exprime le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation d'un projet dans la zone d'étude. Il s'agit de qualifier et quantifier le niveau d'incidence potentiel d'un projet sur l'enjeu étudié. »</p> <p>(Source : Ministère en charge de l'environnement, 2010)</p>	
Niveaux d'enjeux	Exemples d'enjeux à l'échelle d'une aire d'étude	Niveaux de sensibilité	Exemples de sensibilités du projet
Fort	<ul style="list-style-type: none"> Présence de risques naturels et technologiques majeurs avec des aléas forts à très forts Présence de sites pollués Présence de servitude d'utilité publique 	Favorable	<ul style="list-style-type: none"> Un zonage de l'urbanisme compatible avec le projet
		Forte	<ul style="list-style-type: none"> Risque d'impact direct/indirect sur les risques naturels et technologiques : accentuation du risque de mouvement de terrain, etc. Un zonage de l'urbanisme non compatible avec le projet
Modéré	<ul style="list-style-type: none"> Des voiries non entretenues et non accessibles 	Modérée	<ul style="list-style-type: none"> Risque de modification d'un site classé au patrimoine Risque d'impact direct/indirect sur les activités de loisirs environnantes
Faible	<ul style="list-style-type: none"> Présence de risques naturels et technologiques avec des aléas faibles 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Risque à enjeu faible sur une partie du projet
Nul	Aucun enjeu à l'échelle de l'aire d'étude	Nulle	<ul style="list-style-type: none"> Aucune sensibilité à l'échelle du projet Aucun impact prévisible « type » lié au projet

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 3. Méthode utilisée pour établir l’état initial du paysage et du patrimoine

L’état initial du volet Paysage s’est également basé sur l’étude réalisée par Voisin Consultant dans le cadre de l’évaluation environnementale de la mise en compatibilité du document d’urbanisme : « Evaluation environnementale au titre de l’urbanisme pour le projet photovoltaïque – Commune de Lescar (64). Février 2022, 298 p. ». Les paragraphes avec extraction de cette étude sont mentionnés comme suit : « Source : Extrait de l’évaluation environnementale rédigée par Voisin Consultant ». Certains ont été complétés et mis à jour au besoin par des consultations d’organismes et des recherches bibliographiques.

De même que pour les volets milieu physique et milieu humain, le milieu paysager présente une synthèse des atouts, des faiblesses, des opportunités et des menaces (AFOM). La légende de ce tableau AFOM pour en faciliter sa lecture est présentée page suivante

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Tableau 14 : Légende de l'analyse « AFOM » pour le Paysage

Situation actuelle		Tendances au fil d'eau	
+	Atout pour le territoire / le projet	↗	La situation actuelle va se poursuivre
		↘	La situation actuelle va ralentir ou s'inverser
=	Caractéristique neutre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire / le projet	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives
Légende des Enjeux à l'échelle de l'aire d'étude		Légende des Sensibilités du projet	
<p>« Quelle que soit la thématique étudiée, l'enjeu représente, pour une portion du territoire, compte-tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc. L'appréciation des enjeux est indépendante du projet : ils ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet. »</p> <p>(Source : Ministère en charge de l'environnement, 2010)</p>		<p>« La sensibilité exprime le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation d'un projet dans la zone d'étude. Il s'agit de qualifier et quantifier le niveau d'incidence potentiel d'un projet sur l'enjeu étudié. »</p> <p>(Source : Ministère en charge de l'environnement, 2010)</p>	
Niveaux d'enjeux	Exemples d'enjeux à l'échelle d'une aire d'étude	Niveaux de sensibilité	Exemples de sensibilités du projet
Fort	<ul style="list-style-type: none"> Urbanisation et artificialisation des sols en pleine expansion Présence d'un site classé au patrimoine 	Favorable	<ul style="list-style-type: none"> Une conversion d'un site industriel à l'époque polluant vers un site de production d'énergie renouvelable
		Forte	<ul style="list-style-type: none"> Risque d'impact direct ou indirect sur un site classé au patrimoine Des co-visibilités directes avec des habitations
Modéré	<ul style="list-style-type: none"> Des zones de présomption archéologique présentes sur le secteur 	Modérée	<ul style="list-style-type: none"> Des co-visibilités indirectes avec des habitations et des activités de loisirs
Faible	<ul style="list-style-type: none"> Un paysage industriel dégradé 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Une co-visibilité uniquement depuis les voies de circulation
Nul	Aucun enjeu à l'échelle de l'aire d'étude	Nulle	<ul style="list-style-type: none"> Aucune sensibilité à l'échelle du projet Aucun impact prévisible « type » lié au projet

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 4. Méthode utilisée pour établir l’état initial du milieu naturel

(Source : Voisin Consultant)

L’état initial du milieu naturel (habitats naturels, flore, zone humide et faune) s’est basé sur des recherches bibliographiques. Ainsi, ce volet est essentiellement un extrait de l’« Evaluation environnementale au titre de l’urbanisme pour le projet de photovoltaïque – Commune de Lescar (64) » réalisé par le bureau d’étude Voisin Consultant. La méthodologie présentée ci-dessous est un extrait de leur rapport.

Sur l’ensemble de l’état initial, les sources utilisées sont indiquées dans les paragraphes correspondants.

I. 4. 1. Campagne d’investigations de terrain

Les investigations de terrain ont été menées par Voisin Consultant et deux bureaux d’études environnementaux sous-traitant, respectivement LES SNATS et HIRUNDO :

- Un premier passage (habitats + flore) a été réalisé en 2019 par Voisin Consultant ;
- Six passages faune ont ensuite été réalisées en 2019-2021, au mois de juin et juillet par LES SNATS et HIRUNDO.

6 passages spécifiques à la faune ont été réalisés :

	Date
Passages faune	29/07/2019 (diurne et nocturne)
	30/07/2019
	26/04/2021 (spécifique avifaune)
	05/06/2021 (spécifique avifaune)
	11/06/2021 (diurne et nocturne)
	12/06/2021

1 passage spécifique à la flore et aux habitats naturels a été réalisé :

	Date
Passage flore / habitats naturels / zones humides	26/07/2019

Le détail de ces passages (conditions météorologiques et taxons expertisés) est présenté page suivante.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Tableau 15 : Dates d'inventaires et thèmes expertisés en 2019, lors du pré-diagnostic

Date	Thèmes expertisés	Météo	Remarques
26/07/2019	Habitats naturels, flore et zones humides	Ciel couvert et pluvieux le matin, ensoleillé dans l'après-midi	Passage réalisé par Voisin Consultant
29/07/2019	Multi groupe faunistique	Ciel dégagé se couvrant dans la fin d'après-midi/soirée	Diurne et nocturne
30/07/2019	Multi groupe faunistique	Ciel très couvert, absence de vent et 18°C à 9H	Diurne
26/04/2021	Avifaune	Ciel très couvert et vent faible	Passage spécifique avifaune
05/06/2021	Avifaune	Ciel très couvert, vent faible et pluie légère	Passage spécifique avifaune
11/06/2021	Multi groupe faunistique	Ciel dégagé dans l'après-midi et orageux le soir, vent faible et 28°C en moyenne	Diurne et nocturne
12/06/2021	Multi groupe faunistique	Ciel très couvert, vent faible et pluie légère	Diurne

I. 4. 2. Diagnostic des habitats naturels

Des relevés phytosociologiques sont effectués au sein de chaque unité de végétation, afin d'identifier les habitats représentés sur les sites (zones d'implantations et aires rapprochées). Les habitats sont caractérisés selon la classification européenne en vigueur (Corine biotope). Leur intérêt patrimonial est évalué sur la base des référentiels disponibles (Directive Habitats, milieux déterminants pour les ZNIEFF si disponible), en prenant en compte l'état de conservation des habitats au sein de chaque site d'études

I. 4. 3. Diagnostic floristique

L'inventaire de la flore porte sur tous les habitats représentés sur le site (friches, fossés, haies, lisières et ourlets, chemins,bermes...). La liste des espèces identifiables sur le site (phanérogames, et cryptogames vasculaires) est établie lors des prospections de terrain. Les espèces remarquables sont localisées avec précision au GPS différentiel (+/- 10m), et la taille des populations estimée de façon semi-quantitative (surface occupée, nombre de pieds).

I. 4. 4. Diagnostic des zones humides

L'expertise des zones humides s'est basée sur une analyse bibliographique et l'analyse des habitats caractéristiques des zones humides définie dans **l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1^{er} octobre 2009** réalisé par le bureau d'études Voisin consultant.

Le périmètre d'étude étant localisé dans un ancien Centre d'Enfouissement Technique avec des déchets enterrés, **aucun sondage pédologique** n'a été réalisé. En effet, il s'agit d'un sol remanié et artificialisé.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 4. 5. Diagnostic faunistique

❖ Oiseaux

L’inventaire de l’avifaune s’appuie sur des observations réalisées aux cours des autres prospections, diurnes et nocturnes. L’écoute et l’observation visuelle sont les méthodes utilisées. La période d’inventaire exclut un inventaire standardisé sur l’avifaune nicheuse.

❖ Mammifères

En dehors de l’observation directe des animaux, l’inventaire des mammifères repose sur la recherche de traces et d’indices de présence (cris, nids, couches, restes de repas, indices sur la végétation, restes osseux...). Des campagnes de piégeages photographiques peuvent également être mises en œuvre en fonction de la configuration des sites (présence de corridors potentiels, indices de marquages de territoire...).

❖ Chiroptères

L’inventaire des chiroptères repose sur des prospections nocturnes à l’aide d’un détecteur d’ultrasons (points d’écoutes). Ces prospections sont étalées sur le cycle annuel des chauves-souris, de façon à préciser le statut des espèces sur les sites. Les points d’écoutes sont répartis préférentiellement sur les zones d’implantations et leurs proches abords, et complétés par un maillage plus lâche au sein des aires rapprochées.

❖ Amphibiens

Le recensement des amphibiens est réalisé à partir de points d’écoute (reconnaissance des émissions sonores des Anoures) et de prospections nocturnes à la lampe (Urodèles, et détection des formes larvaires).

Les pontes, et les formes juvéniles (têtards et larves d’Urodèles) sont prises en compte dans les inventaires.

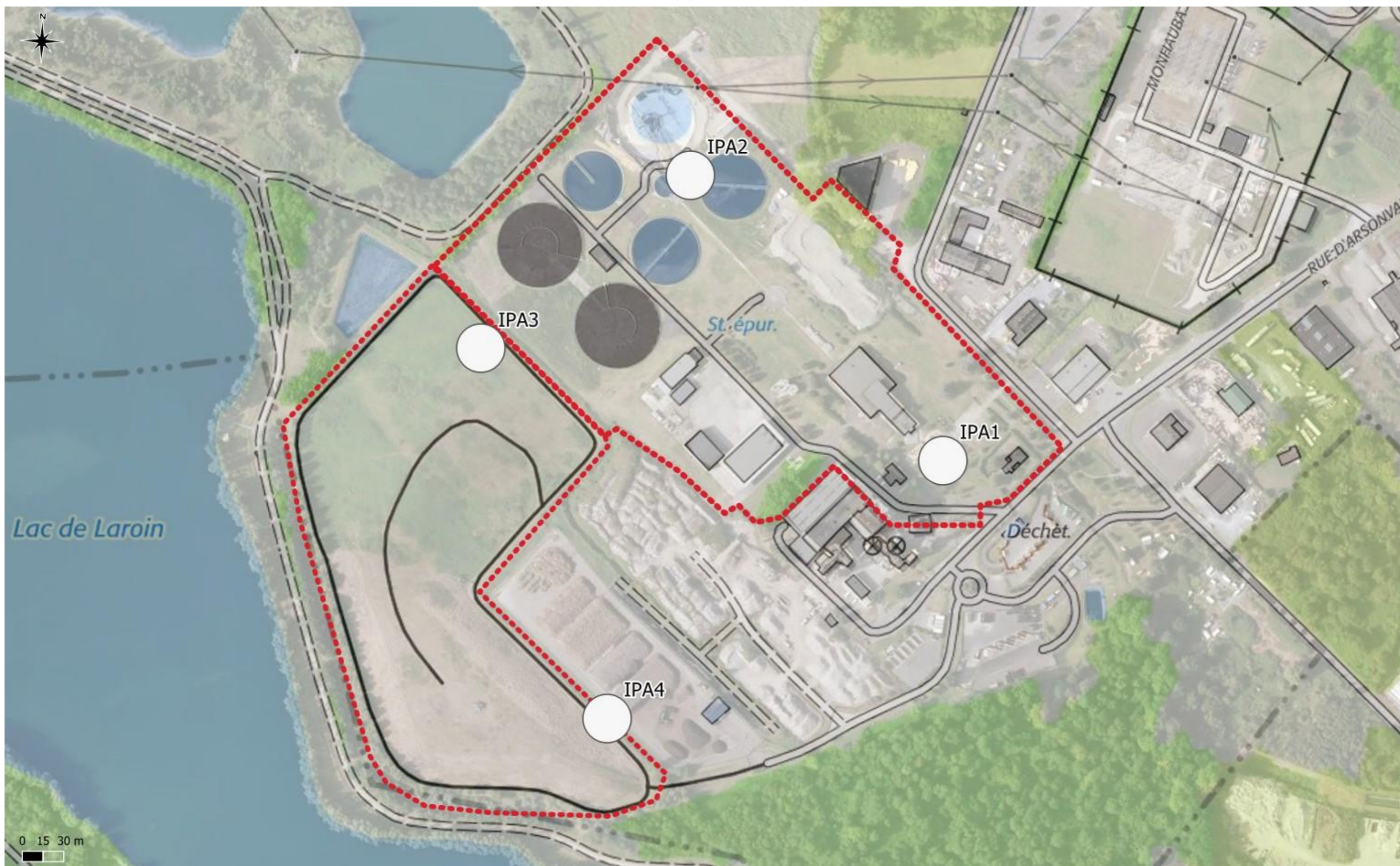
Une attention particulière est portée aux modalités d’accès aux lieux de reproduction, et aux possibilités de dispersion et/ou de colonisation (métapopulation).

❖ Insectes

- Rhopalocères : Les papillons de jour sont inventoriés par prospections des adultes, en activité sur les fleurs (butinage), ou posés dans la végétation. Les lépidoptères hétérocères (papillons de nuit) à activité diurne (Zygènes, Sésies), sont également pris en compte dans l’inventaire. Pour les espèces remarquables, une recherche des populations de plantes hôtes est effectuée, afin de préciser le statut de reproduction des espèces sur le site.
- Les orthoptères (criquets, sauterelles et espèces voisines), sont inventoriés par prospections des adultes, en activité dans la végétation, et par détection des émissions sonores et ultrasonores (prospections diurnes et nocturnes).
- Les libellules et les demoiselles sont inventoriées par prospection « à vue » des adultes, en vol ou posés sur la végétation, et par la recherche des postes d’émergence. Les exuvies sont collectées et identifiées sous la loupe binoculaire. La taille et le statut des populations observées sur le site sont précisés.

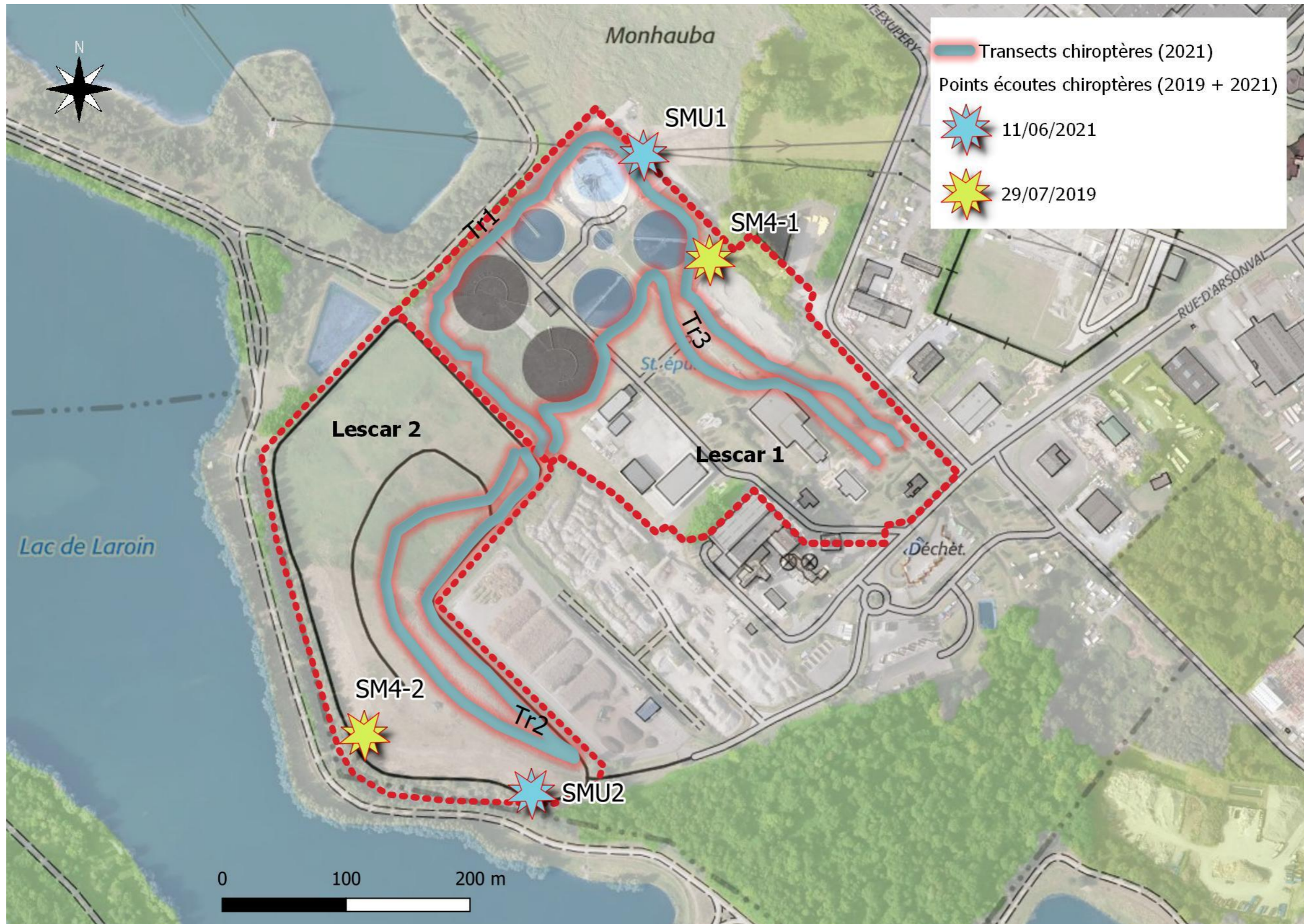
Les cartes pages suivantes présentent la méthodologie appliquée sur le terrain par le bureau d’études Voisin Consultant.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Carte 6 : Méthodologie appliquée à l'avifaune

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Carte 7 : Méthodologie appliquée aux chiropères

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 4. 6. Synthèse des atouts, des faiblesses, des opportunités et des mesures (AFOM) (ETEN Environnement)

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Tableau 16 : Légende de l'analyse « AFOM » pour le Milieu naturel

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. Méthodes utilisées pour analyser les incidences et définir les mesures ERC (Eviter – Réduire – Compenser)

II. 1. Méthode utilisée pour analyser les incidences

II. 1. 1. Objectifs

Le but est donc de déterminer les incidences positives et négatives, directes et indirectes, cumulatives, différées et irréversibles du projet. Cette analyse tient compte des effets du projet tant en phase de travaux, qu’en phase d’exploitation mais aussi par son existence propre (emprise, suppression de milieux, aménagements).

Les incidences sont identifiées en confrontant chacun des effets du projet aux différents facteurs du milieu.

Nous avons cherché à quantifier le résultat du cumul (incidences cumulatives) résultant de l’interaction des incidences directes et indirectes du projet et des éventuels travaux connexes ou de plusieurs projets faisant partie du même programme, pouvant conduire à des changements brusques ou progressifs des habitats et espèces.

L’impact résiduel est également pris en compte et intègre la mise en œuvre des mesures d’évitement et de réduction adéquates et compensatoires.

N.B. : Nous invitons donc le lecteur à ne pas confondre les incidences « brutes » et les incidences résiduelles (après mesures d’évitement, de réduction ou compensatoires).

II. 1. 2. Identification des modifications de la valeur des habitats et de leur équilibre

Les modifications engendrées par les aménagements sur les écosystèmes ont été évaluées et estimées en fonction des caractéristiques du projet.

L’évaluation de l’importance d’un impact dépend d’abord de la composante affectée, c’est-à-dire de sa valeur intrinsèque pour l’écosystème (sensibilité, unicité, rareté, réversibilité).

L’évaluation de l’importance d’un impact dépend aussi de l’intensité du changement subi par les composantes environnementales affectées. Ainsi, plus un impact est étendu, fréquent, durable, intense, plus il est important. Le cas échéant, l’impact a été localisé à l’échelle de la zone d’étude, de la région ou de la petite région naturelle (par exemple : une perte de biodiversité).

Nous avons défini les critères de détermination des impacts en fonction de :

- l’intensité ou l’ampleur de l’impact (degré de perturbation du milieu influencé par le degré de sensibilité ou de vulnérabilité de la composante)
- la durée de l’impact (aspect temporel, caractère irréversible)
- la fréquence de l’impact (caractère intermittent)
- l’étendue de l’impact (dimension spatiale telles la longueur, la superficie)
- la probabilité de l’impact
- l’effet d’entraînement (lien entre la composante affectée et d’autres composantes)
- la sensibilité ou la vulnérabilité de la composante
- l’unicité ou la rareté de la composante

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

- la pérennité de la composante et des écosystèmes (durabilité)
- la reconnaissance formelle de la composante par une loi, une politique, une réglementation ou une décision officielle (parc, réserve écologique, zone agricole, espèces menacées ou vulnérables, habitats fauniques, habitats floristiques, sites archéologiques connus et classés, sites et arrondissements historiques, etc.).

Enfin, à l’aide de ces critères, l’impact réel de l’aménagement sur les milieux naturels a été déterminé. La détermination des impacts sur le milieu naturel considère les effets sur la végétation et ses habitats, les espèces floristiques et faunistiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d’être ainsi désignées, la perte de biodiversité du milieu. Un recensement de la destruction d’espèces patrimoniales a été effectué.

II. 1. 3. Analyse des potentialités dynamiques des écosystèmes vis-à-vis des incidences

Cette analyse prendra en compte avant tout la nature de l’aménagement, son impact et la sensibilité de l’écosystème touché par l’aménagement : sa rareté, sa fonctionnalité, son stade évolution, sa superficie, sa biodiversité, la sensibilité.

II. 1. 4. Identification des modifications paysagères

Des photomontages réalisés sur les photographies prises des points de vue les plus sensibles et les plus représentatifs ont permis d’apprécier les impacts visuels du projet. Les photomontages sont des outils de communication et d’analyse efficaces pour juger l’impact réel du projet et l’efficacité des mesures de réduction.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 2. Méthode utilisée pour définir les mesures ERC (Eviter – Réduire – Compenser)

L'article R122.5 du Code de l'Environnement indique que l'étude d'impact doit présenter « les mesures prévues par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage pour :

- Eviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- Compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des incidences du projet sur les éléments visés à l'état initial ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets. » Les différents types de mesures sont les suivants :

- Les mesures de suppression ou d'évitement, permettent d'éviter les effets à la source et sont généralement intégrées dès la phase de conception du projet ;
- Les mesures de réduction ou réductrices sont envisagées pour atténuer les incidences négatives du projet et sont mises en œuvre lorsque ceux-ci ne peuvent être totalement supprimés ;
- Les mesures de compensation ou compensatoires sont mises en œuvre dès lors que des incidences négatives résiduelles significatives demeurent, après évitement et réduction. Elles ne sont utilisées qu'en dernier recours.

Ces différents types de mesures, clairement identifiées par la réglementation, doivent être distingués des mesures d'accompagnement du projet telles que la mise en œuvre d'un projet touristique ou d'un projet d'information sur les énergies, par exemples. Elles visent aussi à apprécier d'une part, les impacts réels du projet grâce à la mise en place de suivis naturalistes et d'autre part, l'efficacité des mesures. Conformément au Code de l'Environnement, les mesures sont proportionnées à la sensibilité environnementale de la zone impactée, et à l'importance des incidences projetées sur l'environnement.

Sont décrites dans le présent chapitre les mesures envisagées par le Maître d'Ouvrage pour Eviter, Réduire, Compenser ou Accompagner les inconvénients de l'activité projetée, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes.

Afin de minimiser les impacts des travaux vis-à-vis des enjeux hydrauliques, écologiques, techniques et financiers, le projet a ainsi été pensé en respectant les trois principes fondamentaux suivants :

EVITER - REDUIRE - COMPENSER

La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Elle s'applique aux projets et aux plans et programmes soumis à évaluation environnementale ainsi qu'aux projets soumis à diverses procédures au titre du code de l'environnement.

Les incidences d'un projet, plan ou programme sur l'environnement entraînent une dégradation de la qualité environnementale. La meilleure façon de préserver les milieux naturels est de s'attacher, en premier lieu, à éviter ces impacts. Pour cela, les mesures envisagées peuvent concerner des choix fondamentaux liés au projet (évitement géographique ou technique). Il peut s'agir, par exemple, de modifier le tracé d'une route pour éviter un site Natura 2000. Dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités à un coût raisonnable, il convient de réduire la dégradation restante par des solutions techniques de minimisation :

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

- Spécifiques à la phase de chantier (comme l'adaptation de la période de réalisation des travaux pour réduire les nuisances sonores) ;
- Spécifiques à l'ouvrage lui-même (comme la mise en place de protections anti-bruit).

En dernier recours, des mesures compensatoires doivent être engagées pour apporter une contrepartie positive si des impacts négatifs notables (forts ou modérés) persistent, visant à conserver globalement la qualité environnementale des milieux. En effet, ces mesures ont pour objectif l'absence de perte nette, voire un gain écologique (mêmes composantes : espèces, habitats, fonctionnalités...) : l'incidence positive sur la biodiversité des mesures doit être au moins équivalente à la perte causée par le projet, plan ou programme.

Pour cela, elles doivent être pérennes, faisables (d'un point de vue technique et économique), efficaces et facilement mesurables.

Pour que l'équivalence soit stricte, le gain doit être produit à proximité du site impacté. C'est pourquoi la définition de mesures compensatoires satisfaisantes est indissociable de l'identification et de la caractérisation préalables des incidences résiduelles du projet et de l'état initial du site d'impact et du site de compensation. Les mesures compensatoires font appel à des actions de réhabilitation, de restauration et/ou de création de milieux. Elles doivent être complétées par des mesures de gestion conservatoire (exemple : pâturage extensif, entretien de haies, etc.) afin d'assurer le maintien de la qualité environnementale des milieux. Elles doivent être additionnelles aux politiques publiques existantes et aux autres actions inscrites dans le territoire, auxquelles elles ne peuvent pas se substituer, et être conçues pour durer aussi longtemps que l'impact.

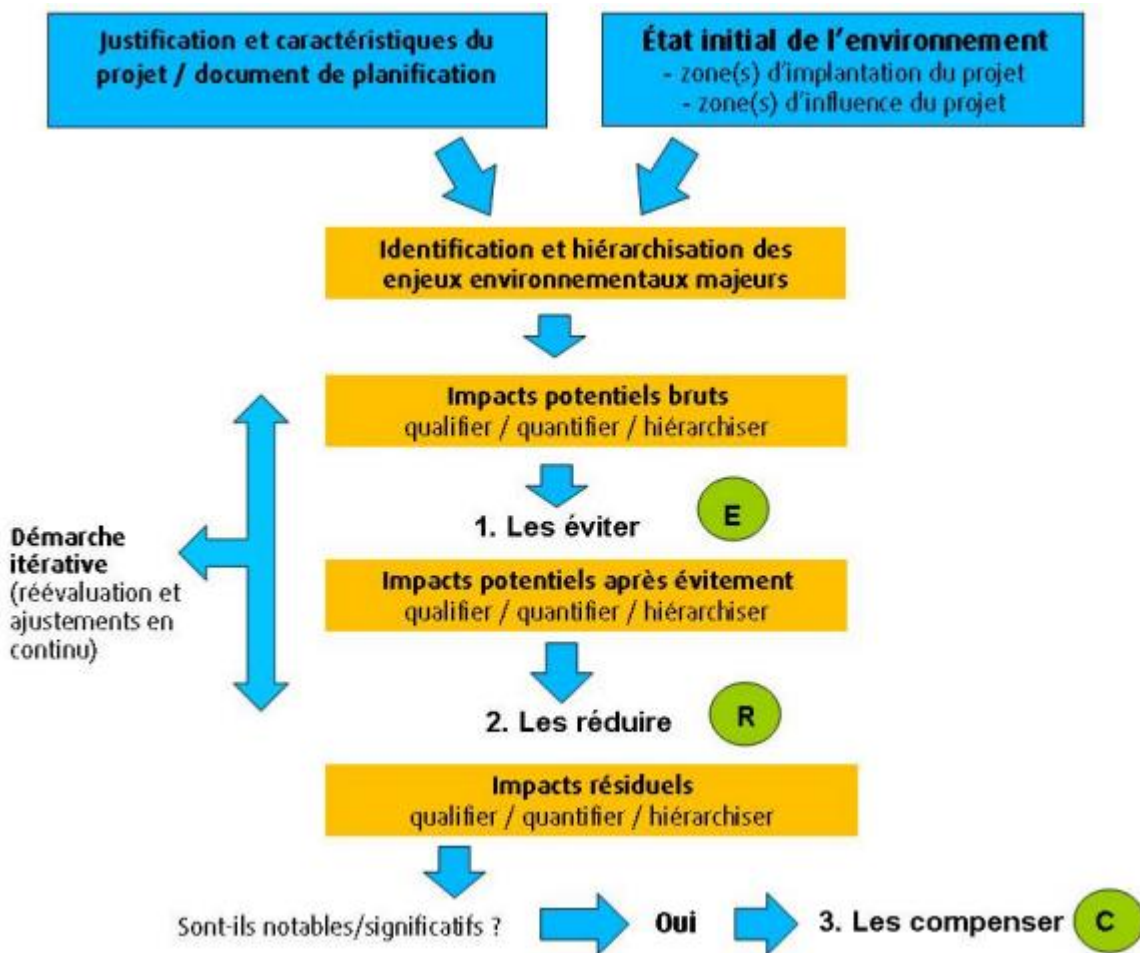


Figure 34 : Séquence « Eviter, Réduire, Compenser »

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. Limites méthodologiques et difficultés rencontrées

L’analyse des incidences du milieu naturel (habitats naturels, flore, zones humides et faune), s’est basée sur les inventaires réalisés par le bureau d’études Voisin consultant en 2019 et 2021. **Dans le cadre de ce dossier, le bureau d’études ETEN Environnement n’a pas réalisé d’inventaires de terrain, les données de l’état initial sont issues de la compilation des travaux du bureau d’études VOISIN Consultant, et l’analyse des incidences réalisée par ETEN Environnement s’est basée sur les données de ce bureau d’études.** N’ayant pas les données SIG du milieu naturel de Voisin consultant, la superposition du projet vis-à-vis de ses thématiques a été réalisée avec des couches SIG reproduites par le bureau d’études ETEN Environnement. De ce fait, les polygones et points de contact ne seront pas exactement au même endroit, il s’agira d’une indication vis-à-vis des enjeux identifiés.

Les données disponibles concernant le milieu physique, et notamment le bruit et la qualité l’air ne sont pas disponibles au droit du site d’implantation du projet. L’état initial et les enjeux ont donc été établis par extrapolation.

Une limite méthodologique importante de l’analyse paysagère consiste en la subjectivité de l’observateur. Les paysages peuvent être différemment appréciés en fonction de la sensibilité de l’observateur.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

C. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Les mots écrits en ***violet italique souligné*** sont des mots trouvant une définition dans le glossaire, en fin de rapport.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. ÉTAT INITIAL – MILIEU PHYSIQUE

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

(Source : Météo France)

I. 1. 1. Généralités

La commune de Lescar se situe à l’est du département des Pyrénées-Atlantiques (64). Lescar est une commune limitrophe de la commune de Pau. Elle fait partie de la Communauté d’Agglomération Pau-Béarn Pyrénées. Le secteur est situé à un « carrefour climatique » : il subit à la fois l’influence de l’Océan Atlantique mais aussi des premiers reliefs pyrénéens. Ce positionnement se traduit par des hivers doux, des étés relativement frais et des précipitations fréquentes en toute saison.

La commune de Lescar ne possède pas de station météorologique sur son territoire. La climatologie du site est caractérisée par les données fournies par la station météorologique la plus proche : Pau-Uzein (indicatif 64549001). Ces observations sont issues d’une période de 29 années entre 1991 et 2020.

I. 1. 2. Pluviométrie et températures

La température moyenne annuelle est de 13,7°C avec une minimale de 8,8°C en hiver et 18,7°C en été. Les températures hivernales inférieures à -10°C sont rares. En été, les maximales sont de l’ordre de 20°C à 30°C, et atteignent très rarement des températures supérieures à 35°C.

Tableau 17 : Moyennes mensuelles des températures observées sur la station météorologique de Pau-Uzein (source : Météo France)

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
La température la plus élevée (°C)												Records établis sur la période du 01-08-1921 au 03-07-2022
24.5	27.8	31	30.8	34.1	39.4	39.2	39.9	36.3	34	27.1	27.2	39.9
17-1930	28-1960	25-1955	30-2005	30-1996	18-2022	08-1982	01-1947	07-1970	05-1921	01-1999	04-1985	1947
Température maximale (moyenne en °C)												
11.2	12.3	15.5	17.5	21	24.1	25.9	26.5	23.9	20.1	14.5	12	18.7
Température moyenne (moyenne en °C)												
6.8	7.4	10.3	12.5	16	19.1	20.9	21.1	18.3	15	10	7.5	13.7
Température minimale (moyenne en °C)												
2.4	2.5	5	7.4	11	14.1	15.8	15.7	12.8	9.8	5.5	3	8.8

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Tableau 18 : Hauteur de précipitations maximale et moyenne observées sur la station de Pau-Uzein (source : Météo France)

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
La hauteur quotidienne maximale de précipitations (mm)												Records établis sur la période du 01-07-1923 au 03-07-2022
65.5	71.7	71.8	71.9	84	91.3	46	65.8	77.2	77.7	59.6	65.9	91.3
25-1951	01-1952	10-2006	24-1941	11-1993	12-2018	22-1959	08-1992	09-1932	06-1982	23-2000	14-1930	2018
Hauteur de précipitations (moyenne en mm)												
101.8	82.8	85.7	106.4	104.2	85.7	64.1	64.7	76.8	91.5	132	98.1	1093.8

Les précipitations annuelles sont fortes, autour de 1 093,8 mm en moyenne, réparties sur 127 jours. Elles atteignent des maximums en mai-juin et en septembre-octobre, qui séparent une fin d'hiver et un été sec. Les précipitations mensuelles sont ainsi supérieures à 60 mm sauf en juillet et novembre.

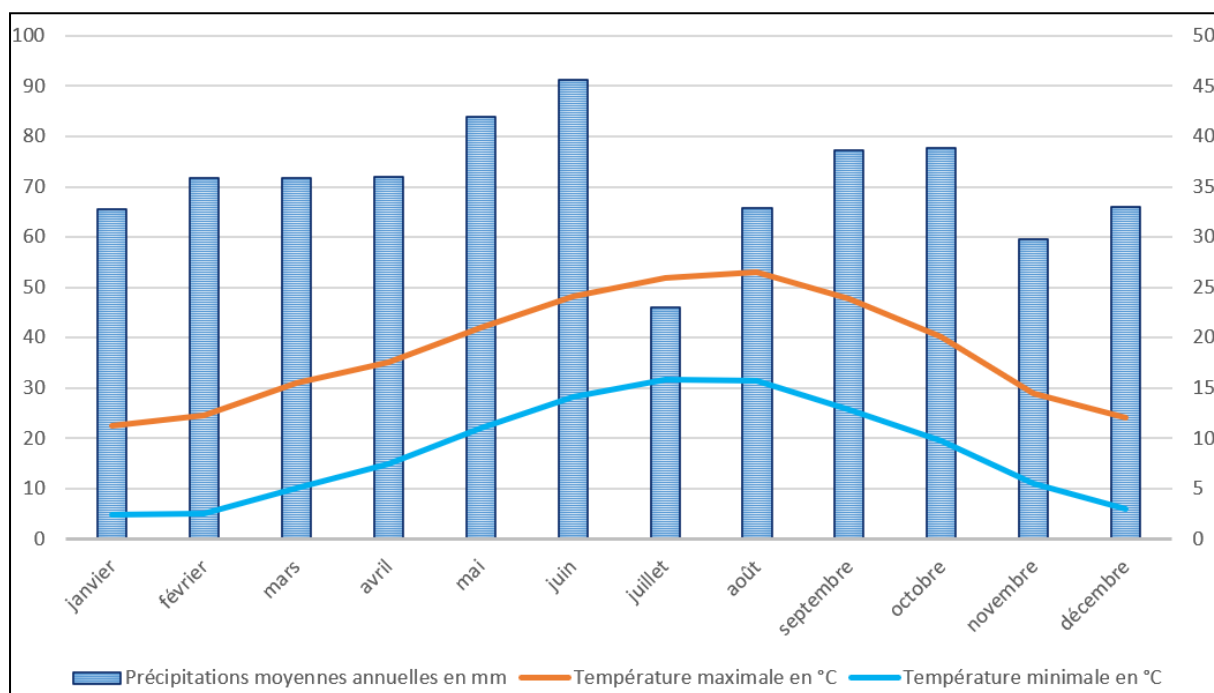


Figure 35 : Diagramme ombrothermique caractérisant la zone d'étude (station météorologique de Pau-Uzein – source : Météo France)

>> Ce qu'il est important de retenir :
La pluviométrie et les températures de la région sont favorables à la production photovoltaïque.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 1. 3. Densité de foudroiemment

(Source : MétéOrage)

La densité de foudroiemment en France est de 1,2 impacts/km²/an. La France métropolitaine connaît 20 jours d'orage par an.

La commune de Lescar est à proximité immédiate de l'agglomération de Pau. Nous pouvons donc supposer que les données de cette commune concernant la foudre sont sensiblement les mêmes que celles de Pau.

Ainsi, l'agglomération de Pau enregistre en moyenne 17 jours d'orage par an.

La densité d'arcs est de 1,2 impacts par an et par km², identique à la moyenne nationale. Le risque attribué pour Pau et donc pour la commune de Lescar est faible d'après MétéOrage.

→ N_{SG} : 1,20 impacts/km²/an



Indice de confiance statistique : **Excellent**

L'intervalle de confiance à 95% est : [1,09 - 1,33].

→ Nombre de jours d'orage : 17 jours par an

Figure 36 : Statistiques de foudroiemment sur la commune de Pau (source : MétéOrage®)

>> **Ce qu'il est important de retenir :**
Ainsi le risque de foudroiemment sur le périmètre d'étude est faible.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 4. Vents

(Source : Météo France)

La rose des vents donne les fréquences moyennes des directions du vent en % et leur vitesse ; seuls les vents de vitesse supérieure à 1,5 m/s y sont figurés.

Les vents sont particulièrement faibles (2m/s), les dominants étant de secteur ouest. Le foehn, vent chaud venu du sud, souffle également et peu parfois faire monter les températures hivernales jusqu'à 20°C et dès que le vent cesse, la neige peut tomber. La neige tombe environ quinze jours par an de novembre à avril.

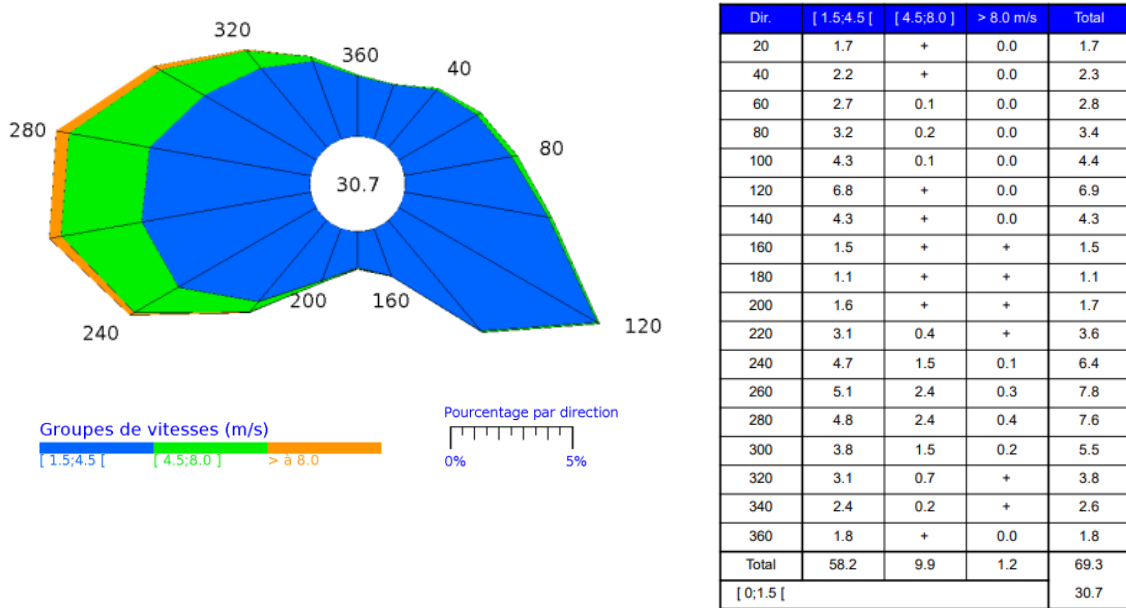


Figure 37 : Rose des vents de Pau-Uzein et tableau de répartition des vents

(Source : Météo France, période 2001-2020)

La rose des vents montre très nettement le caractère dominant des vents d'ouest par leur fréquence : près de 40% pour les directions comprises entre 240 et 300°, et par leurs intensités avec 27% de ces vents d'ouest dont la vitesse est comprise entre 4,5 et plus de 8 m/s.

Les vents d'est et sud-est sont également, dans une moindre mesure, fréquents avec une occurrence annuelle de 22,5% pour les directions comprises entre 100 et 140° dont la vitesse est majoritairement comprise entre 1,5 et 4,5 m/s.

Les pointes de vitesse supérieures à 8 m/s sont rares (moins de 2% des mesures) et sont observées pour les vents d'ouest uniquement.

À noter que la situation littorale du département lui confère une exposition importante aux aléas tempêtes. Tout le département est concerné par cet aléa. La dernière tempête en date est celle de Klaus en 2009 avec des vitesses de vents enregistrées à 170 km/h à Biscarrosse.

Rappelons également la tempête de décembre 1999 qui a également occasionné de nombreux dégâts en France et dans le département.

>> Ce qu'il est important de retenir :

Les vents sont modérés de secteur ouest dominant. Le secteur d'implantation du projet est susceptible d'être soumis aux tempêtes au même titre que l'ensemble du département des Pyrénées-Atlantiques, bien que la commune de Lescar soit reculée dans les terres et que ce phénomène reste rare.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 5. Ensoleillement

La durée d'ensoleillement est importante, avec un nombre d'heures de présence du soleil supérieur à la moyenne nationale, et bien répartie tout au long de l'année.

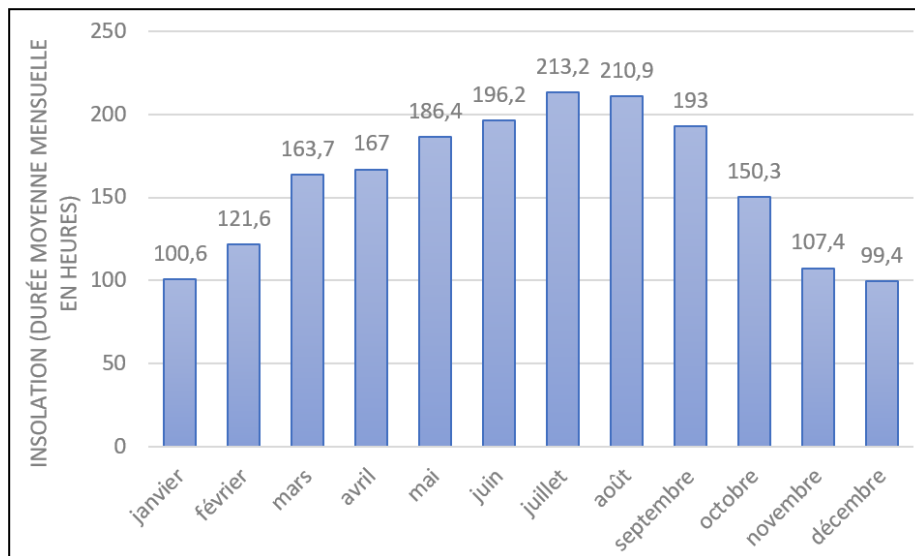


Figure 38 : Diagramme de l'insolation caractérisant la zone d'étude
(Source, Météo-France - station météorologique de Pau-Uzein entre 1991 et 2020)

>> Ce qu'il est important de retenir :
Les conditions d'ensoleillement du site concerné par le projet sont adaptées pour le photovoltaïque.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 2. Topographie : marquée par un dôme

(Source : Extrait de l'évaluation environnementale rédigée par Voisin Consultant)

Lescar se situe entre la vallée du gave de Pau et la plaine du Pont-Long.
Les sols traversés par le gave sont à dominante alluvionnaire, composés en grande partie par des matériaux d'érosion : molasses et nappes de cailloutis. La basse-ville de Lescar repose ainsi sur la plaine alluviale du gave.

Le projet se situe sur un dôme créé sur l'ancienne décharge.
L'altitude varie de 172 mNGF au maximum (au niveau du belvédère) à 156 mNGF au minimum.



Figure 39 : Dôme avec chemin de ceinture (source : Voisin Consultant)



Figure 40 : Belvédère en haut du dôme (source : Voisin Consultant)

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

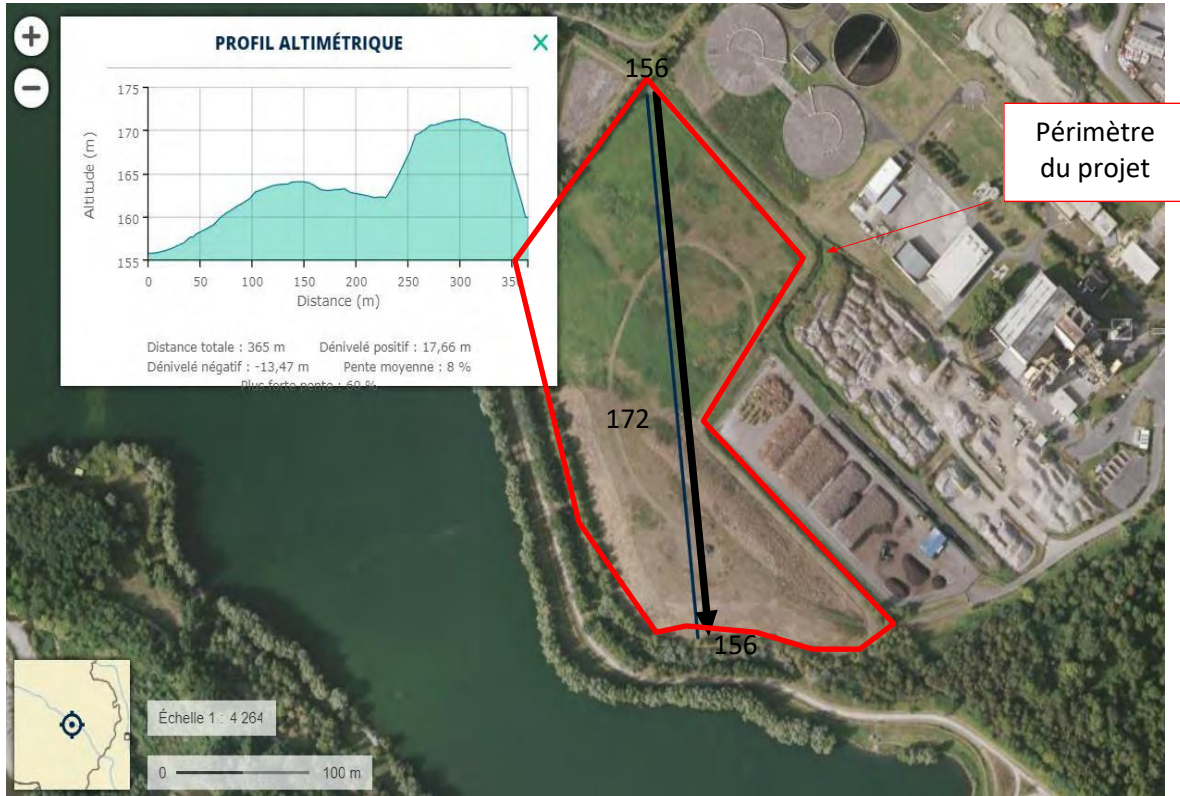


Figure 41 : Profil altimétrique (source : Géoportail)

» Ce qu'il est important de retenir :
La topographie du terrain est marquée par la présence d'une butte de 16 m de hauteur.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 3. Géologie : des formations géologiques liées au Gave de Pau

(Source : Extrait de l'évaluation environnementale rédigée par Voisin Consultant)

Le projet est situé sur un sol composé d'Alluvions fluviales actuelles, subactuelles et Wurm, sables, argiles, tourbes, galets, graviers, limons.

Dans le cadre des travaux de réhabilitation du site, une couverture étanche a été mis en place.

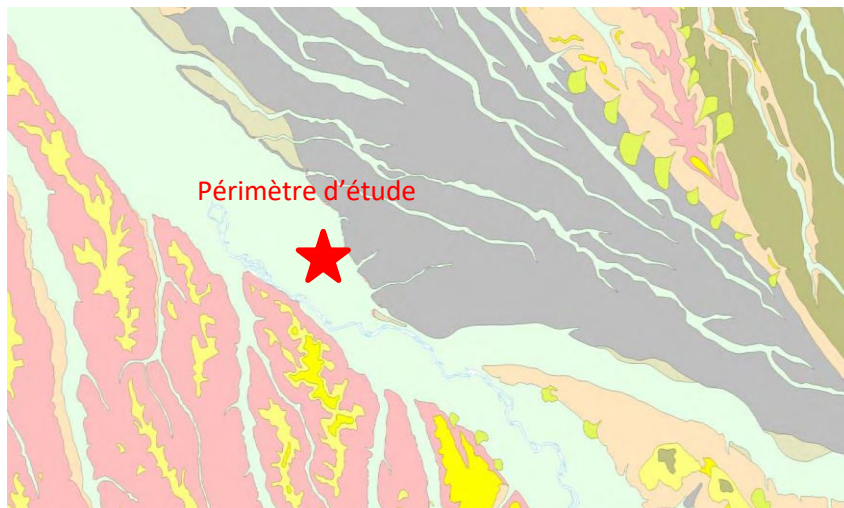


Figure 42 : Formations géologiques (source : BRGM)

» Ce qu'il est important de retenir :

Le périmètre d'étude est caractérisé par la formation géologique des alluvions fluviales actuelles, subactuelles et Wurm, sables, argiles, tourbes, galets, graviers, limons.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 4. Contexte hydrogéologique : lié au Gave de Pau

(Source : Extrait de l'évaluation environnementale rédigée par Voisin Consultant)

Une couche hydrologique a été identifiée.

La nappe est celle des Alluvions des basses et moyennes terrasses du Gave de Pau

» Ce qu'il est important de retenir :
Le périmètre d'étude est concerné par une entité hydrogéologique liée au Gave de Pau.

La figure page suivante présente le contexte hydrogéologique du site

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

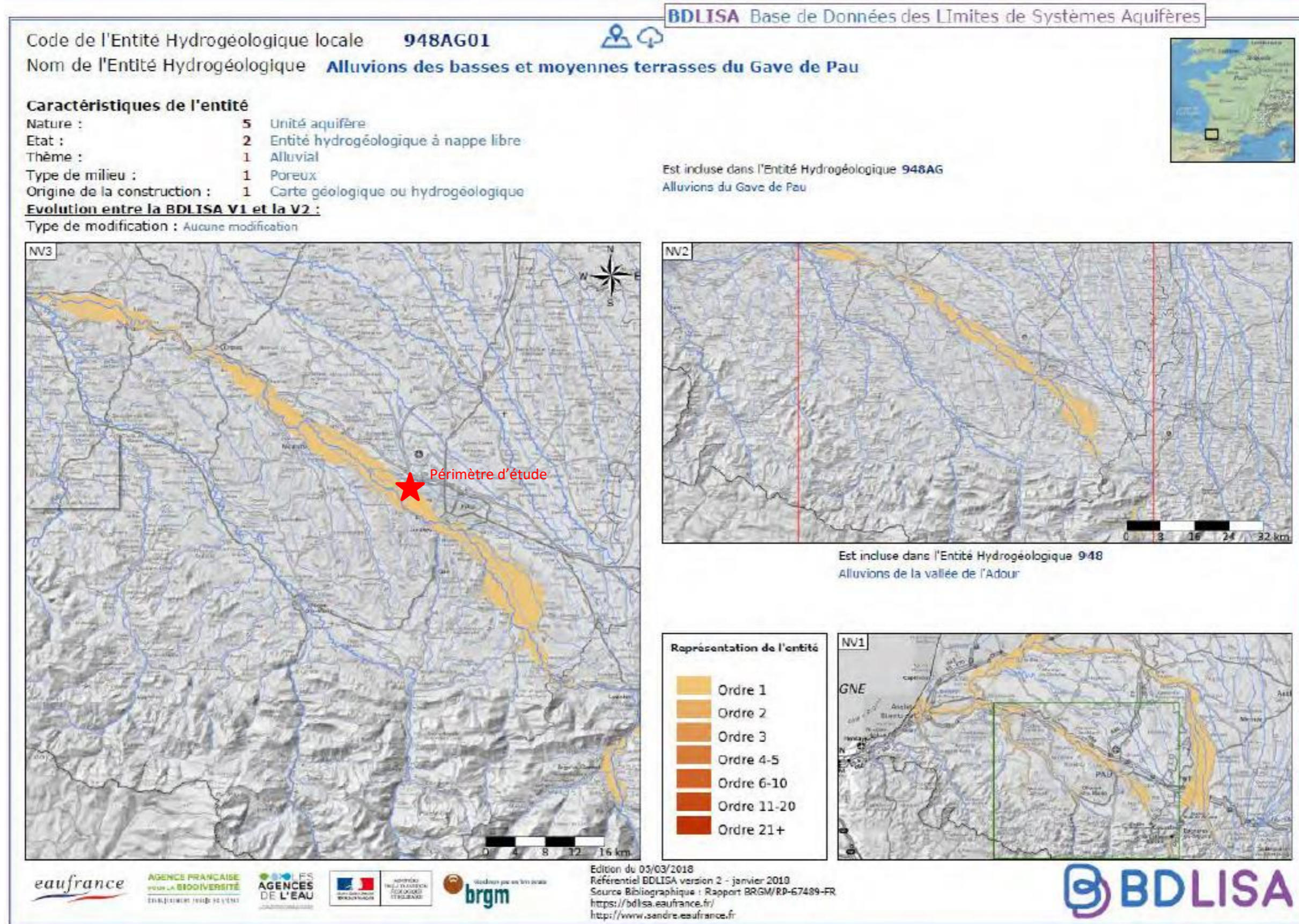


Figure 43 : Contexte hydrogéologique (source : BDLISA)

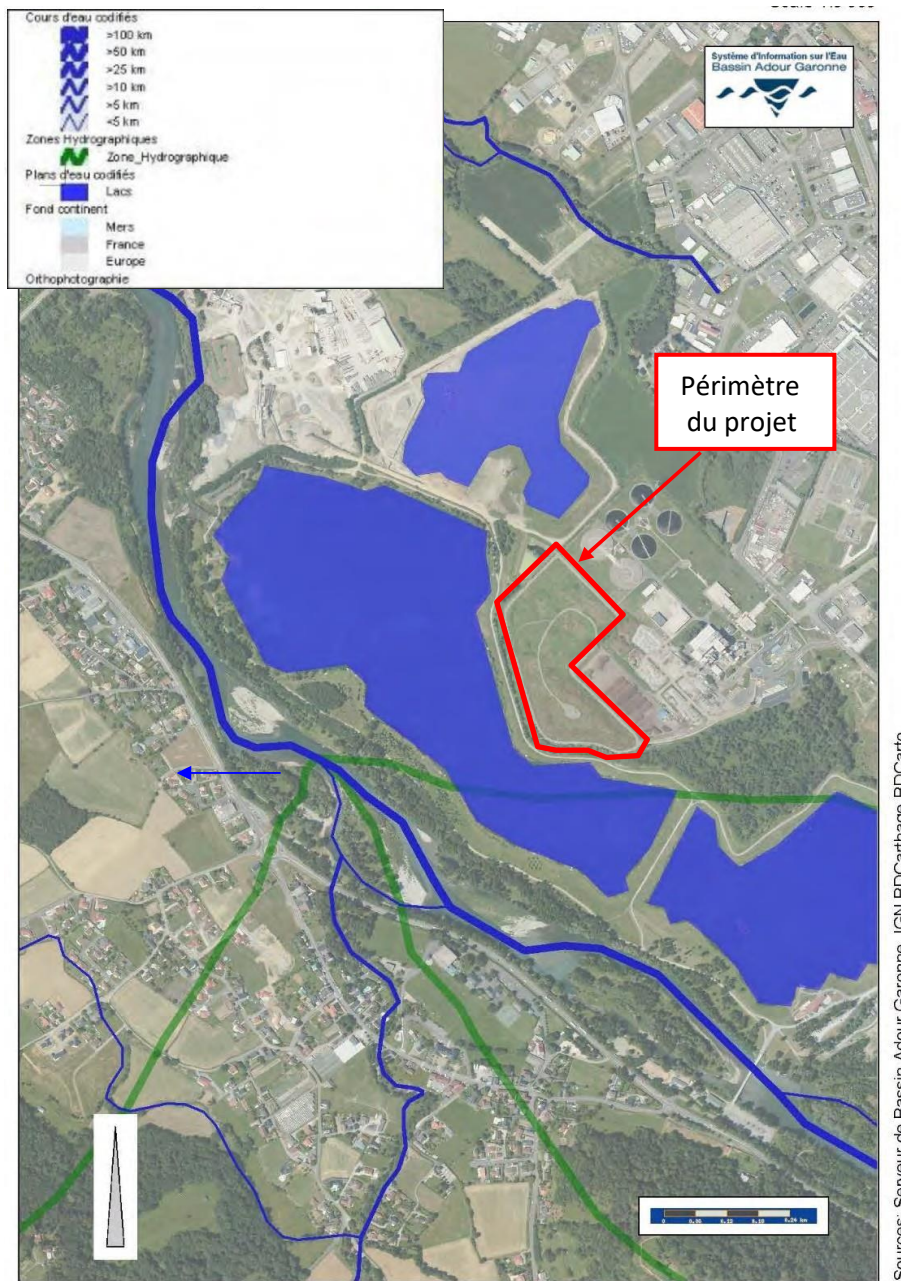
A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 5. Contexte hydrographique : proximité du Gave de Pau

(Source : Extrait de l'évaluation environnementale rédigée par Voisin Consultant)

Le cours d'eau le plus proche codifié sur les données Adour-Garonne est à 350m au sud-ouest du projet. Il s'agit du Gave de Pau code Q--0100.

Un plan d'eau codifié sur les données Adour-Garonne est situé en aval topographique du projet.



Sources: Serveur de Bassin Adour Garonne, IGN BDCarthage-BDCarto

Figure 44 : Contexte hydrographique (source : SIEAG)

» Ce qu'il est important de retenir :

Il n'y a pas d'enjeu vis-à-vis du gave de Pau en raison de l'absence de connexion hydrographique entre cet élément et le périmètre du projet.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 5. 1. Un périmètre d'étude situé en dehors des zones inondables des territoires communaux

(Source : Géorisques et DDRM)

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs des Pyrénées-Atlantiques et Géorisques, la commune de Lescar est soumise au risque d'inondation, par débordement du Gave de Pau. Elle fait également partie des communes concernées par le PPRI du Gave de Pau et de ses affluents, approuvé en octobre 2014.



Figure 45 : Localisation du périmètre d'étude vis-à-vis des zones inondables (source : Géorisques)

D'après les atlas disponibles et la topographie du terrain (dôme), l'aire d'étude n'est pas concernée par les zones inondables.

I. 5. 2. Une absence de plans d'eau ou mare au sein du périmètre d'étude

(Source : Agence de l'eau Adour-Garonne et inventaires de terrain)

Aucune mare, aucun plan d'eau n'est situé dans le périmètre d'étude. Le lac de Laroin et d'autres plan d'eau se trouvent toutefois à proximité immédiate du périmètre d'étude.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 5. 3. SAGE : aucun concerné

Le secteur d'étude comprenant le périmètre d'étude, n'est concerné par aucun **SAGE** (voir carte ci-dessous). Le SAGE le plus proche est le celui de « Adour Amont » en cours de révision.

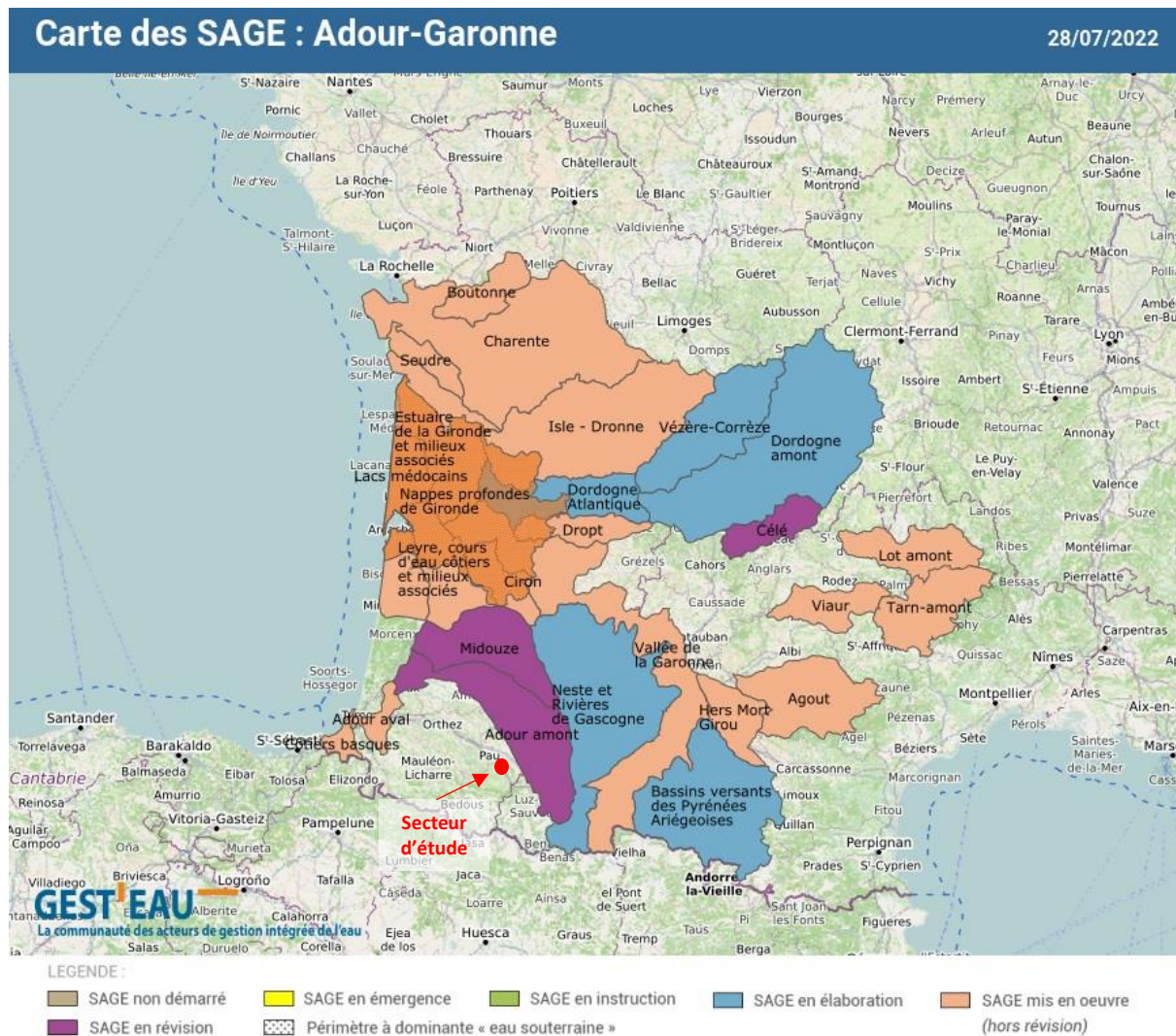


Figure 46 : Localisation des SAGE Adour-Garonne (Source : Gest'eau)

>> Ce qu'il est important de retenir :
Le périmètre d'étude du projet photovoltaïque n'est concerné par aucun SAGE.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 5. 4. Objectifs du SDAGE 2022-2027, périmètres de gestion intégrée et zonages réglementaires

(Source : Agence de l'eau Adour-Garonne)

I. 5. 4. 1. Présentation du SDAGE 2022-2027

Approuvé par le préfet coordonnateur de bassin en mars 2022, le SDAGE Adour-Garonne pour la période 2022-2027 répond aux orientations de l'Union européenne et de la directive cadre sur la politique de l'eau (D.C.E. 2000/60/CE).

Le SDAGE fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau sur le bassin Adour-Garonne complexifiées par les impacts du changement climatique. Il doit être compatible avec les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau. Il constitue le projet pour l'eau du bassin Adour-Garonne. Il traite à cette échelle :

- Les **règles de cohérence, continuité, solidarité** entre l'amont et l'aval, à respecter par les différents SAGE : par exemple les questions de débits, de qualité, de crues et de poissons migrateurs,
- Les **principaux enjeux du bassin versant**, par exemple certains milieux aquatiques exceptionnels, les points noirs toujours dénoncés de la politique de l'eau,
- Les **orientations** relevant de la responsabilité ou de l'arbitrage des organismes de bassin : priorités de financement, banques de données sur l'eau, organisation institutionnelle de la gestion...

Ce troisième et dernier cycle de gestion 2022-2027 pour atteindre le bon état des eaux intègre une mise à jour du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et du Programme de Mesures (PDM), engagé dès 2018 par l'actualisation de la mise à jour de l'état des lieux du bassin Adour-Garonne.

Rediscutés dans le cadre de l'actualisation du SDAGE 2022-2027, il apparaît que les enjeux identifiés précédemment perdurent car ils n'ont pas été intégralement résolus lors des cycles précédents. Ils sont en outre renforcés aujourd'hui par le changement climatique et la dynamique de la population.

Le socle du SDAGE 2022-2027 reste ainsi constitué de **4 orientations fondamentales**, qui tiennent compte des dispositions du SDAGE précédent (2016-2021) et des objectifs de la D.C.E. :

- Orientation A : **Créer les conditions de gouvernance favorables** à l'atteinte des objectifs du SDAGE :
 - ✓ Rassembler les différents acteurs et intégrer les enjeux de l'eau dans le contexte du changement climatique ;
 - ✓ Définir des stratégies d'actions plus efficaces avec une meilleure gouvernance des eaux ;
 - ✓ Évaluer les enjeux économiques pour une gestion plus efficace des programmes d'actions ;
 - ✓ Intégrer la gestion de l'eau et des milieux aquatiques dans l'aménagement du territoire.
- Orientation B : **Réduire les pollutions** pour accéder au bon état des eaux et des milieux aquatiques :
 - ✓ D'agir sur les rejets de polluants (assainissement et rejets industriels),
 - ✓ Réduire les pollutions d'origine agricole,
 - ✓ Préserver et rétablir la qualité de l'eau (potable et usages de loisirs),
 - ✓ Préserver et rétablir la qualité des eaux et des milieux littoraux.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

- Orientation C : **Agir pour assurer l’équilibre quantitatif** tout en conservant le bon fonctionnement des milieux aquatiques (alimentation en eau potable, activités économiques et de loisirs) sans dégrader le bon état des eaux :

- ✓ Approfondir les connaissances des milieux aquatiques et valoriser les données,
- ✓ Gérer durablement la ressource en eau dans le contexte du changement climatique,
- ✓ Gérer les situations de crise.

- Orientation D : **Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides** :

- ✓ Réduire les impacts des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques,
- ✓ Gérer, entretenir et restaurer les cours d’eau, la continuité écologique et le littoral,
- ✓ Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l’eau,
- ✓ Réduire la vulnérabilité et les aléas d’inondation.

Le SDAGE est accompagné d’un programme de mesures (P.D.M.). Ce document récapitule des actions qui sont la traduction concrète des mesures à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du SDAGE. Ces dernières ne sont pas opposables aux actes administratifs et il n’est donc pas nécessaire d’évaluer la compatibilité des projets avec ce P.D.M., découpé localement en Bassin Versant de Gestion (BVG).

Les efforts engagés dans le cadre du projet répondent directement aux mesures du SDAGE 2022-2027, qui fixe 4 grandes orientations et 172 dispositions :

- Créer les conditions de gouvernance favorables à l’atteinte des objectifs du SDAGE ;
- Réduire les pollutions ;
- Agir pour assurer l’équilibre quantitatif ;
- Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides.

Le périmètre d’étude est concerné par les périmètres suivants :

Type		Libellé
SDAGE	BVG <i>(Bassins Versants de Gestion)</i>	Gave de Pau (bvg079)
	ZS <i>(Zone de sauvegarde)</i>	Zone de Sauvegarde en Objectif plus Strict (zsauv248) relative à la Masse d’Eau souterraine FRFG030 (Alluvions du Gave de Pau)
	POS <i>(Parties à Objectifs plus Stricts)</i>	
Périmètre de gestion intégrée	Contrats de rivière	Non concerné
	PGE <i>(Plans de Gestion des Étiages)</i>	Non concerné
	<u>SAGE</u> <i>(Schéma d’Aménagement et de Gestion des Eaux)</i>	Non concerné
Zonages réglementaires	AAC <i>(Aires d’Alimentation de Captages prioritaires)</i>	Non concerné
	<u>ZRE</u> <i>(Zones de Répartition des Eaux)</i>	Non concerné
	SPC <i>(Prévisions des Crues)</i>	Adour (16)
	<u>Zones vulnérables</u>	Zone vulnérable à la FZV0501 « Teneurs excessives en nitrates »
	Zones sensibles	Non concerné
	<u>Axes grands migrants amphihalins</u>	Non concerné

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

➤ **Le Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux :**

Selon, le SDAGE 2022-2027, le **bassin versant de gestion** où se trouve le périmètre d’étude est le **bvg079** : « Gave de Pau »

➤ **Les Zones de Sauvegarde (ZS) et Parties à Objectifs Stricts (POS) :**

Les zones de sauvegarde sont des secteurs stratégiques des masses d'eau souterraine, qui doivent faire l'objet d'une politique publique prioritaire de préservation des ressources en eau utilisées aujourd'hui et potentiellement utilisées dans le futur pour l'alimentation en eau potable. Une vigilance particulière est nécessaire afin de prévenir la détérioration de l'état des masses d'eau concernées. Dans des sous parties de ces zones de sauvegarde, où la ressource est utilisée aujourd'hui pour l'alimentation en eau potable, des objectifs plus stricts peuvent être définis afin de réduire le niveau de traitement pour produire de l'eau potable. **Le périmètre d’étude est compris dans la zone de sauvegarde (zsauv248) correspondant à une partie soumise à objectifs plus stricts et relative à la Masse d’Eau souterraine FRFG030 (Alluvions du Gave de Pau).**

➤ **Le Service de prévisions des Crues (SPC) :**

Il s’agit d’une organisation renforcée pour anticiper les crues et les inondations, via des outils d’information et de prévision comme Vigicrues. **Le périmètre d’étude est compris dans le périmètre du SPC de l’Adour (16).**

➤ **Les zones vulnérables :**

Les zones vulnérables sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. **Le périmètre d’étude fait partie de la zone vulnérable à la pollution pour teneurs excessives en nitrates.**

>> Ce qu’il faut retenir :

Le périmètre d’étude est inclus dans le bassin versant du Gave de Pau (bvg079), dans une zone de sauvegarde à objectifs stricts (zsauv248) et dans une zone vulnérable sensible à une pollution liée à des teneurs excessives de nitrates. Il est également important de souligner que le site est compris dans le périmètre du Service de Prévisions des Crues de l’Adour (16). Le maintien d’une bonne qualité de l’eau constitue donc un enjeu important.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 6. Qualité des eaux (souterraines et superficielles)

(Source : Extrait de l'évaluation environnementale rédigée par Voisin Consultant)

Depuis 2017, la qualité des eaux souterraines et des eaux superficielles est analysée qualitativement et quantitativement. Les rapports d'analyses de 2017/2018, de 2018/2019 et de 2019/2020 ont notamment permis l'analyse de la qualité des eaux.

Le lac de Laroin situé en aval topographique du périmètre du projet fait également objet de cette analyse.



Figure 47 : Localisation des prélèvements d'eaux souterraines et d'eaux superficielles (source : Rapport ABIOLAB-ASPOSAN)

Le rapport annuel de ABIOLAB-ASPOSAN 2017/2018 nous indique en conclusion :

Dans l'ensemble, les analyses réalisées au cours de l'année de suivi ont mis en évidence une bonne qualité de l'eau, avec très peu de dépassement des valeurs de référence. On notera à ce titre qu'aucun des dépassements mis en évidence n'a été récurrent, à l'exception d'un dépassement sur le paramètre plomb observé lors de trois campagnes consécutives sur le piézomètre PZ2bis.

Les deux points de prélèvements situés sur le lac sont ceux présentant la meilleure qualité de l'eau, avec des concentrations mesurées au niveau des paramètres physico-chimiques plus basses qu'au niveau des piézomètres.

S'agissant des piézomètres, les piézomètres PZD5 et PZD1 sont ceux présentant la meilleure qualité de l'eau, tandis que les piézomètres PZ12, PZ2bis, PZ10 et PZ11 présentent la moins bonne qualité de l'eau parmi tous les ouvrages, avec des concentrations importantes mesurées sur certains métaux (fer, manganèse et bore).

La campagne de décembre 2017 a par ailleurs mis en évidence la présence de chlorure de vinyle au niveau de plusieurs points de prélèvement : PZ10 (11 µg/l), PZ12 (4,1 µg/l), Lac 1 (2,2µg/l) et PZ11 (1,9 µg/l). On notera que lors de la campagne de juin 2018, le chlorure de vinyle a de nouveau été quantifié

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

au niveau du piézomètre PZ10 (3,8 µg/l) mais qu’il s’agit cette fois du seul point de prélèvement où ce COHV a été quantifié.

Le rapport annuel de ABIOLAB-ASPOSAN 2018/2019 nous indique en conclusion :

Dans l’ensemble, les analyses réalisées au cours de l’année de suivi ont mis en évidence une bonne qualité de l’eau. Un seul dépassement a été mis en évidence au cours des quatre campagnes réalisées lors du suivi 2018-2019 : le paramètre tétrachloroéthylène sur le piézomètre PZ6bis lors de la campagne de mars 2019.

Un seul paramètre dépassait les valeurs de référence de manière récurrente lors du suivi de 2017-2018, le plomb au niveau du piézomètre PZ2bis, et ce paramètre n’a été quantifié que lors d’une seule campagne dans le cadre du suivi de 2018-2019, avec une concentration inférieure à la valeur de référence concernant le plomb.

Le piézomètre PZD1 est celui qui présente la meilleure qualité de l’eau de l’ensemble des points de prélèvements, et de manière générale les piézomètres PZD1 et PZD5 et les deux points de prélèvement situés sur le lac présentent tous une très bonne qualité de l’eau.

Les piézomètres PZ12, PZ2bis, PZ10 et PZ11 présentent la moins bonne qualité de l’eau parmis tous les ouvrages, avec des concentrations importantes mesurées sur certains métaux (fer, manganèse et bore).

Le suivi réalisé en 2018-2019 a par ailleurs mis en évidence une pollution récurrente en chlorure de vinyle sur plusieurs piézomètres : PZ12, PZ2bis et PZ11. Le suivi de 2017-2018 avait déjà mis en évidence la présence de chlorure de vinyle sur ces ouvrages, mais cette pollution n’avait été mesurée que lors d’une seule des quatre campagnes du suivi.

Enfin, on notera la présence d’une pollution ponctuelle en bromodichlorométhane lors de la campagne de décembre 2018 touchant l’ensemble des points de prélèvement échantillonnés lors de cette campagne (PZ-bis, PZ12, PZ2bis, PZD1, PZ11, LAC1) à l’exception du point de prélèvement LAC2. Le bromodichlorométhane n’a toutefois été quantifié sur aucun point de prélèvement lors des trois autres campagnes réalisées dans le cadre du suivi de 2018-2019.

Le rapport annuel de ABIOLAB-ASPOSAN 2019/2020 nous indique en conclusion :

Dans l’ensemble les analyses réalisées au cours de l’année de suivi ont mis en évidence une bonne qualité de l’eau. Un seul dépassement a été mis en évidence au cours des quatre campagnes réalisées lors du suivi 2019-2020 : le paramètre tétrachloroéthylène sur le piézomètre PZ6bis lors de la campagne de décembre 2019.

On notera que l’unique dépassement mis en évidence lors du suivi de 2018-2019 portait sur ce même paramètre et ce même piézomètre, lors de la campagne de mars 2019.

Les piézomètres PZ6bis, PZD1 et PZD5 ainsi que les deux points de prélèvement situés sur le lac sont ceux qui présentent la meilleure qualité de l’eau, tandis que les piézomètres PZ2bis et PZ11 sont ceux qui présentent la qualité de l’eau la plus dégradée de l’ensemble des points de prélèvement, notamment en raison des concentrations importantes mesurées sur certains métaux (fer, manganèse et bore).

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Le suivi réalisé en 2019-2020 a confirmé la pollution récurrente en chlorure de vinyle sur plusieurs piézomètres : PZ2bis et PZ11 qui avait déjà été mise en évidence lors des suivis de 2017-2018 et 2018-2019.

Il convient de souligner qu’en dehors du chlorure de vinyle sur ces deux ouvrages et du tétrachloroéthylène sur le piézomètre PZ6bis lors de la campagne 2019, aucun COHV n’a été quantifié sur les différents points de prélèvement lors du suivi 2019-2020.

Le suivi des eaux souterraines et superficielles pourra être maintenu avec le projet d’installation photovoltaïque.

>> Ce qu’il faut retenir :

Le périmètre d’étude, caractérisé par la présence d’une ancienne décharge présente quelques pollutions qui sera important de suivre lors de la phase exploitation du projet. A noter que le suivi piézométrique sera maintenu dans les conditions actuelles en application des arrêtés préfectoraux encadrant le site au titre de la réglementation ICPE.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 7. Synthèse de l'état initial – Milieu physique : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)

Tableau 19 : Synthèse de l'état initial du Milieu physique : Analyse « AFOM »

Thématiques	Principales caractéristiques - Situation actuelle		Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet		Enjeu	Sensibilité du projet
Climat	+	Un climat marqué par la présence du massif pyrénéen et de l'Océan Atlantique	↘	Augmentation des évènements extrêmes liés au dérèglement climatique global	Fort	Favorable
Topographie	+	Une topographie marquée par la présence d'un dôme	↔	Pas de modification majeure de la topographie au cours du temps	Faible	Faible
Géologie et pédologie	+	Périmètre d'étude marqué par des formations géologiques relatives au Gave de Pau	↔	Pas de modification majeure de la géologie du secteur au cours du temps	Faible	Faible
Eaux souterraines	+	Périmètre d'étude marqué par la proximité du Gave de Pau	↔	Les états chimique et écologique de la masse d'eau sont stables et se maintiennent.	Modéré	Faible
Eaux superficielles	+	Périmètre d'étude marqué par la proximité du Gave de Pau	↔	Des pressions élevées d'origine humaine et agricole (azote, phytosanitaire) MAIS Les objectifs fixés par le SDAGE visent l'amélioration des conditions actuelles pour atteindre un bon état chimique et un bon potentiel état écologique	Modéré	Faible

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

II. ÉTAT INITIAL – MILIEU HUMAIN

II. 1. Population et habitat : Une commune ancrée dans l’agglomération paloise

(Source : INSEE)

La population communale de Lescar est de 9 590 en 2020. Celle-ci a connu une importante augmentation entre les années 1968 et 2009. Depuis la situation est constante avec un minimum de 9 000 habitants.

Tableau 20 : Évolution de la population de la commune de Lescar (INSEE)

	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014	2020
Population	2 953	4 164	5 186	5 793	8 191	9 794	9 991	9 590
Densité moyenne (hab./km ²)	111,4	157,1	195,7	218,6	309,1	369,6	377	361,9

En 2020, la densité de population observée sur la commune de Lescar peut être qualifiée d’importante (361,9 hab./km²), au regard des densités moyennes départementale (89,3 hab./km²) ; régionale (70,7 hab./km²) et française (105,8 hab./km²). L’influence de l’agglomération Paloise s’étend sur cette commune.

Grâce aux indicateurs démographiques (cf. tableau ci-dessous), l’évolution globale de la population montre qu’elle est principalement liée **aux entrées de nouveaux habitants et à un important taux de natalité entre 1968 et 1999. Le solde naturel est, quant à lui, proche de 0.** Les deux phases de diminution de la population s’expliquent par des départs d’habitants et un taux de mortalité important. **Ainsi, la démographie de la commune varie majoritairement en fonction des entrées et sorties d’habitants et du solde naturel.**

Tableau 21 : Indicateurs démographiques de la commune de Lescar (INSEE)

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2009	2009 à 2014	2014 à 2020
Variation annuelle moyenne de la population en %	5,1	3,2	1,4	3,9	1,8	0,4	-0,7
due au solde naturel en %	0,7	0,5	0,3	0,6	0,4	0,2	0,0
due au solde apparent des entrées sorties en %	4,4	2,7	1,1	3,3	1,4	0,2	-0,7
Taux de natalité (‰)	14,3	11,1	9,8	11,1	10,2	8,7	7,9
Taux de mortalité (‰)	7,6	6,4	6,9	5,3	5,7	6,6	7,7

Le parc de logements de la commune de Lescar a légèrement augmenté depuis 1968 (Cf. Tableau 22). Il s’agit majoritairement de résidences principales. Le nombre de résidences secondaires augmente globalement jusqu’en 2020, passant de 43 à 59.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Tableau 22: Évolution des résidences sur la commune de Lescar (INSEE)

	2009	%	2014	%	2020	%
Ensemble	3 858	100,0	4 241	100,0	4 399	100,0
Résidences principales	3 675	95,3	4 023	94,9	4 158	94,5
Résidences secondaires et logements occasionnels	43	1,1	42	1,0	59	1,3
Logements vacants	140	3,6	176	4,1	182	4,1
<i>Maisons</i>	<i>3 149</i>	<i>81,6</i>	<i>3 212</i>	<i>75,7</i>	<i>3 303</i>	<i>75,1</i>
<i>Appartements</i>	<i>681</i>	<i>17,7</i>	<i>965</i>	<i>22,8</i>	<i>1 044</i>	<i>23,7</i>

>> Ce qu’il faut retenir :

Les données démographiques de la commune de Lescar révèlent une attractivité moyenne en raison de la proximité avec l’agglomération paloise et d’un fort taux de mortalité, se traduisant par une situation stable depuis 2014.

II. 2. Activités économiques : un périmètre d’étude concerné par une ancienne décharge

(Source : INSEE, PLUi, Agence de Biodiversité Nouvelle-Aquitaine)

II. 2. 1. Contexte général

Les données de 2021 issues de l’INSEE montrent que le secteur d’activité le plus important de la commune de Lescar est celui du commerce, transports et services divers représentant 78 % des établissements actifs.

La construction est le 2^e secteur le plus important sur la commune de Lescar. Le secteur de l’administration publique, de l’enseignement et de la santé est quant à lui le 3^{ème} secteur.

La figure, page suivante, présente la répartition des établissements en fonction des secteurs économiques sur la commune de Lescar.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

RES G1 - Répartition des établissements actifs employeurs par secteur d'activité agrégé fin 2021

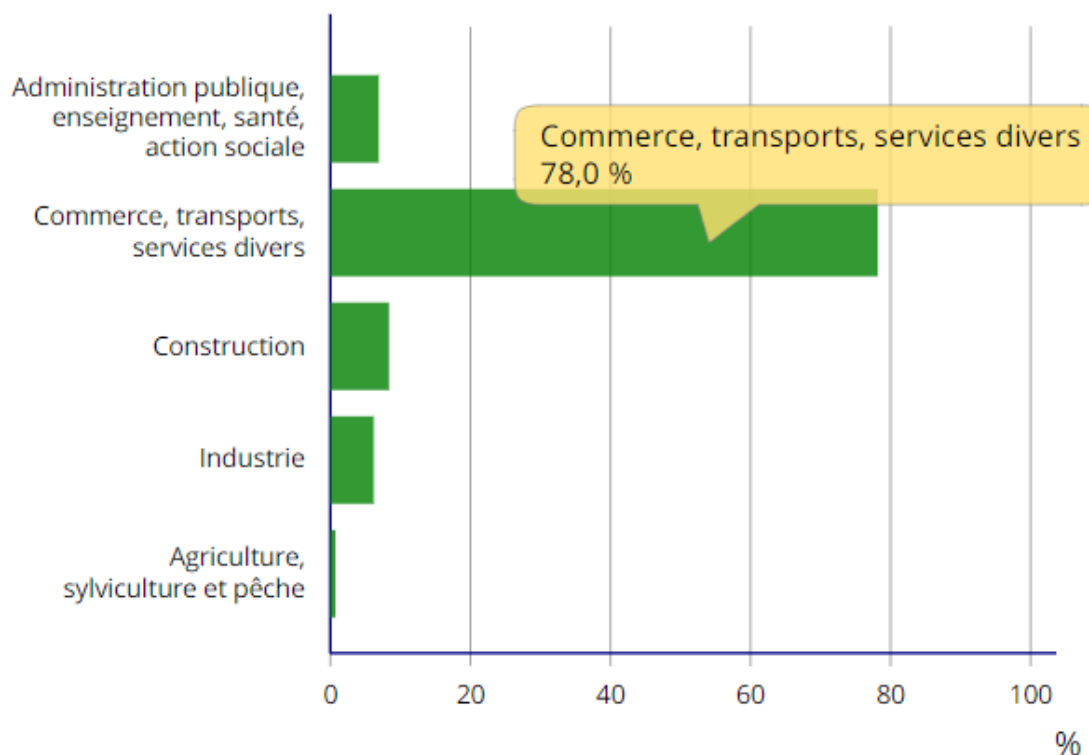


Figure 48 : Répartition des établissements actifs par secteur d'activité sur Lescar fin 2021 (source : INSEE)

Le nombre d'établissements actifs dans cette commune est important et se concentre davantage dans les secteurs du commerce de gros et de détail (29,8 %) et sur l'administration publique, enseignement (14,4 %). La commune de Lescar est assez attractive.

Tableau 23 : Répartition des établissements actifs par secteur d'activité sur la commune de Lescar au 31 décembre 2020 (source : INSEE)

	Nombre	%
Ensemble	839	100,0
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	54	6,4
Construction	114	13,6
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	250	29,8
Information et communication	15	1,8
Activités financières et d'assurance	33	3,9
Activités immobilières	42	5,0
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	117	13,9
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	121	14,4
Autres activités de services	93	11,1

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

II. 2. 2. Activités industrielles : secteur dominant de la commune

(Source : Commune de Lescar et PLUi de la Communauté d’Agglomération Pau Béarn Pyrénées)

La commune de Lescar a toujours été un lieu d’échanges commerciaux en raison de sa disposition favorable au transport (proximité des grandes voies de communication, à l’entrée ouest de l’agglomération paloise...). Le secteur de l’industrie est majoritairement représenté avec notamment un tissu de 70 entreprises d’activités de proximité, la plus grande zone commerciale de l’agglomération paloise (138 enseignes) et environ 461 établissements (hors agriculture) représentant près de 8,4 % des entreprises de la Communauté d’Agglomération Pau Béarn Pyrénées (CAPBP).

Ainsi, le secteur du commerce est largement dominant avec près de 46,5 % du total des établissements localisés sur la commune de Lescar. A tel point que la zone commerciale précitée génère à elle seule près de 28 % du chiffre d’affaires global de la CAPBP.

Le secteur de l’artisanat et de l’industrie accueille également de nombreux entreprises et salariés. Les métiers du bâtiment, de la coiffure et de la réparation automobile sont les mieux représentés. La commune de Lescar regroupe également près de 250 entreprises artisanales et deux entreprises industrielles majeures telles que le groupe Daniel et l’École Française de Forage.

>> Ce qu’il faut retenir :

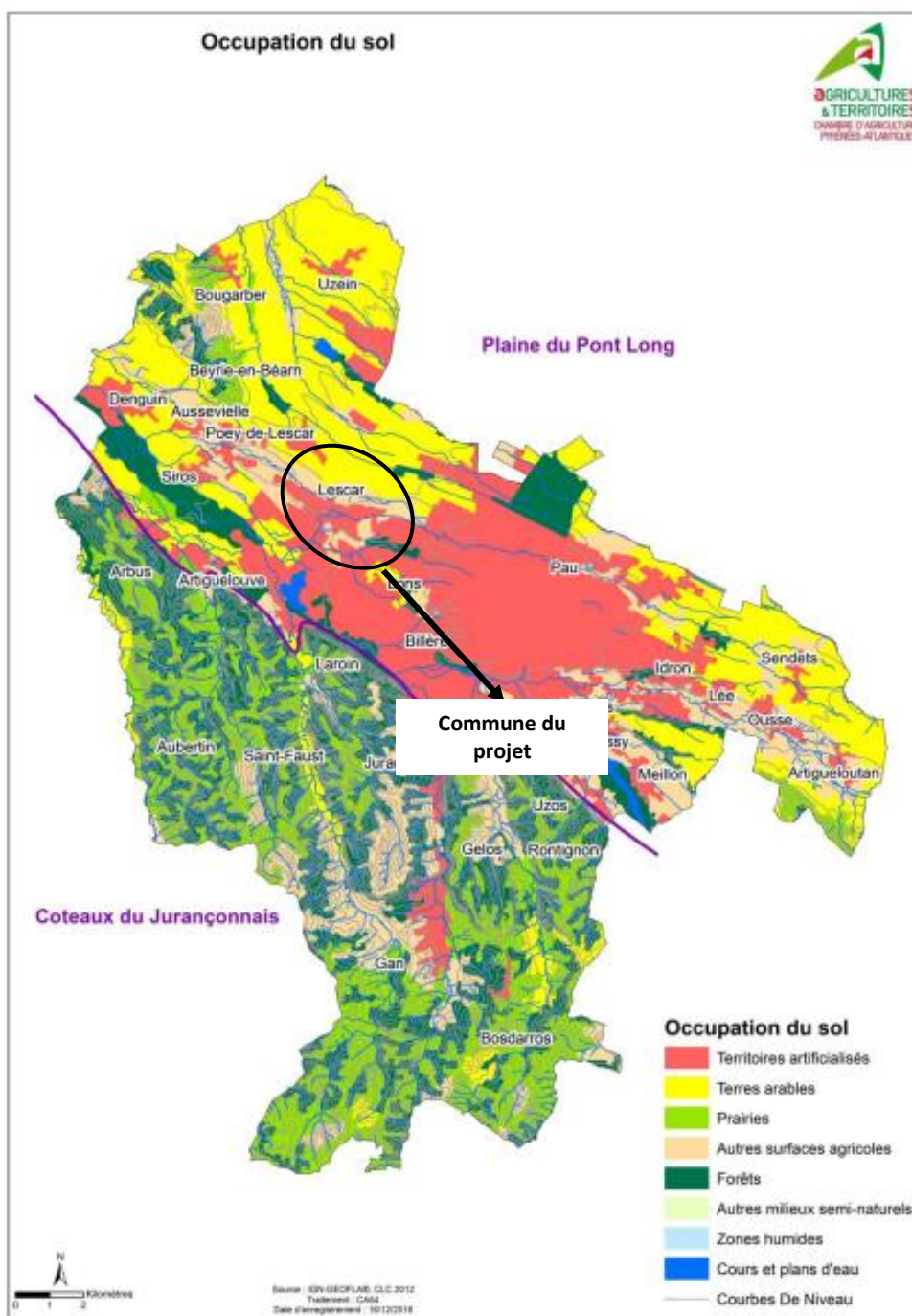
La commune de Lescar est largement représentée par d’importantes activités industrielles se traduisant par la présence de nombreuses entreprises du secteur du commerce ou encore du bâtiment. Son développement est en plein essor notamment depuis la création de la zone d’activités commerciale de Lescar Soleil.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 2. 3. Agriculture : secteur principalement céréalier

(Source : Commune de Lescar et PLUi de la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées)

Le secteur agricole de la commune représente seulement 4% du tissu économique local. En effet, 25 exploitants, 15 sièges d'exploitation sont présents sur la commune pour près de 45 % du territoire communal soit 1 200 ha consacré à l'agriculture et notamment la production de maïs. Au vu de l'artificialisation de la commune et de sa proximité immédiate avec l'agglomération paloise, le secteur agricole est peu développé. La carte ci-dessous présente l'occupation du sol de la communauté d'agglomération.



Carte 8 : Occupation du sol (Source : PLUi de la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées)

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

>> Ce qu’il faut retenir :

Les activités agricoles de la commune de Lescar sont peu représentées et sont dominées par la présence massive des activités industrielles. A noter que le périmètre d’étude accueille actuellement une activité pastorale sur un ancien Centre d’Enfouissement Technique (CET).

II. 2. 4. Sylviculture : Un périmètre d’étude non concerné par des activités sylvicoles

(Source : Commune de Lescar et PLUi de la Communauté d’Agglomération Pau Béarn Pyrénées)

Le territoire de la Communauté d’Agglomération Pau Béarn Pyrénées présente un taux de boisements de 37,1%, essentiellement concentrés sur les coteaux Sud du Gave. La commune de Lescar est donc concernée par les activités sylvicoles. Cependant, comme évoqué précédemment, la caractéristique principale de cette commune est la présence de nombreuses activités industrielles marquant ainsi un territoire artificialisé.

>> Ce qu’il faut retenir :

La commune de Lescar est concernée par les activités sylvicoles. Au contraire, le périmètre d’étude n’est pas concerné en raison de l’absence de boisements importants.

II. 3. Activités de loisirs : des activités récréatives à proximité

D’après les données de l’Office de tourisme de Pau Tourisme Béarn Pyrénées, l’environnement immédiat du périmètre d’étude est concerné par plusieurs activités référencées :

- Itinéraires de randonnée pédestre ;
- Itinéraires cyclistes ;
- Zones de pêches ;
- Loisirs nautiques ;
- Loisirs aquatiques.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

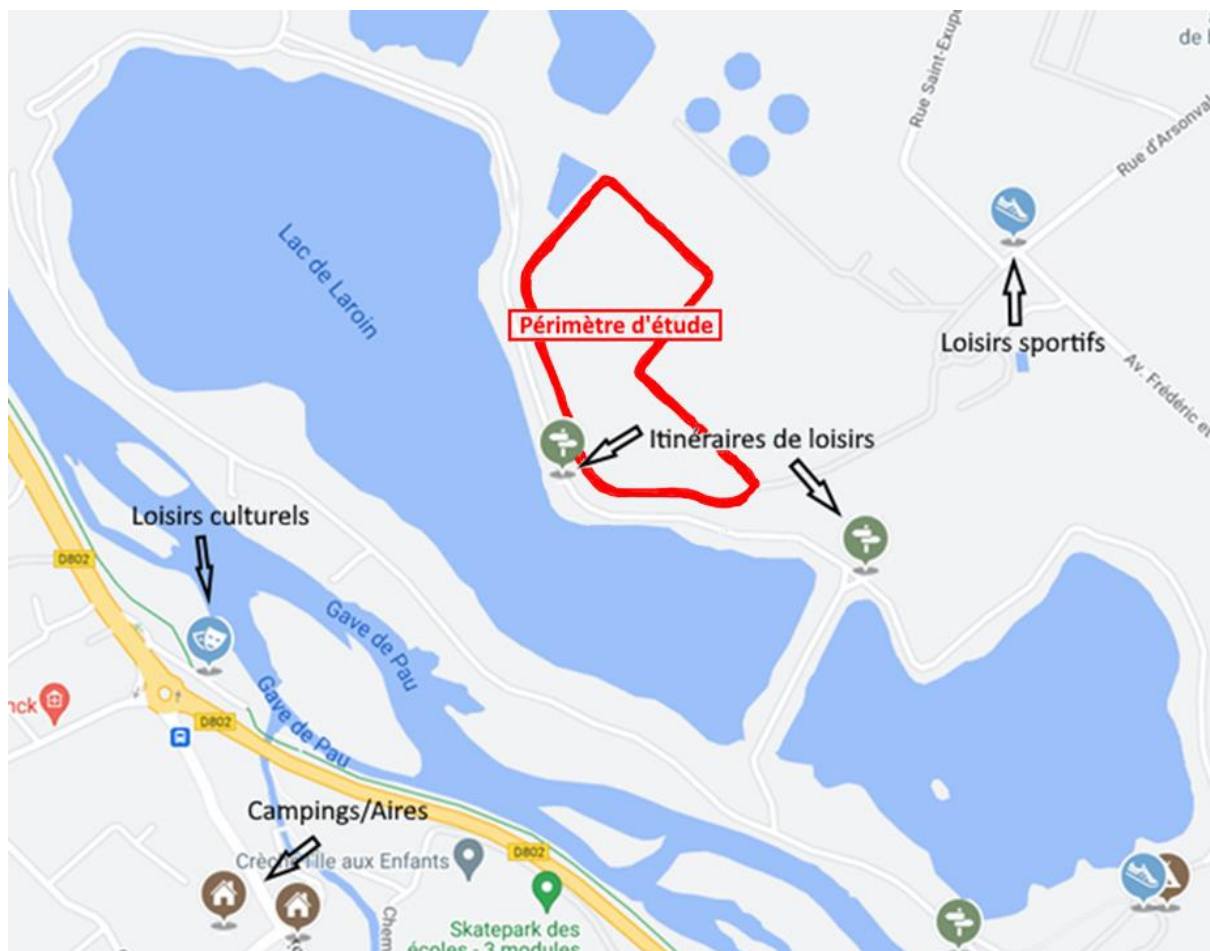


Figure 49 : Répartition des activités de loisirs présentes autour du périmètre d'étude (source : Pau Tourisme Béarn Pyrénées)

Le site d'étude est bordé par le lac de Laroin qu'il est possible de découvrir sous de multiples facettes. Cet endroit permet aux citoyens de l'agglomération de profiter d'activités en plein air de la nature. Le lac est ainsi doté de plusieurs aménagements de loisirs tels que la baignade, les sports nautiques, les randonnées pédestres et cyclables ou encore la pêche. Ce site attractif est particulièrement prisé par les familles et les amateurs de plein air grâce à sa diversité d'activités et de son cadre naturel.

Le périmètre d'étude est peu visible depuis le lac de Laroin grâce à une haie paysagère limitant les vues directes sur le périmètre d'étude. Cette partie est présentée dans le chapitre *ETAT INITIAL – PAYSAGE ET PATRIMOINE CULTUREL*

>> Ce qu'il faut retenir :

Le périmètre d'étude n'est pas directement concerné par des activités de loisirs en raison de son ancienne activité (Centre d'Enfouissement Technique) mais il se situe à proximité immédiate du lac de Laroin qui représente un lieu de forte attractivité pour la pratique de loisirs.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 4. Urbanisme à l'échelle locale : des zonages dédiés à l'exploitation des énergies renouvelables

(Source : PLUi de Pau Béarn Pyrénées, SCoT du Grand Pau et Géoportail)

II. 4. 1. PLUi : un zonage permettant l'accueil de l'énergie renouvelable

La commune de Lescar appartient à la **Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées**. Le PLUi de cette Communauté d'Agglomération a été approuvé le 19 décembre 2019 et a été modifié le 30 mars 2023.

Selon le plan de zonage du PLUi (planche C3), le périmètre d'étude du projet est classé en zone **Nr**. Selon le règlement écrit du PLUi, il s'agit donc de zones naturelles, à protéger en raison de :

- SOIT, la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment de point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- SOIT, de l'existence d'une exploitation forestière.

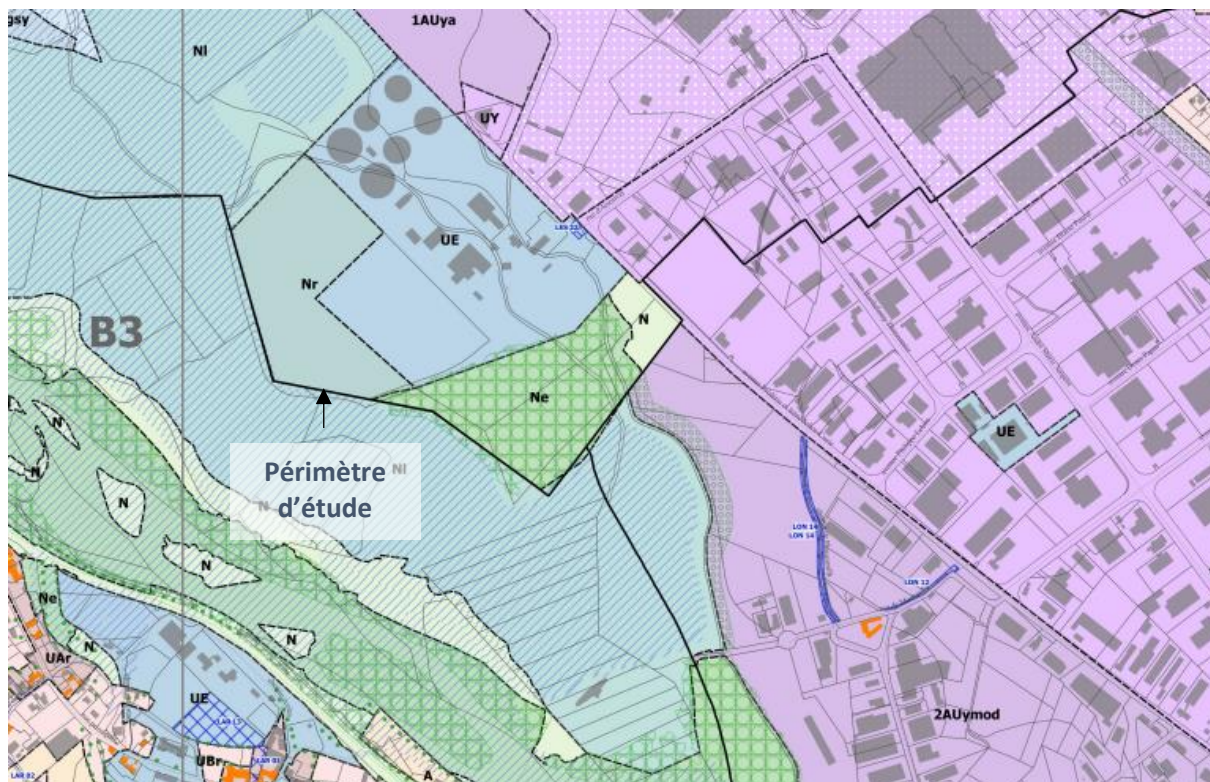
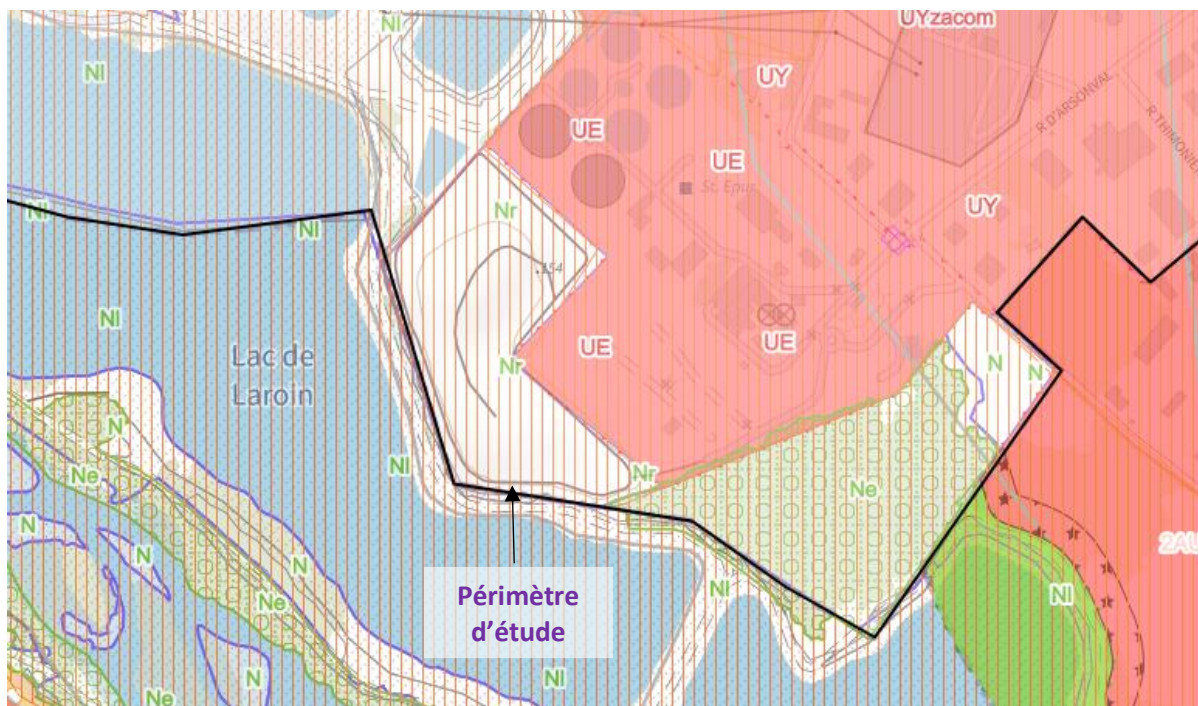


Figure 50 : Extrait de la planche C3 du plan de zonage du PLUi de Pau Béarn Pyrénées

Le secteur est indiqué par « r ». Cela signifie que ce sont des « *secteurs isolés des anciens sites à usage industriel en reconversion (anciens puits de gaz, anciennes décharges...) destinés à être réhabilités pour des installations et constructions en lien avec les **énergies renouvelables (fermes photovoltaïques, etc.) ou autres activités permettant de revaloriser ces espaces artificialisés*** ».

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



Zonages du secteur d'étude (Source : Géoportail Urbanisme)

Selon l'article N. 2.2.2 du PLUi, sont autorisées dans les zones Nr : « **Les constructions, installations et aménagements nécessaires à la production d'énergie renouvelable et les ouvrages techniques nécessaires à la gestion de ces installations** ».

Par ailleurs, les sites ne sont pas des secteurs concernés par un risque inondation. Il ne sera donc pas nécessaire de se référer au règlement du PPRI des communes concernées.

Le projet est donc en accord avec le zonage et les orientations en matière d'urbanisme sur ce secteur.

De plus, la Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées possède un **Plan Action Climat Energie Territoriale (PCAET)** qui a pour but d'assurer une coordination de la transition énergétique sur le territoire.

Des objectifs sont définis afin d'atténuer le changement climatique. L'un d'eux concernent les énergies renouvelables : **doublement de la production d'énergies renouvelables d'ici 2023.**

En effet le Plan Action Climat résulte d'une obligation légale. La loi de la transition énergétique et la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) ont pour objectifs :

- Diviser par deux la consommation énergétique en 2050 (par rapport à 2012) ;
- Porter la part des énergies renouvelables à 23% de notre consommation énergétique finale brute en 2020 et à 32% en 2030 ;
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40% entre 1990 et 2030 et les diviser par 4 à l'horizon de 2050.

» Ce qu'il est important de retenir :
Le périmètre d'étude, localisé sur la commune de Lescar se situe en zonage Nr dans le PLUi.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 4. 2. SCoT : Le SCoT du Grand Pau en soutien de l'énergie renouvelable

Le périmètre d'étude, et donc la commune de Lescar est concernée par le **SCoT du Grand Pau**. Ce document d'urbanisme intercommunal représente un projet dessiné à l'horizon 2030, à l'échelle de 145 communes. Après 6 ans de réflexion et de concertation, le SCoT du Grand Pau a été approuvé par le Comité Syndical du Syndicat Mixte du Grand Pau le **29 juin 2015**. Il est composé de 6 pièces bien distinctes :

- Le rapport de présentation Tome 1 ;
- Le rapport de présentation Tome 2 ;
- Le rapport de présentation Tome 3 ;
- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ;
- Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) ;
- L'annexe des cartographies du DOO.

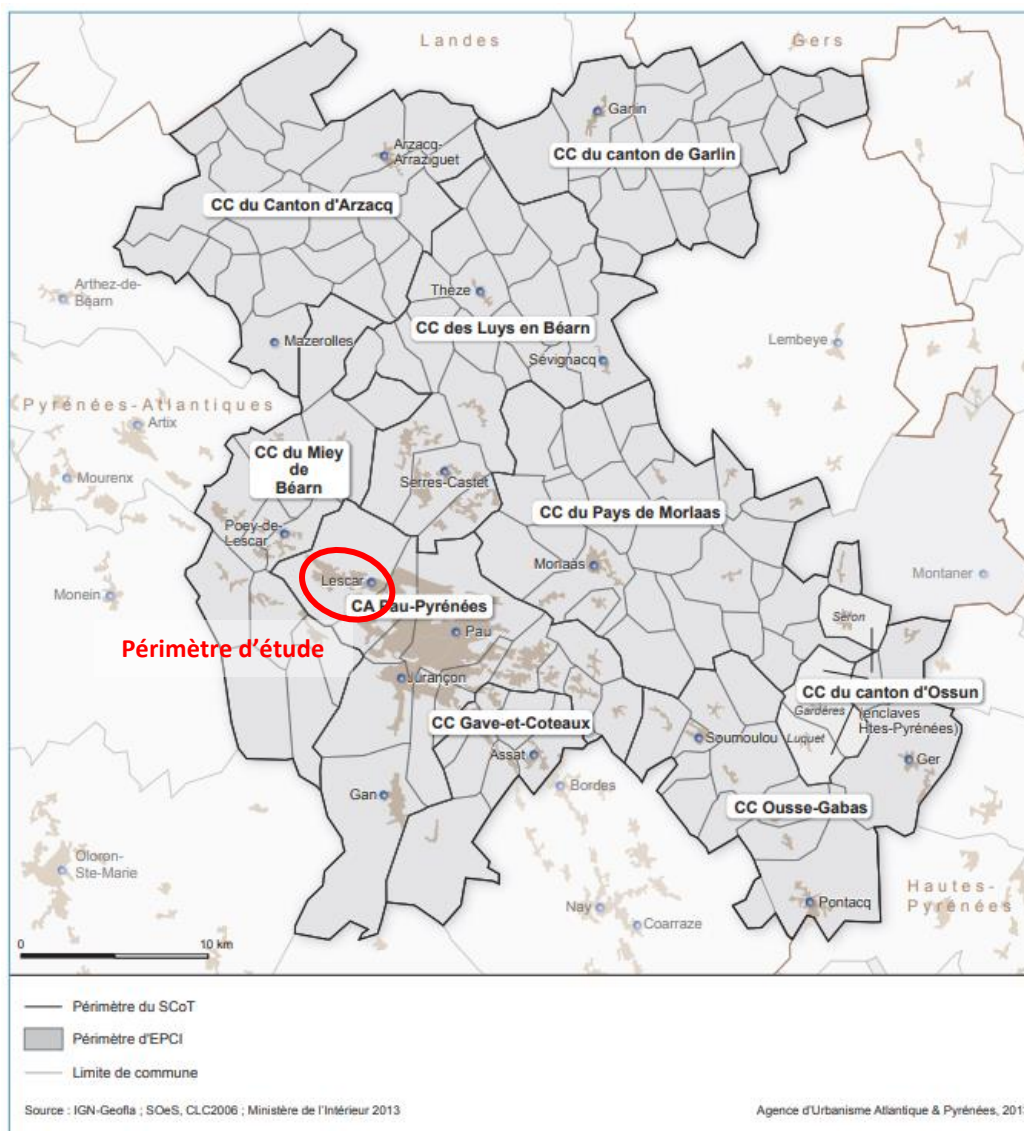


Figure 51 : Le « Grand Pau institutionnel » (Source : Agence d'Urbanisme Atlantique & Pyrénées)

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Le PADD du SCoT du Grand Pau présente les socles du projet. L’un d’eux indique la nécessité de moins dépendre des énergies fossiles :

- ✓ « **Une dépendance énergétique, un recours aux énergies fossiles et une empreinte écologique moindres** et ce :
 - Par la mise en œuvre du modèle de développement prôné qui impacte particulièrement les domaines des transports et du bâtiment, principaux consommateurs d’énergie et contributeurs de Gaz à effet de serre (GES) dans le Grand Pau : réduction de la consommation foncière, densification, moindre recours à l’automobile, développement des transports alternatifs, formes urbaines plus compactes, rénovation thermique du bâti,
 - **Par la promotion des énergies renouvelables** à partir des ressources locales, à l’échelle de projets collectifs ou particuliers : solaire, géothermie, valorisation des déchets, notamment agricoles, bois. Cette dernière ressource étant un axe privilégié par le Grand Pau qui mène une politique en faveur de la filière et accompagne les projets visant à valoriser la ressource et à développer des débouchés. »

»» **Ce qu’il est important de retenir :**
Le SCoT du Grand Pau a pour objectif de soutenir et d’accompagner les projets visant à valoriser les énergies renouvelables.

II. 5. Voiries : un accès spécifique

Le périmètre d’étude est localisé au sein de la zone industrielle de Lescar qui comprend des zones commerciales, des résidences, des restaurants et des activités industrielles (liées aux déchets, à l’automobile, aux commerces...). L’accès au périmètre d’étude se fait depuis le site de la station d’épuration des eaux usées de l’agglomération de Pau-Béarn-Pyrénées et depuis le site du Syndicat Mixte de Traitement des Déchets du Bassin Est du Béarn.

Cet accès est principalement utilisé par les salariés des entreprises précitées.

»» **Ce qu’il est important de retenir :**
Le périmètre d’étude est accessible par les entrées des sites précités qui sont relativement peu fréquentées.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 6. Aucune servitude d’utilité publique (SUP) au sein du périmètre d’étude

(Source : Géorisques, PLUi Pau Béarn Pyrénées)

Plusieurs servitudes d’utilité publique (SUP) sont référencées sur la commune de Lescar :

- SUP AC1 : Monuments historiques ;
- SUP AC2SII : Protection des sites et des monuments Naturels-sites inscrits ;
- SUP AS1PPE : servitude applicable dans le périmètre de protection éloignée des eaux destinées à la consommation humaine ;
- SUP PM1 : Plan de Prévention des risques Naturels Prévisibles ;
- SUP I3 : Canalisation de transport de gaz ;
- SUP I4 : Canalisation électrique ;
- SUP PT1 : périmètre de protection uniquement ;
- SUP PT2 : Périmètre de protection uniquement ;
- SUP PT3 : Servitude attachée aux réseaux de télécommunications ;
- SUP T1 : Voie ferrée ;
- SUP T5 : Servitude aéronautique de dégagement.

» Ce qu’il est important de retenir :
 Le périmètre d’étude n’est concerné par aucune SUP.

La figure page suivante présente la localisation des SUP vis-à-vis du périmètre d’étude.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

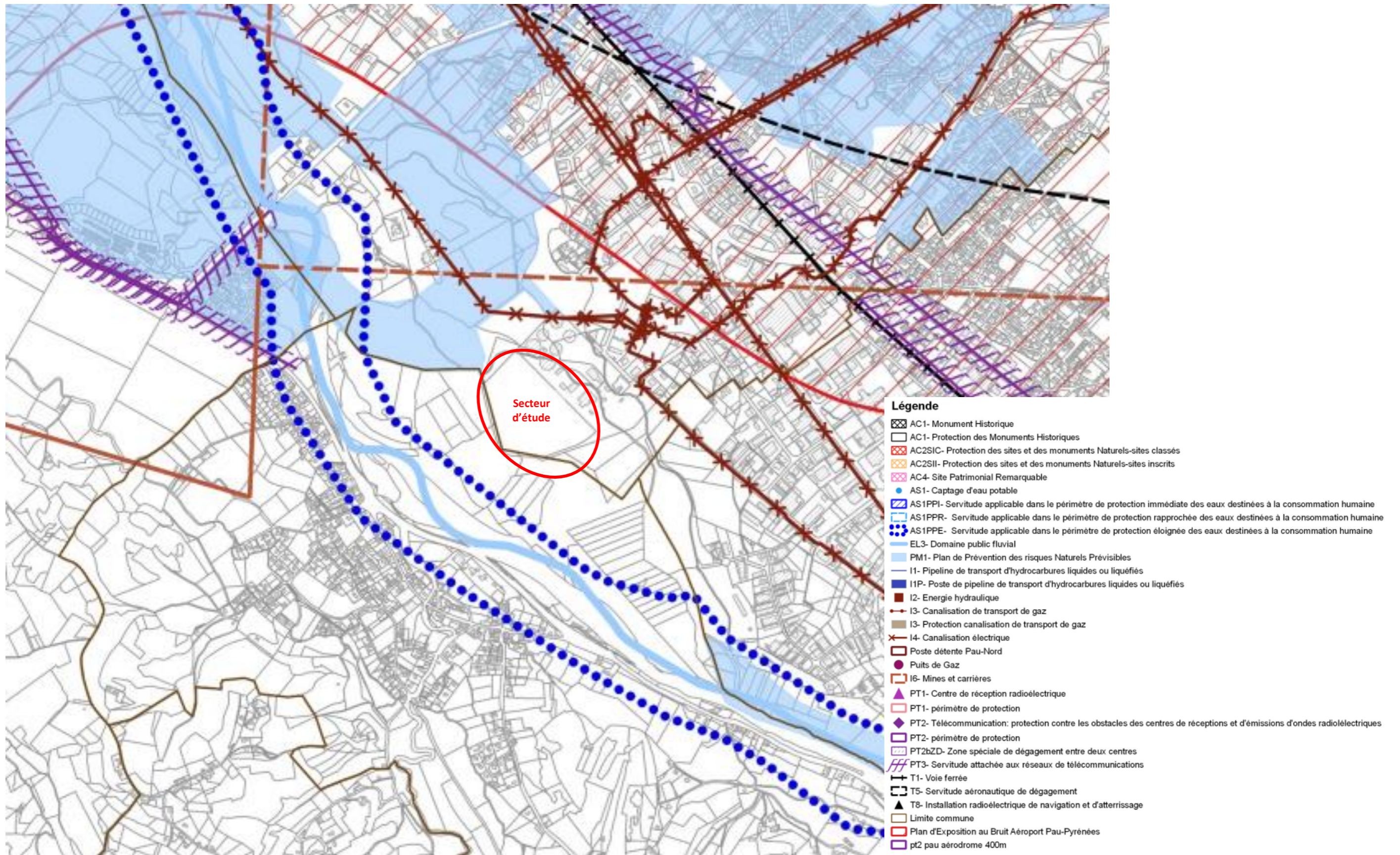


Figure 52 :Plan des Servitudes d'Utilité Publique au droit du périmètre d'étude (Source : PLUi Pau-Béarn-Pyrénées)

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 7. Santé et sécurité : des enjeux nuls à forts

II. 7. 1. Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) : périmètre d'étude concerné

(Source : DREAL Nouvelle-Aquitaine)

La commune de Lescar compte plusieurs Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sur son territoire. A noter que le périmètre d'étude lui-même est concerné par une ICPE. En effet, pour rappel il s'agit d'un ancien centre d'enfouissement technique.

L'installation la plus proche est : **Valor Béarn**, situé à une centaine de mètres du périmètre d'étude :

- Régime en vigueur : Autorisation ;
- État : En exploitation avec titre ;
- SEVESO : Non SEVESO



Figure 53 : Localisation de l'ICPE au droit du périmètre d'étude (Source : Géorisques)

» Ce qu'il est important de retenir :
Le périmètre d'étude est concerné par une ICPE : un ancien centre d'enfouissement technique.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

II. 7. 2. Les sites et les sols pollués : périmètre d’étude concerné par une ancienne décharge

(Source : Extrait de l’évaluation environnementale rédigée par Voisin Consultant)

D’après la base de données BASOL, le site a les caractéristiques suivantes :

« Ancienne décharge d'ordures ménagères de l'agglomération paloise aménagée dans une ancienne gravière de 11 hectares située en bordure du Gave sur la commune de Lescar (64). Des ordures ménagères et autres déchets industriels plus ou moins "banals" ont été déposés dans cette décharge jusqu'en 1975, date à laquelle le four d'incinération a été installé. Cette décharge ne devait par la suite recevoir que les résidus d'épuration et les mâchefers de l'usine d'incinération (autorisation par l'arrêté du 04 juin 1987), puis uniquement des inertes à partir de 1992, date à laquelle la fermeture de la décharge et sa réhabilitation étaient ordonnées.

Le site se situant dans une ancienne gravière avec une nappe alluviale puissante, le substratum de cette décharge est lessivé par la nappe qui est en liaison directe avec le Gave de Pau.

Par arrêté n° 94/IC/175 du 4 octobre 1994, il a été prescrit les mesures de réhabilitation de la décharge ainsi que la date de fermeture au 31 décembre 1999. Les deux derniers casiers ont cependant été exploités jusqu'en décembre 2001. La réhabilitation du site a été initiée en avril 2002 et s'est achevée en décembre 2004. »

Selon la fiche BASOL, il a été décidé par arrêté préfectoral n° 94/IC/175 du 4 octobre 1994 de prescrire des mesures de réhabilitation, dont les travaux ont été achevés en décembre 2004, et qui ont compris la mise en place d’une couverture étanche, la gestion des biogaz (par récupération et brûlage), la gestion des lixiviats et des eaux de ruissellement, la végétalisation et les aménagements paysagers.

Les principes suivis pour réhabiliter la décharge et gérer les effluents sont les suivants (extraits du dossier de cessation d’activité sur la décharge de Lescar – site BASOL) :

- Etanchéité :

Pendant une durée de 5 ans à raison de 2 hectares par an, la décharge sera dotée d’un système approprié de traitement des bio gaz et recouverte, du bas vers le haut :

- D’une géomembrane,
- De 50 cm au moins d’argile compactée d’une perméabilité inférieure à 10^{-9} m/s,
- De 30 cm de terre arable engazonnée.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

- Gestion des eaux pluviales :

Les principes d’aménagement retenus sur la base de ces diverses contraintes et des orientations de la loi sur l’eau sont résumés ci-dessous :

- Réalisation de fossés de collecte des eaux de ruissellement au pied des flancs, tout autour du site ;
- Réalisation au Nord-ouest de la décharge, sur un terrain appartenant à la commune de Laroin, d’un bassin de stockage de 3 750 m³ conforme aux exigences réglementaires (arrêté du 09/09/1997 et loi sur l’eau) ;
- Raccordement de ce bassin à la canalisation de rejet de la station d’épuration qui se déverse dans le lit vif du Gave de Pau ;
- Réalisation d’un déversoir d’orage vers le lac permettant l’évacuation des volumes supérieurs à la pluie d’occurrence décennale.

Conformément au décret du 09/09/1997, les eaux pluviales stockées dans le bassin après chaque épisode pluvieux seront contrôlées par un laboratoire agréé sur la base des critères minimaux applicables aux rejets d’effluents liquides dans le milieu naturel : MES, COT, DCO, DB05, Azote Total, Phosphore total, Phénols, Métaux totaux dont Cr6+, Cd, Pb, Hg, As, Fluor et composés, CN libres, Hydrocarbures totaux et Composés organiques halogénés.

En cas de non-conformité des analyses, les eaux stockées dans le bassin seront pompées à l’aide d’une pompe mobile et dirigées par canalisation amovible en tête de station d’épuration afin d’y être traitées.

Pour plus de réactivité, un contrat sera passé par la Communauté d’Agglomération Pau avec l’exploitant de la station d’épuration voisine afin qu’il réalise les prélèvements après chaque épisode pluvial, les fasse analyser, s’assure du bon état du matériel de pompage et organise le pompage en cas de non-conformité des eaux. Ainsi, le bassin sera constamment surveillé.

- Gestion des lixiviats :

En regard de l’enjeu de la qualité des eaux sur le secteur (destination touristique du Lac de Laroin, captages aval), il est important de renforcer le dispositif de suivi de la qualité des eaux souterraines par :

- La réalisation de 2 piézomètres supplémentaires au sud et au sud-ouest du site pour anticiper l’évolution probable des courants souterrains ;
- Le renforcement du suivi qualité par l’intégration de nouveaux indicateurs tels que les hydrocarbures poly-aromatiques, les métaux lourds...

En cas de différence significative entre l’amont et l’aval de la décharge, des analyses mensuelles et des études spécifiques devront être mises en œuvre pour déterminer l’origine de la pollution et y remédier.

» Ce qu’il est important de retenir :
Le périmètre d’étude est concerné par l’enjeu « site et sols pollués » en raison de son ancienne activité (décharge). Il sera important de maintenir la couverture étanche.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 7. 3. Transport de matières dangereuses

(Source : VEOLIA, Géorisques et DDRM 64, 2018)

La commune de Lescar est concernée par le transport de matières dangereuses selon les données du DDRM. Il existe différents modes de transport de matières dangereuses (canalisation, route, voie ferrée). Lescar est concerné par un réseau de transport de gaz naturel.

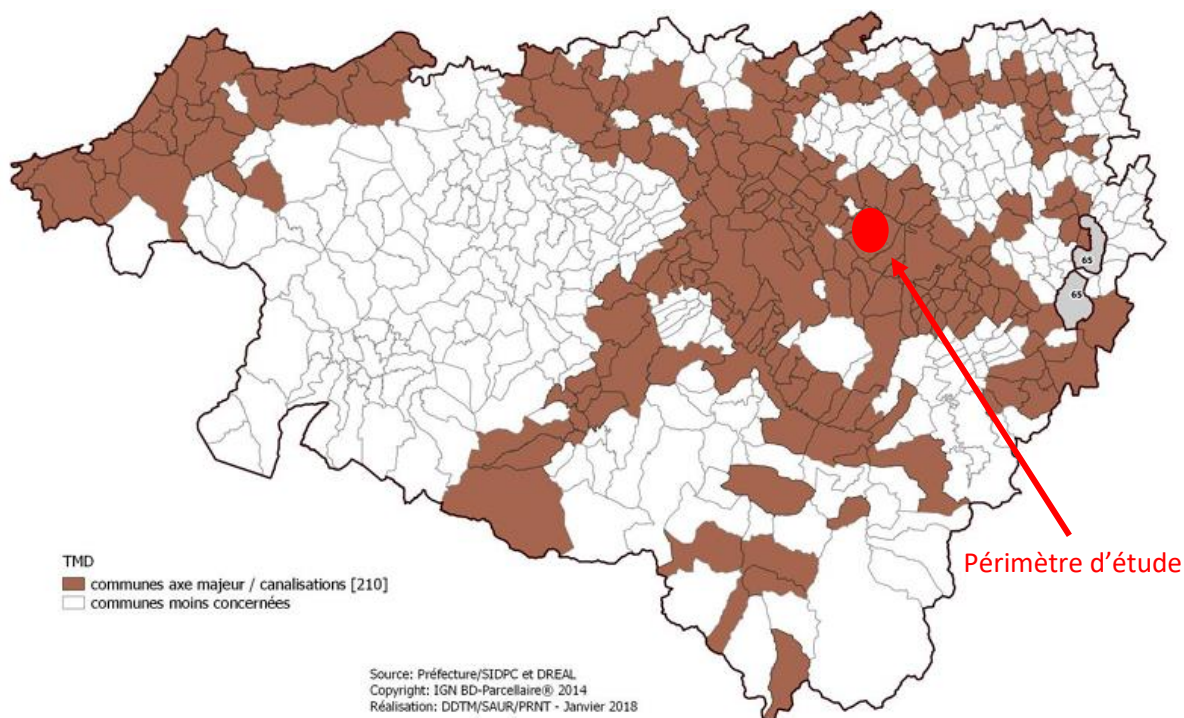


Figure 54 : Communes concernées par le transport de matières dangereuses dans le 64 (Source : DDRM 2018)

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



Figure 55 : Localisation des canalisations de transport de matières dangereuses sur Lescar (Source : Géorisques)

En revanche, des canalisations permettant le dégazage de l'ancienne décharge traversent le site. Toutefois, cela fait près de 10 ans que ce système est hors service, en lien avec la période de fin d'exploitation de la décharge. Le rapport de maintenance des installations de dégazage du site est consultable en annexe du présent document (*Rapport d'intervention de maintenance des installations de dégazage*).

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Figure 56 : Canalisation de biogaz parcourant le périmètre d'étude © ETEN Environnement

Le périmètre d'étude n'est plus concerné par le transport de matières dangereuses en raison de l'absence de production de biogaz.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

II. 7. 4. Risques naturels et technologiques : un enjeu fort lié au risque de remontée de nappe

(Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs des Pyrénées-Atlantiques, 2018 ; DDTM 64, BRGM)

Le périmètre d'étude est concerné par les risques décrits ci-après.

Tableau 24 : Synthèse des risques au niveau du périmètre d'étude

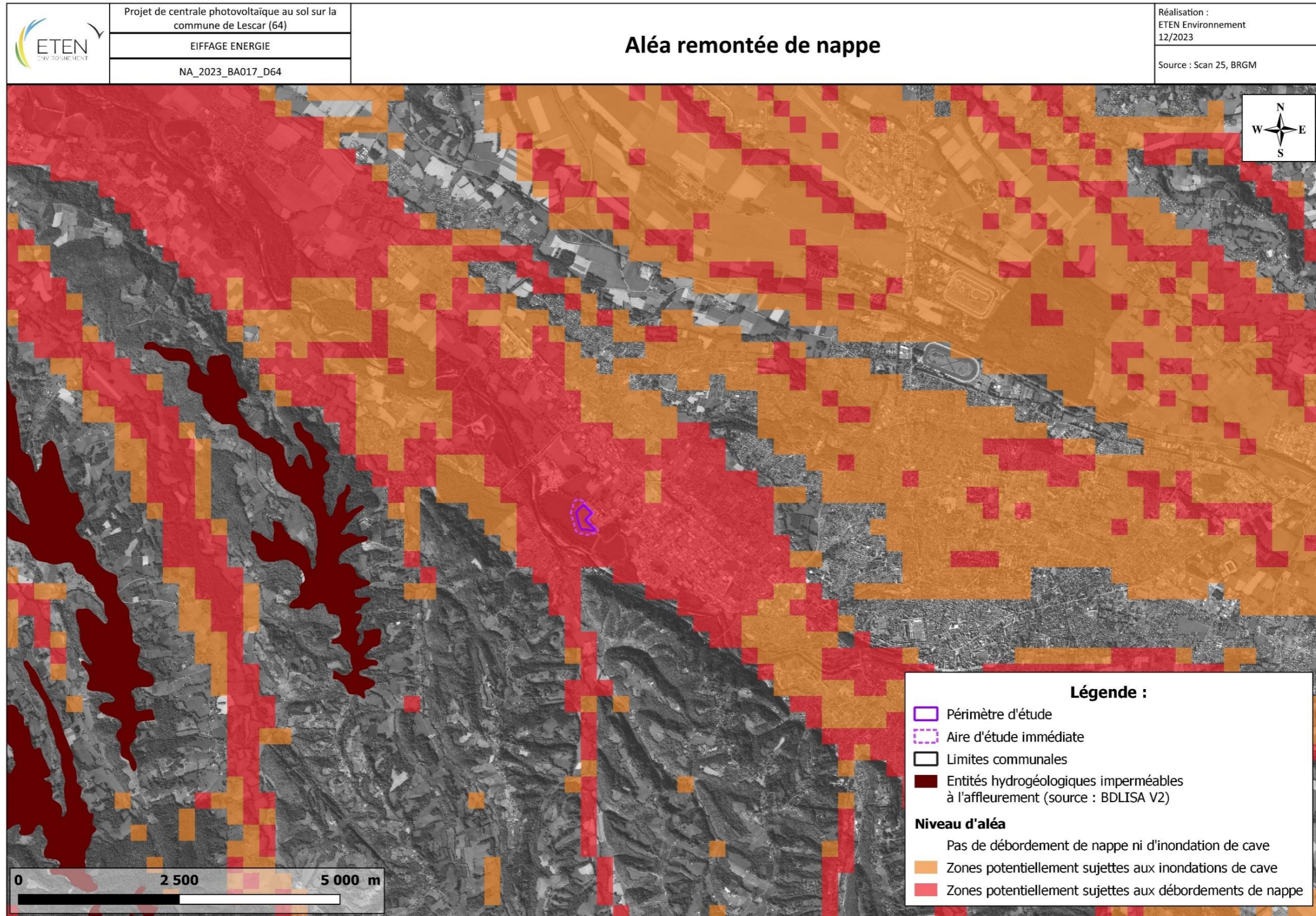
NATURE DU RISQUE	NIVEAU DE RISQUE	REMARQUES
Sismicité	Aléa moyen	Risque sismique (niveau 4/5) au niveau du périmètre d'étude, lié à l'activité sismique des Pyrénées.
Aléa feu de forêt <i>Dossier départemental des risques majeurs des Pyrénées-Atlantiques, 2018</i>	Non concerné	Selon les données du DDRM64, la commune de Lescar n'est pas concernée par le risque feu de forêt.
Mouvements de terrain <i>Dossier départemental des risques majeurs des Pyrénées-Atlantiques, 2018</i>	Non concerné	Selon les données du DDRM64, la commune de Lescar n'est pas concernée par le risque de mouvements de terrain.
Aléa retrait/gonflement d'argiles <i>BRGM</i>	Aléa faible à	La commune de Lescar est concernée par un aléa faible à modéré du risque de retrait/gonflement des argiles. Le périmètre d'étude est concerné par un faible aléa. <i>Sera pris en compte dans les caractéristiques d'ancrage des structures.</i>
	moyen	
Zone inondable <i>Géorisques</i>	Non concerné	Le périmètre d'étude n'est pas concerné par ce risque bien que la commune soit soumise à un PPRi approuvé en octobre 2014
Remontée des eaux de nappe <i>BRGM, Géorisques</i>	Aléa fort	Au droit de l'aire d'étude l'aléa est fort, néanmoins la présence d'un dôme de 16 m et d'une couverture étanche limite drastiquement le risque de remontée des eaux de nappe
Risques technologiques <i>Géorisques, BASOL</i>	Non concerné	La commune de Lescar est traversée par plusieurs canalisations de matières dangereuses mais le périmètre d'étude n'est pas concerné par ce risque

Les cartes concernant les aléas sismique, de remontée de nappe et de retrait et gonflement des argiles sont présentées pages suivantes.

» Ce qu'il est important de retenir :

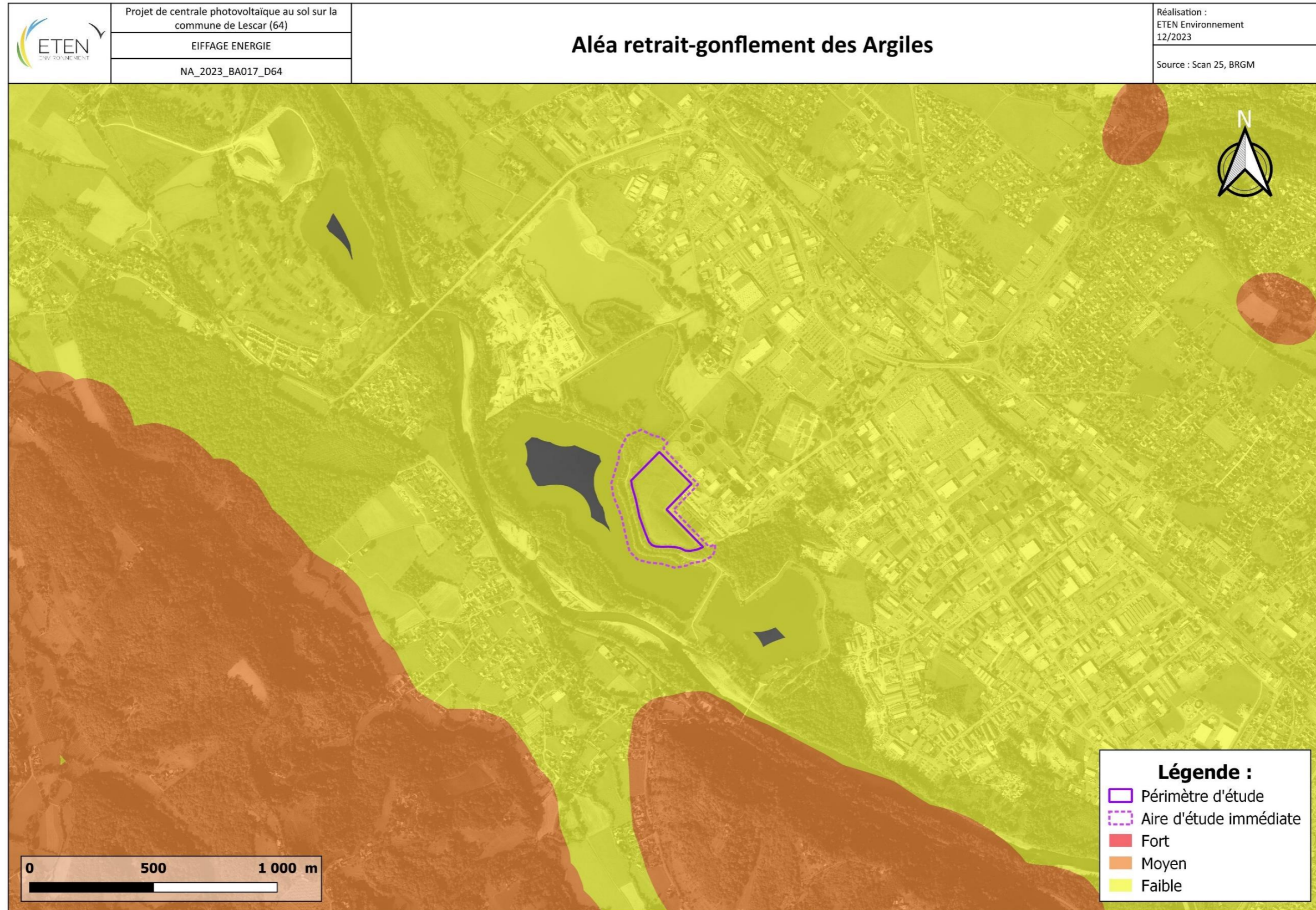
Le périmètre d'étude est concerné en tout ou partie par les risques de sismicité (aléa modéré), de remontée des eaux de nappe (aléa fort), et le retrait/gonflement d'argiles (aléa faible)

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



Carte 9 : Localisation du périmètre d'étude au regard du risque lié aux remontées des eaux de nappes

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



Carte 10 : Localisation périmètre d'étude au regard du risque de retrait et gonflement des argiles

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 7. 5. Périmètre de protection de captage pour l’alimentation en eau potable : périmètre d’étude non concerné

(Source : Agence Régionale de Santé)

Aucun captage d’eau ou périmètres de protection liés à l’adduction en eau potable n’est présent au sein du périmètre d’étude.

» Ce qu’il est important de retenir :
 Aucun enjeu lié à la protection des captages d’eau potable n’est recensé au droit du périmètre d’étude.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 7. 7. Qualité de l'air : périmètre d'étude présentant une qualité de l'air moyenne

(Source : Atmo)

La commune de Lescar ne possède pas de station de mesure de la qualité de l'air. La plus proche est celle de Billère. La zone d'étude est localisée au cœur d'une zone industrielle très fréquentée. Les principales pollutions atmosphériques proviennent donc du trafic routier et des activités industrielles présentes.

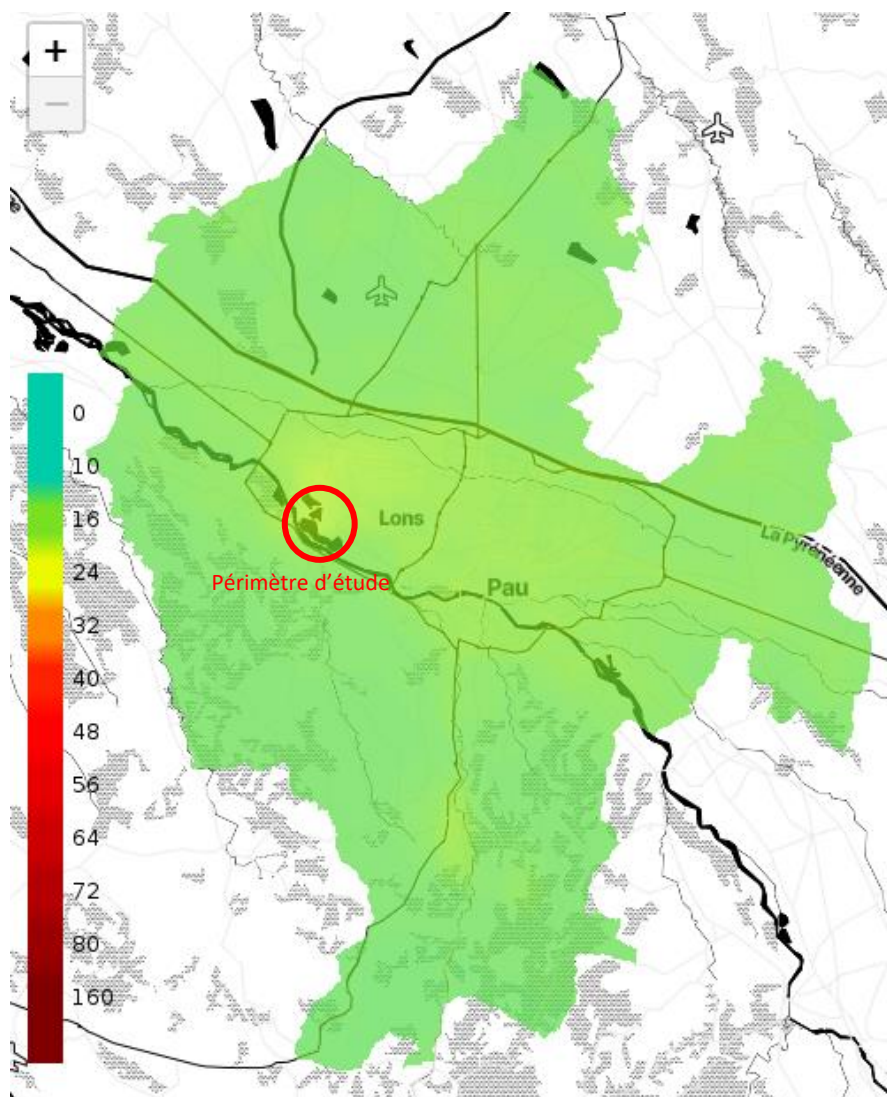


Figure 57 : Moyenne annuelle de la qualité de l'air sur l'agglomération paaloise (Source : Atmo)

Par ailleurs, selon la base de données de Atmo France, la qualité de l'air sur la commune de Lescar est jugée moyenne.

» Ce qu'il est important de retenir :

La qualité de l'air sur le périmètre d'étude peut être estimée comme moyenne du fait de sa localisation au cœur d'une importante zone industrielle et des activités associées (trafic routier, industries...).

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 7. 8. Émissions sonores : ambiance sonore dégradée

Le bruit est une préoccupation devenue majeure à la suite du développement urbain et donc à l’augmentation des sources d’émissions sonores. Sur le secteur d’étude, les activités industrielles combinées au trafic routier sont les principales sources d’émissions.

Compte tenu des activités industrielles et du trafic routier aux alentours (zone industrielle bruyante), la qualité sonore du périmètre d’étude peut être qualifiée de moyenne.

» Ce qu’il est important de retenir :
 L’ambiance sonore du périmètre d’étude peut donc être estimée comme moyenne.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 8. Synthèse de l'état initial – Milieu humain : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)

Tableau 25 : Synthèse de l'état initial du Milieu humain : Analyse « AFOM »

Thématiques	Principales caractéristiques - Situation actuelle		Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet		Enjeu	Sensibilité du projet
Population et habitat	+	Une commune profitant de l'attractivité de l'agglomération paloise	↗	Une population communale qui se maintient et une pression immobilière en augmentation	Modéré	Favorable
Activités économiques	-	Un périmètre d'étude correspondant à une ancienne décharge	↗	Cet ancien site industriel a été réhabilité et est actuellement pâturé depuis plusieurs années. Il a une vocation prévue pour du photovoltaïque.	Faible	Favorable
Activités de loisirs	+	Aucune activité de loisirs au sein du périmètre d'étude mais présence d'un panel d'activités au niveau du lac de Laroin situé à proximité immédiate	↗	Pas d'évolution envisageable vis-à-vis des activités de loisirs	Nul	Nulle
Urbanisme	+	Un zonage de l'urbanisme permettant l'accueil de l'énergie renouvelable	↗	Le PLUi a été approuvé le 19/12/19 et modifié pour la dernière fois le 30/03/2023. Pas de modification du zonage de ces secteurs à venir.	Nul	Favorable
Voiries	+	Accès spécifique et limité aux usagers de la station d'épuration et aux salariés de Valor Béarn. Circulation globalement faible.	↗	Pas de remise en question à terme de ces voiries	Nul	Favorable
Servitudes d'utilité publique	=	Aucune servitude d'utilité publique (SUP) au sein du périmètre d'étude	↗	Pas d'évolution envisageable vis-à-vis des SUP	Nul	Nulle
ICPE	-	Le périmètre d'étude est concerné par une ICPE : un ancien centre d'enfouissement technique	↘	Une levée du statut ICPE est prévue	Fort	Modérée
Sites et sols pollués	-	Un périmètre d'étude correspondant à une ancienne décharge	↗	Des risques de pollution sont toujours présents du fait de l'ancienne activité du site	Fort	Modérée
Transport de matières dangereuses	=	Aucun transport de matières dangereuses au sein du périmètre d'étude (fin d'exploitation de la décharge et des opérations de dégazage)	↗	Pas d'évolution envisageable vis-à-vis du transport de matières dangereuses	Nul	Nulle
Risques naturels	-	Périmètre d'étude concerné par les risques remontée de nappes (aléa fort), sismique (aléa modéré) et retrait/gonflement des argiles (aléa faible)	↗	Le contexte de dérèglement climatique accentue la fréquence et l'intensité des risques naturels concernant le périmètre d'étude	Fort	Faible
Risques technologiques	=	Aucun risque technologique au sein du périmètre d'étude	↗	Pas d'évolution envisageable vis-à-vis des risques technologiques	Nul	Nulle
Périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable	=	Aucun périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable au sein du périmètre d'étude	↗	Pas d'évolution envisageable vis-à-vis du périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable	Nul	Nulle
Qualité de l'air	-	Une qualité de l'air moyenne recensée au sein du périmètre d'étude	↗	Le développement des activités présentes au sein de la zone industrielle et la hausse du trafic routier risquent d'accroître la dégradation de la qualité de l'air	Modéré	Favorable
Émissions sonores	-	Une ambiance sonore moyenne recensée au sein du périmètre d'étude	↗	Le développement des activités présentes au sein de la zone industrielle et la hausse du trafic routier risquent d'accroître la production d'émissions sonores	Modéré	Nulle

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. ETAT INITIAL – PAYSAGE ET PATRIMOINE CULTUREL

III. 1. Analyse du paysage à l’échelle du département

III. 1. 1. Le grand paysage : au cœur du Piémont Pyrénéen

(Source : Atlas des paysages en Pyrénées-Atlantiques)

Le département des Pyrénées est constitué de grands ensembles paysagers, sept au total :

- Le **Labourd**, à l’ouest du département, au bord de l’Océan Atlantique ;
- **L’Adour** au nord du département ;
- **Entre Adour et Gave**, au nord-est ;
- Le **Haut Béarn**, au sud-est ;
- La **Soule**, au sud ;
- La **Basse Navarre**, au sud-ouest ;
- Le **Béarn des Gaves**, à l’est.

A l’échelle du département, le périmètre d’étude est localisé au niveau de l’ensemble paysagers du **Béarn des Gaves**. Cet ensemble est caractérisé par une morphologie simple, par la chaîne pyrénéenne en toile de fond, par une eau discrète toujours présente et par une atmosphère calme.

L’image page suivante présente les grands paysages recensés dans les Pyrénées-Atlantiques

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

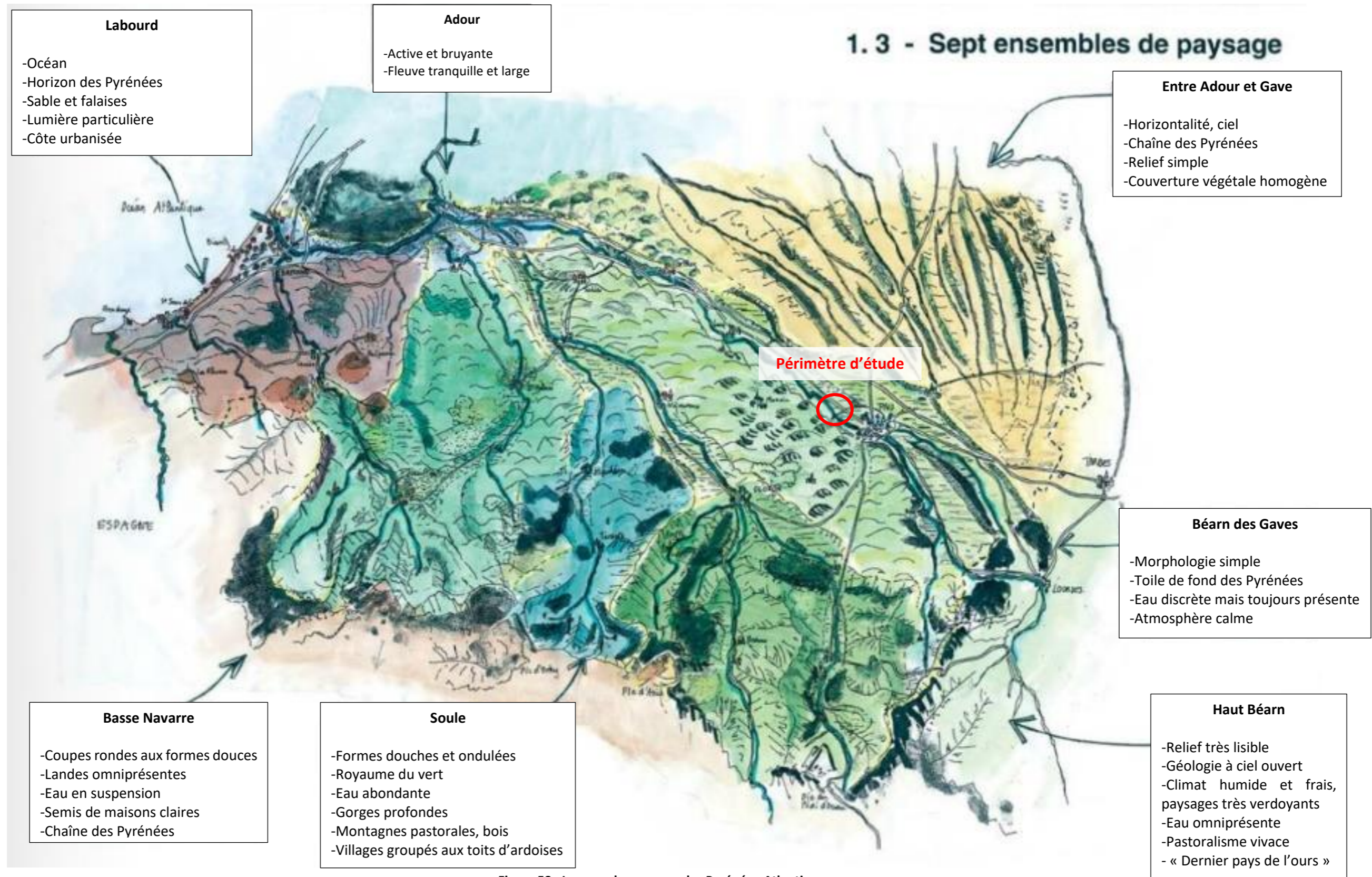


Figure 58 : Les grands paysages des Pyrénées-Atlantiques
(Source : Atlas des paysages en Pyrénées-Atlantiques)

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 1. 2. Le territoire du Béarn des Gaves

(Sources : Atlas des paysages en Pyrénées-Atlantiques, PLUi)

A l'échelle de ce territoire, le périmètre d'étude s'inscrit au sein de l'entité paysagère de la vallée du Gave de Pau et plus précisément dans l'entité de Pau et agglomération.

La commune de Lescar se situe notamment dans la partie ouest de l'agglomération qui est marquée par de nombreuses zones commerciales. Cette entité paysagère est caractérisée par le Gave de Pau en pied de versant sud et par l'autoroute qui scinde en deux parties distinctes l'agglomération avec la partie sud très urbanisée et la partie nord plus agricole. La vallée du Gave est propice au maraîchage, alors que la plaine du Pont-Long sont des terres planes et fertiles favorables aux grandes cultures. Les coteaux sud sont boisés et alternés de surfaces planes dévoilant des prairies, des cultures de maïs, des vignes, etc.



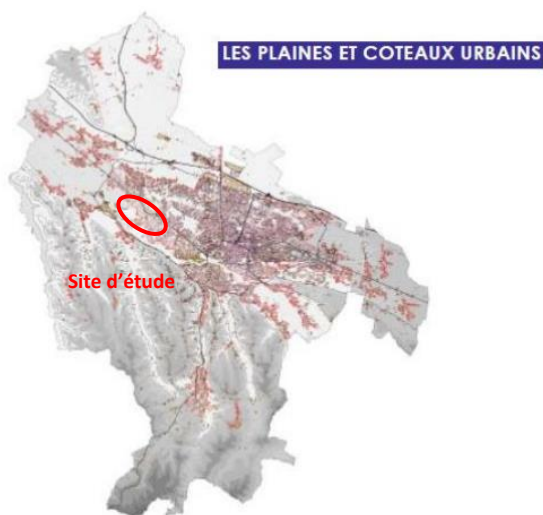
Localisation de la vallée du Gave de Pau (Source : PLUi)

Le Gave de Pau, situé au sud du site d'étude, constitue un corridor écologique végétal et aquatique et un système paysager particulier. Ses *saliques* sont riches en biodiversité et représentent des espaces naturels vulnérables à préserver : un véritable réservoir de biodiversité.

Le Gave qui traverse et sépare le territoire de la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées en deux, marque profondément son identité.

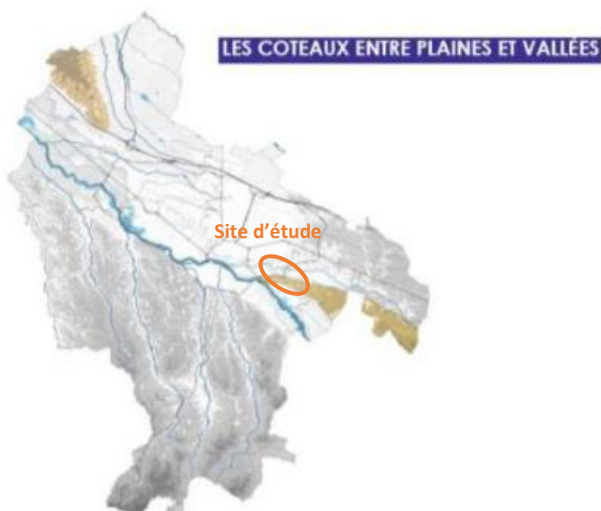
La commune de Lescar et le projet sont concernés par cette unité paysagère

Les plaines et les coteaux urbains sont caractérisées par les centres historiques et les centres villes concentrant un bâti dense et homogène qui a tendance à s'étendre à ses extrémités notamment par la construction de bâtiments à prédominance individuel et pavillonnaire et de logements collectifs. L'espace des centres urbains concerne tous les secteurs où les constructions sont denses et où les fonctions principales sont industrielles, commerciales et résidentielles. La végétation de cette unité paysagère est également marquée par une végétation assez horticole se traduisant par la présence majoritaire d'espaces verts et de parcs et jardins. Globalement, la dynamique est



A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

essentiellement périurbaine, sous forme *Localisation des plaines et coteaux urbains (Source : PLUi)* d'étalement urbain.



Les coteaux entre plaines et vallées offrent peu de visibilité du fait de la présence de boisements constituant des milieux fermés.

Les plaines agricoles sont caractérisées par un relief plat et ouvert. Au Nord de l'agglomération, la plaine du Pont-Long correspond à la rencontre de plusieurs vallées : Luy de Béarn, Gave de Pau, l'Ousse des bois... Cette vallée s'est largement transformée depuis le 18^{ème} siècle avec diminution importante des pâturages et augmentation des prairies artificielles, transformation des terrains de parcours en terres de grandes cultures avec le maïs notamment, et également développement des zones d'activités industrielles.



Localisation des plaines agricoles (Source : PLUi)

>> Ce qu'il faut retenir :

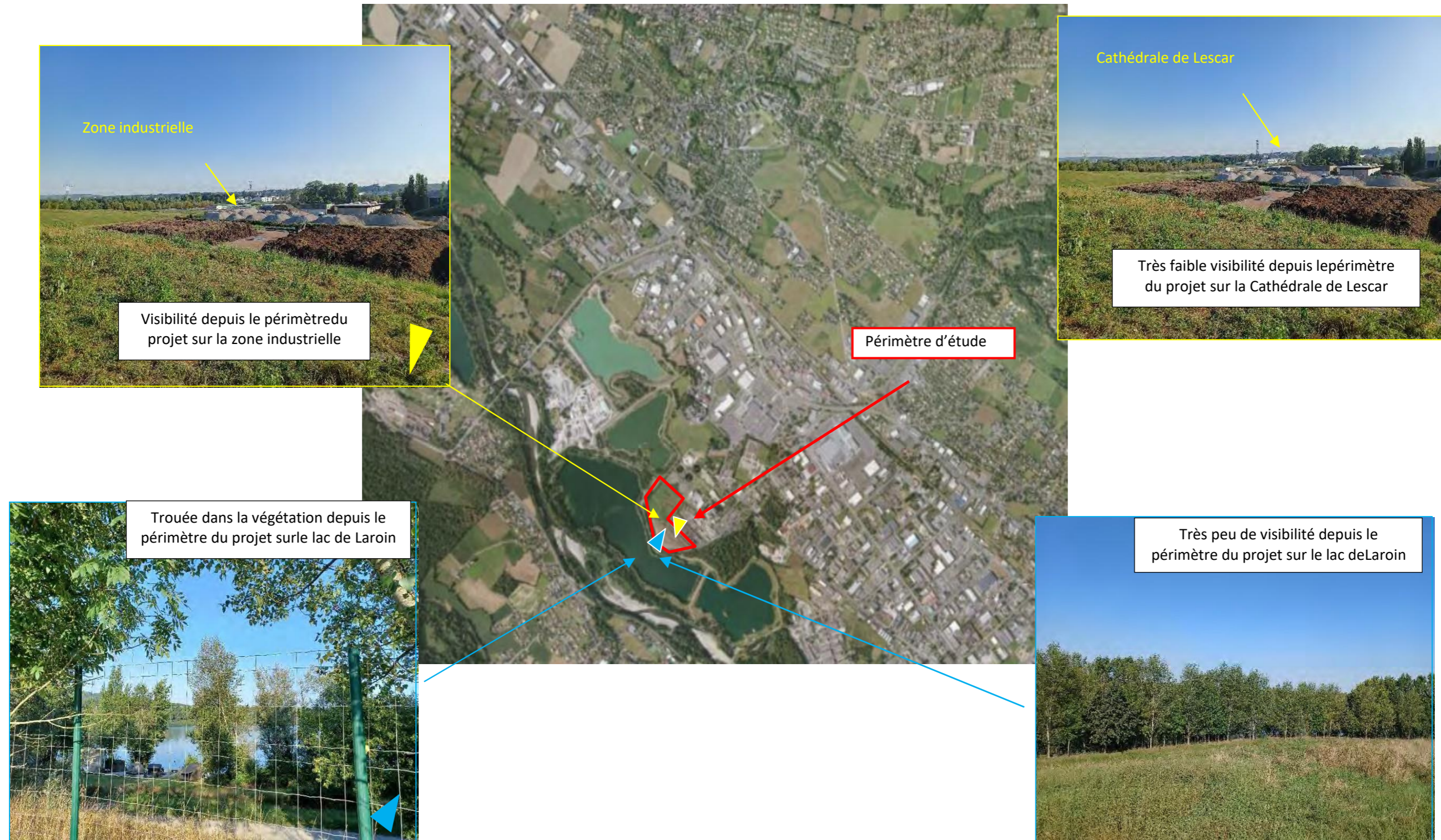
Le périmètre d'étude est principalement localisé dans l'entité paysagère du Gave de Pau. Il est important de rappeler que les paysages évoluent sans cesse en fonction des activités humaines, agricoles et économiques. Le paysage du territoire du Béarn des Gaves est influencé par la main de l'homme et d'autant plus autour de l'agglomération paloise. Ainsi, l'évolution du paysage de cette unité continuera probablement dans ce sens.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

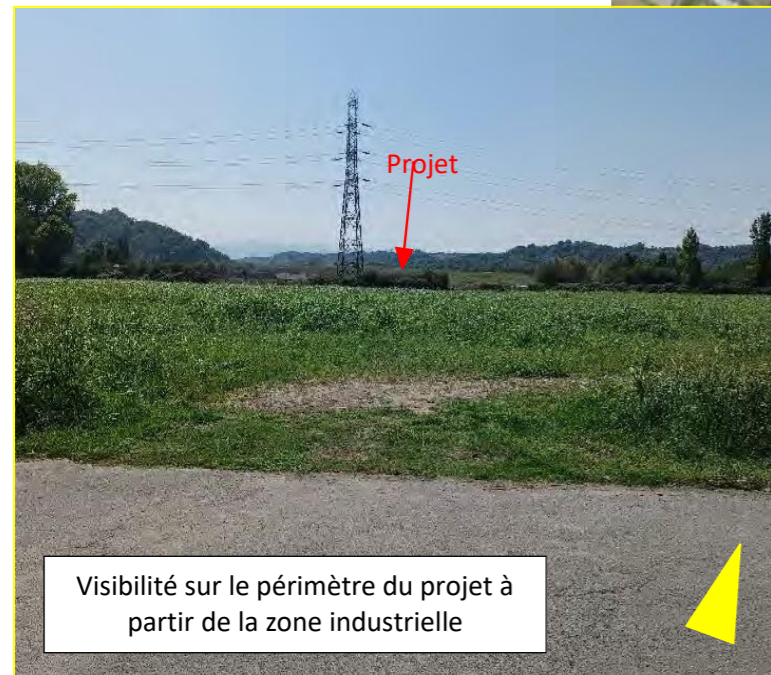
III. 2. Analyse du paysage vis-à-vis du périmètre d'étude

(Source : Extrait de l'évaluation environnementale rédigée par Voisin Consultant)

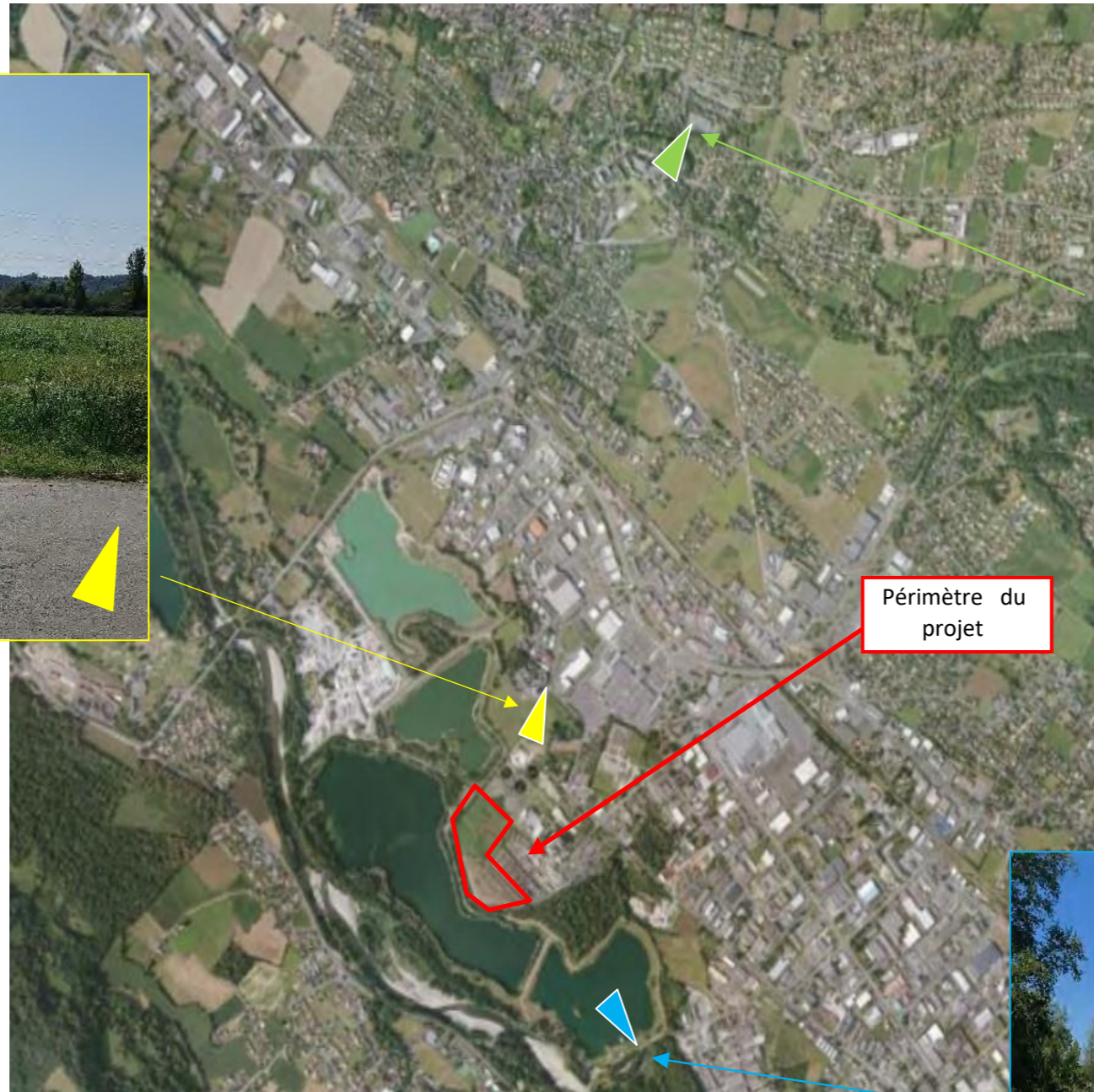
Malgré l'implantation du projet d'installation photovoltaïque sur un dôme, il n'est pas en vis-à-vis proche avec des habitations, ou avec la cathédrale de Lescar. Même la zone industrielle est assez peu visible.



A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Visibilité sur le périmètre du projet à partir de la zone industrielle



Très faible visibilité sur le périmètre du projet à partir de la Cathédrale de Lescar



Pas de visibilité sur le périmètre du projet du lac de Laroin

>> Ce qu'il faut retenir :
L'analyse paysagère établie par Voisin Consultant a montré la présence de plusieurs co-visibilités depuis des axes de communication ou des lieux touristiques/historiques. Un enjeu faible est donc associé au paysage.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 3. Patrimoine culturel

(Source : DRAC Aquitaine, INRAP)

III. 3. 1. Patrimoine culturel et sites inscrits

III. 3. 1. 1. Site classé

Les « Horizons Palois » se composent de 17 sites classés et inscrits. Ce zonage a pour objectif la protection des éléments majeurs et structurants du paysage situés sur six communes de la Communauté d’Agglomération.

Le site classé le plus proche du périmètre d’étude est le Grand Parc du Château de Pau localisé à environ 4 km à l’est du périmètre d’étude. Aucune co-visibilité n’est possible entre le château de Pau et le projet.

>> Ce qu’il faut retenir :
 Le périmètre d’étude est localisé à environ 4 km du site classé le plus proche, le Grand Parc du Château de Pau. Le projet ne présente aucune co-visibilité avec ce dernier. L’enjeu associé aux sites classés est donc non significatif.

III. 3. 1. 2. Site inscrit

Le site inscrit le plus proche du périmètre d’étude est la Cité de Lescar, localisée à environ 2 km au nord-ouest.

>> Ce qu’il faut retenir :
 Le périmètre d’étude est localisé à environ 2 km du site inscrit le plus proche, la Cité de Lescar. Le projet présente seulement une très faible co-visibilité depuis l’Église de l’Assomption (cathédrale) qui fait partie du site inscrit. L’enjeu associé aux sites inscrits est donc faible.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 3. 2. Monuments historiques

(Source : Atlas des patrimoines)

Aucun monument historique n'est recensé au sein ou à proximité immédiate du périmètre d'étude selon l'Atlas des Patrimoines. Le monument le plus proche est situé sur la commune de Lescar (64), à environ 1,4 km au nord du site, il s'agit du **Site antique du Bialé (type AC1)**. A noter, que trois autres monuments historiques se trouvent non loin du périmètre d'étude, il s'agit respectivement de l'Église de l'Assomption (cathédrale), de la Tour de l'Esququette et de la Porte monumentale, localisées à environ 1,7 km au nord du périmètre d'étude.

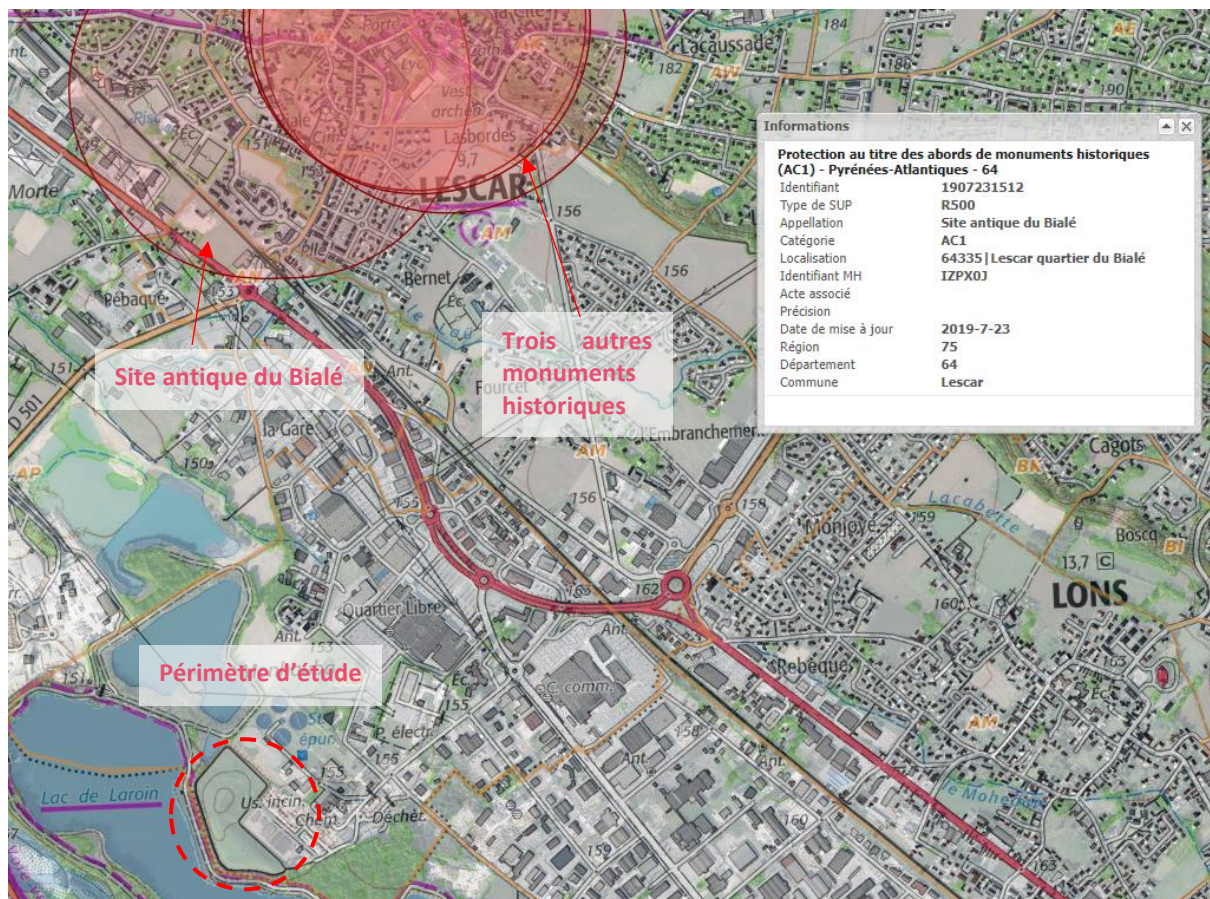


Figure 59 : Localisation du périmètre de protection d'un monument historique le plus proche du projet (Source : Atlas des patrimoines)

>> Ce qu'il faut retenir :

Le périmètre d'étude est localisé à environ 1,4 km du monument historique le plus proche, le site antique du Bialé et à 1,7 km de trois autres monuments. Le projet présente seulement une très faible co-visibilité depuis l'Église de l'Assomption (cathédrale). L'enjeu associé aux monuments historiques est faible au vu du contexte industriel du périmètre d'étude.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

III. 3. 3. Sites archéologiques

(Source : DRAC Aquitaine, INRAP)

Sur la commune de Laroïn, une zone de présomption de prescription archéologique est référencée et intitulée : « **Le Bourg, jardin du Cyprés : vestiges de l'ancienne église paroissiale, du cimetière, Moyen-Âge** ». Cette zone se situe à environ 660 m au sud du périmètre d'étude.

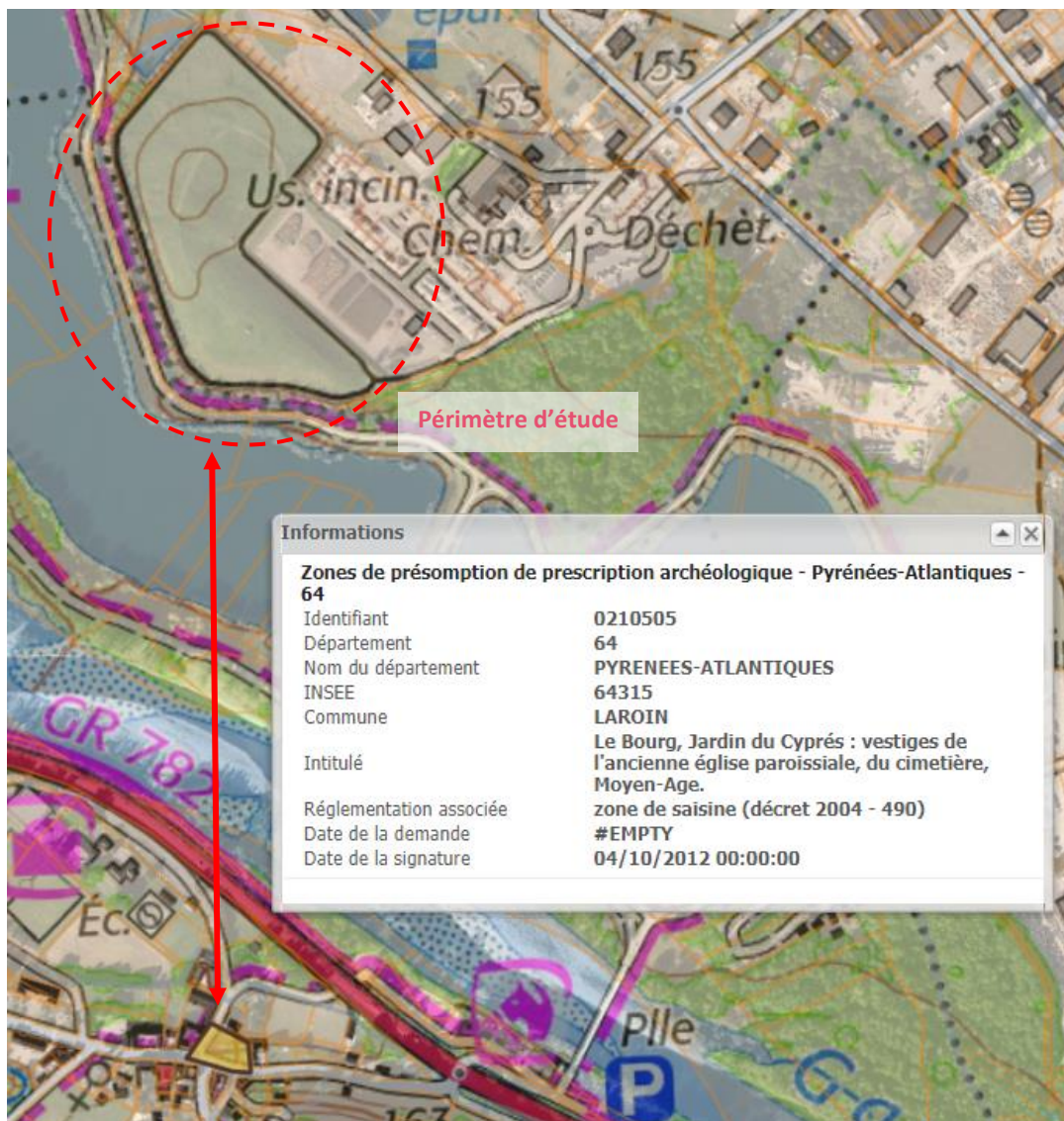


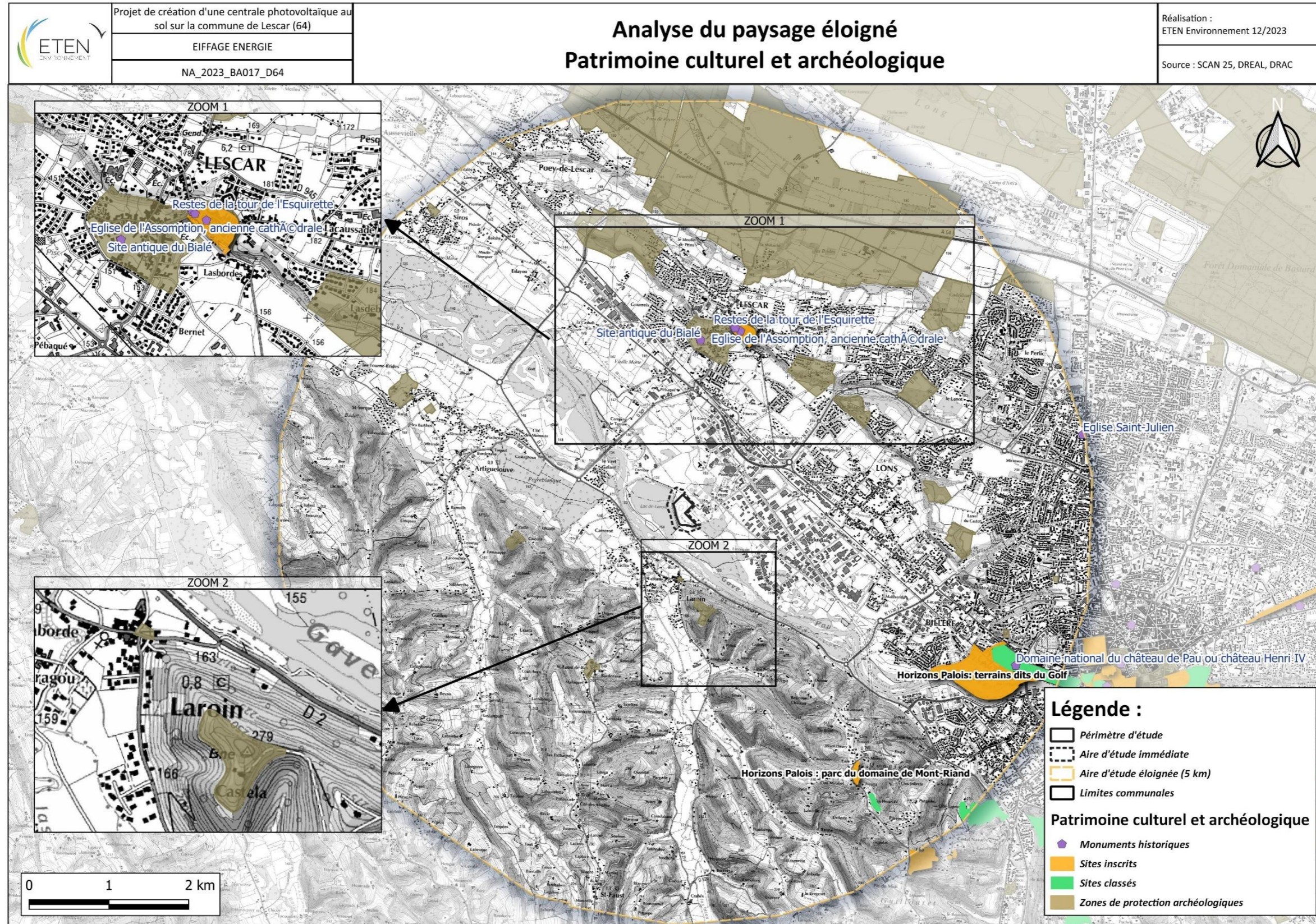
Figure 60 : Localisation des zones de présomption de prescription archéologique à proximité du projet (Source : Atlas des patrimoines)

Il n'existe aucun site archéologique au sein ou à proximité immédiate du périmètre d'étude.

Cependant, ce dossier sera soumis à la DRAC dans le cadre de l'instruction du permis de construire car des sites inédits peuvent être mis au jour lors des travaux.

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 4. Synthèse de l'état initial – Paysage et patrimoine culturel : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)

Tableau 26 : Synthèse de l'état initial du Paysage et du patrimoine culturel : Analyse « AFOM »

Thématiques	Principales caractéristiques - Situation actuelle		Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet		Enjeu	Sensibilité du projet
Paysage à l'échelle du département	+	Au cœur du Piémont Pyrénéen, au sein de l'ensemble paysager du Béarn des Gaves	↘	Augmentation des évènements extrêmes liés au changement climatique global pouvant dégrader ces paysages	Faible	Favorable
Paysage vis-à-vis du périmètre d'étude	+	Quelques co-visibilités depuis des axes de communication, des zones d'activités de loisirs/récréatives et le monument historique de l'Église de l'Assomption	↘	Urbanisation et artificialisation des sols en pleine expansion à l'échelle de cette zone	Fort	Faible
Patrimoine culturel	+	Plusieurs sites inscrits et classés, monuments historiques et zones de présomption archéologiques sont présents au sein de l'aire d'étude éloignée	↔	Pas d'évolution à prévoir sur ce point.	Faible	Faible

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. ETAT INITIAL – MILIEUX NATURELS

IV. 1. Périmètre réglementaire lié au patrimoine naturel : présence de 2 sites Natura 2000 au sein de l’aire d’étude

(Source : SIGENA, INPN)

L’aire d’étude éloignée (5 km) est concernée par la présence de trois sites Natura 2000, elle n’est pas concernée par les autres périmètres réglementaires relatifs au patrimoine naturel : arrêté de protection de biotope, réserve naturelle, parc naturel régional et espace naturel sensible.

L’aire d’étude immédiate, qui est en majeure partie un ancien Centre d’Enfouissement Technique, intersecte deux sites Natura 2000.

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

Au sein de l’aire d’étude éloignée de 5 km, trois sites Natura 2000 sont présents, il s’agit de :

Deux sites au titre de la Directive « Habitats, Faune, Flore »

- « Gave de Pau » (FR7200781), dans le périmètre d’étude ;
- « Parc boisé du Château de Pau » (FR7200770), à environ 3,9 km au sud-est de l’aire d’étude immédiate.

Un site Natura 2000 au titre de la Directive « Oiseaux »

- « Barrage d’Artix et saligue du Gave de Pau » (FR7212010), dans le périmètre d’étude.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

IV. 1. 1. 1. Site Natura 2000 « Gave de Pau » - FR7200781

Le site Natura 2000 « Gave de Pau » a été identifié comme site d’importance communautaire (SIC) et zone spéciale de conservation (ZSC) respectivement en 2003 et 2014. Ce périmètre intègre le réseau hydrographique du Gave de Pau et s’étend sur une partie du territoire du département des Pyrénées-Atlantiques (97 %) jusqu’au département des Landes (3 %).

D’une altitude variant entre 80 et 2000 m environ, et représentant une superficie d’environ 8 194 ha, le site Natura 2000 est à 99,17 % compris dans la zone biogéographique atlantique et 0,82 % au sein de la zone alpine.

Les principales classes d’habitat composant le périmètre sont principalement constituées de milieux aquatiques et de zones humides associées :

Classe d’habitat	% couverture
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	60
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	20
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	10
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	5
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	5
TOTAL	100

❖ Habitats naturels d’intérêt communautaire identifiés au sein du périmètre réglementaire

Sur la base du diagnostic écologique préalable au DOCOB et validé en 2017, 205 types d’habitats naturels ou semi-naturels ont été identifiés, dont 99 d’intérêt communautaire et 18 parmi ceux-ci considérés comme habitats naturels prioritaires.

Les habitats d’intérêt communautaire totalisent une surface potentielle de 1 611,4 ha, soit 10,73 % de la superficie totale du site Natura 2000. Ils occupent potentiellement 38,5 ha du chevelu de surface totale estimée à 715,6 ha, soit 5,38 % du chevelu.

Le site Natura 2000 du Gave de Pau comporte plusieurs habitats naturels à fort et très fort enjeux de conservation :

Très fort Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Très fort Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion-caeruleae*)

Fort Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*

Fort Landes sèches européennes

Fort Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion-caeruleae*)

Fort Mégaphorbiaies hygrophiles d’ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin

Parmi ces habitats recensés, aucun ne se trouve sur l’aire d’étude immédiate.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Le premier habitat d'enjeu très fort ne concerne que les forêts alluviales à bois tendres (Saulaies blanches, Peupleraies-saulaies et Peupleraies noires). D'une manière générale, cet habitat est menacé par l'altération du fonctionnement morpho-hydrologique du Gave de Pau (nombreux seuils, enfoncement du lit en lien avec les extractions anciennes en lit mineur provoquant une baisse du toit de la nappe alluviale), la destruction directe (gravières) et les plantes invasives (notamment la Renouée du Japon qui altère fortement l'état de conservation de l'habitat).

Les Prairies à Molinie d'enjeu très fort sont liées à la tourbière de Lamarcque-Pontacq. Une partie a déjà été détruite par des travaux de valorisation agricole (creusement de drains, retournement et travail du sol). Les autres habitats landicoles d'enjeu fort sont avant tout menacés par l'abandon de pratiques pastorales traditionnelles et la fermeture du milieu qui en découle.

Les mégaphorbiaies d'enjeu fort ne concernent que le type observé sur la Barthe d'Orthevielle-Peyrehorade. La plupart, présentes sous peupleraies, doivent leur développement à ce mode d'usage du sol. Toutefois, il convient de prévenir toute pratique d'entretien de peupleraies consistant à travailler le sol pour l'aérer (pratique non observée lors des inventaires).

❖ *Enjeux de conservation des espèces animales d'intérêt communautaire du site*

Ce site a été désigné pour 7 espèces d'intérêt communautaire :

- 3 espèces de poissons :
 - la Lamproie de Planer ;
 - le Saumon atlantique ;
 - le Chabot commun.



Lamproie de Planer (©Bassin de l'Airou)



Saumon atlantique (©Hydroscope)

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



Chabot commun (©Hans Hillewaert)

- 4 espèces d'invertébrés :
 - la Moule perlière d'eau douce ;
 - la Cordulie à corps fin ;
 - le Gomphe de Graslin ;
 - l'Écrevisse à pattes blanches.



Moule perlière d'eau douce (©SIAES)



Cordulie à corps fin (©François Cudennec)



Gomphe de Graslin (©INPN)



Écrevisse à pattes blanches (©Fédération de pêche 33)

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Le tableau suivant présente les enjeux de conservation des espèces d'intérêt communautaires du site Natura 2000 :

Très fort	Saumon atlantique
Très fort	Ecrevisse à pattes blanches
Fort	Desman des pyrénées
Fort	Toxostome
Fort	Grande Alose
Fort	Lamproie marine
Fort	Gomphe de Graslin

Parmi ces espèces recensées et selon les inventaires de réalisés par Voisin Consultant, aucune n'a été identifiée sur l'aire d'étude immédiate.

Les principales menaces liées à la conservation des espèces animales sont représentées par la dégradation de la qualité du milieu aquatique, la rupture des continuités écologiques et la gestion de la ressource en phase marine et estuarienne.

IV. 1. 1. 2. Site Natura 2000 « Barrage d'Artix et saligue du Gave de Pau » - FR7212010

Le site Natura 2000 « Barrage d'Artix et saligue du Gave de Pau » a été identifié comme une zone de protection spéciale en 2004 avec une actualisation en 2017. Ce périmètre, d'une superficie de 3 360 ha présent sur le département des Pyrénées-Atlantiques, est une vaste zone allongée bordant les saligues du Gave de Pau incluant des terres agricoles et urbain en amont d'un barrage.

Ce site Natura 2000, classé au titre de la Directives « Oiseaux », possède une avifaune remarquable principalement inféodée au milieux humides et aquatiques. Toutefois, ce site Natura 2000 est vulnérable à diverses activités anthropiques telles que les risques de pollutions en surfaces, au comblement et assèchement des zones humides, à l'aquaculture ou bien à l'extraction de sable et de graviers.

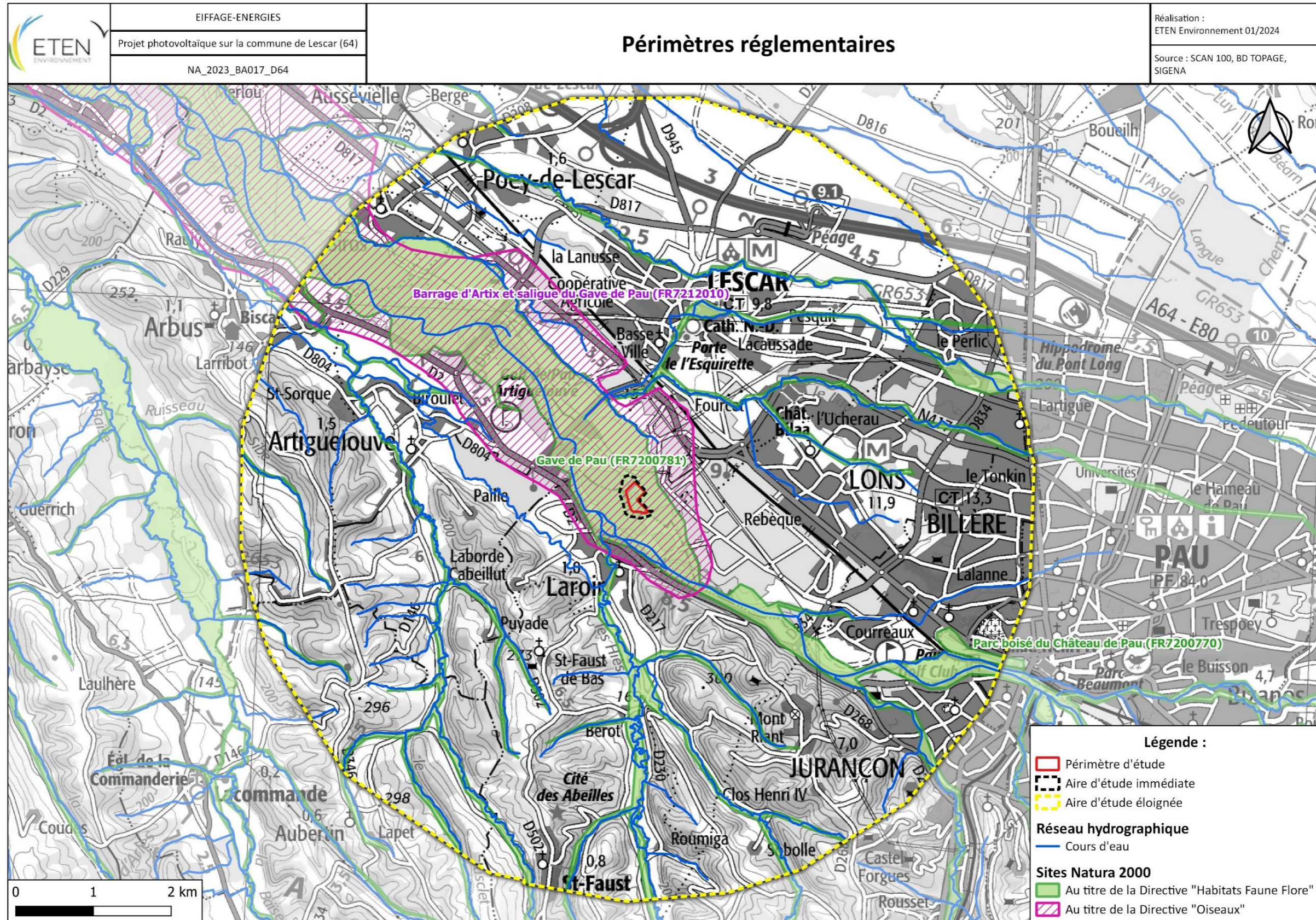
A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Tableau 27 : Oiseaux listés dans l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » et localisation vis-à-vis de l'aire d'étude immédiate

Code Natura 2000	Nom scientifique	Présence au sein de l'aire d'étude immédiate
Oiseaux d'eau		
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	/
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Survol uniquement
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Survol uniquement
A027	<i>Egretta alba</i>	/
A029	<i>Ardea purpurea</i>	/
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	/
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	/
A060	<i>Aythya nyroca</i>	/
A068	<i>Mergus albellus</i>	/
A119	<i>Porzana porzana</i>	/
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	/
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	/
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	/
A157	<i>Limosa lapponica</i>	/
A166	<i>Tringa glareola</i>	/
A193	<i>Sterna hirundo</i>	/
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	/
A197	<i>Chlidonias niger</i>	/
A229	<i>Alcedo atthis</i>	/
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	/
Rapaces		
A072	<i>Pernis apivorus</i>	/
A073	<i>Milvus migrans</i>	Survol uniquement
A074	<i>Milvus milvus</i>	/
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	/
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	/
A082	<i>Circus cyaneus</i>	/
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	/
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	/
Oiseaux des milieux ouverts		
A338	<i>Lanius collurio</i>	/
Autres		
A127	<i>Grus grus</i>	/

Les investigations de terrain réalisées par le bureau d'études Voisin consultant n'ont pas mis en évidence la présence d'oiseaux listés dans l'annexe 1 de ce site Natura 2000 en nidification dans le périmètre d'étude, il s'agit uniquement de survol.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



Carte 12 : Périmètres réglementaires

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 2. Périmètres d’inventaires : Une aire d’étude incluse dans une ZNIEFF de type 2

(Source : SIGENA, INPN)

L’aire d’étude éloignée (5 km) est concernée par la présence d’une ZNIEFF de type 1 et deux ZNIEFF de type 2. L’aire d’étude immédiate intersecte une ZNIEFF de type 2 mais en dehors e l’emprise du projet.

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

Cet inventaire différencie deux types de zone :

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

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

Une ZNIEFF de type 1 et deux ZNIEFF de type 2 sont présentes dans l’aire d’étude éloignée de 5 km, il s’agit :

ZNIEFF de type 1 :

- « **Lac d’Artix et Saligues aval du Gave de Pau** » (720008868), à environ 2,5 km au nord de l’aire d’étude immédiate.

ZNIEFF de type 2 :

- « **Réseau hydrographique du gave de Pau et ses annexes hydrauliques** » (720012970), dans l’aire d’étude immédiate et en dehors du périmètre du projet ;

- « **Coteaux et vallée bocagère du Juranonnais** » (720010812), à environ 700 m au sud de l’aire d’étude immédiate.

Cette ZNIEFF, d’une surface de 3 000,84 ha, est présente le long du Gave de Pau est couvre trois départements : les Hautes-Pyrénées, les Landes et les Pyrénées-Atlantiques. Les espèces ciblées par ce zonage sont le faucon hobereau, qui apprécie les zones plutôt de forêts plutôt calmes, les lamproies et le chabot qui profitent de la vallée du Gave de Pau pour trouver l’ensemble des habitats aquatiques et humides diversifiés nécessaires à leur vie. On retrouve également la cistude d’Europe, qui est une espèce protégée.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

>> Ce qu’il faut retenir :

L’aire d’étude immédiate et le périmètre du projet intersecte deux sites Natura 2000 :

- « Gave de Pau » (FR7200781), au titre de la Directive « Habitats, Faune, Flore » ;
- « Barrage d’Artix et saligue du Gave de Pau » (FR7212010), au titre de la Directive « Oiseaux ».

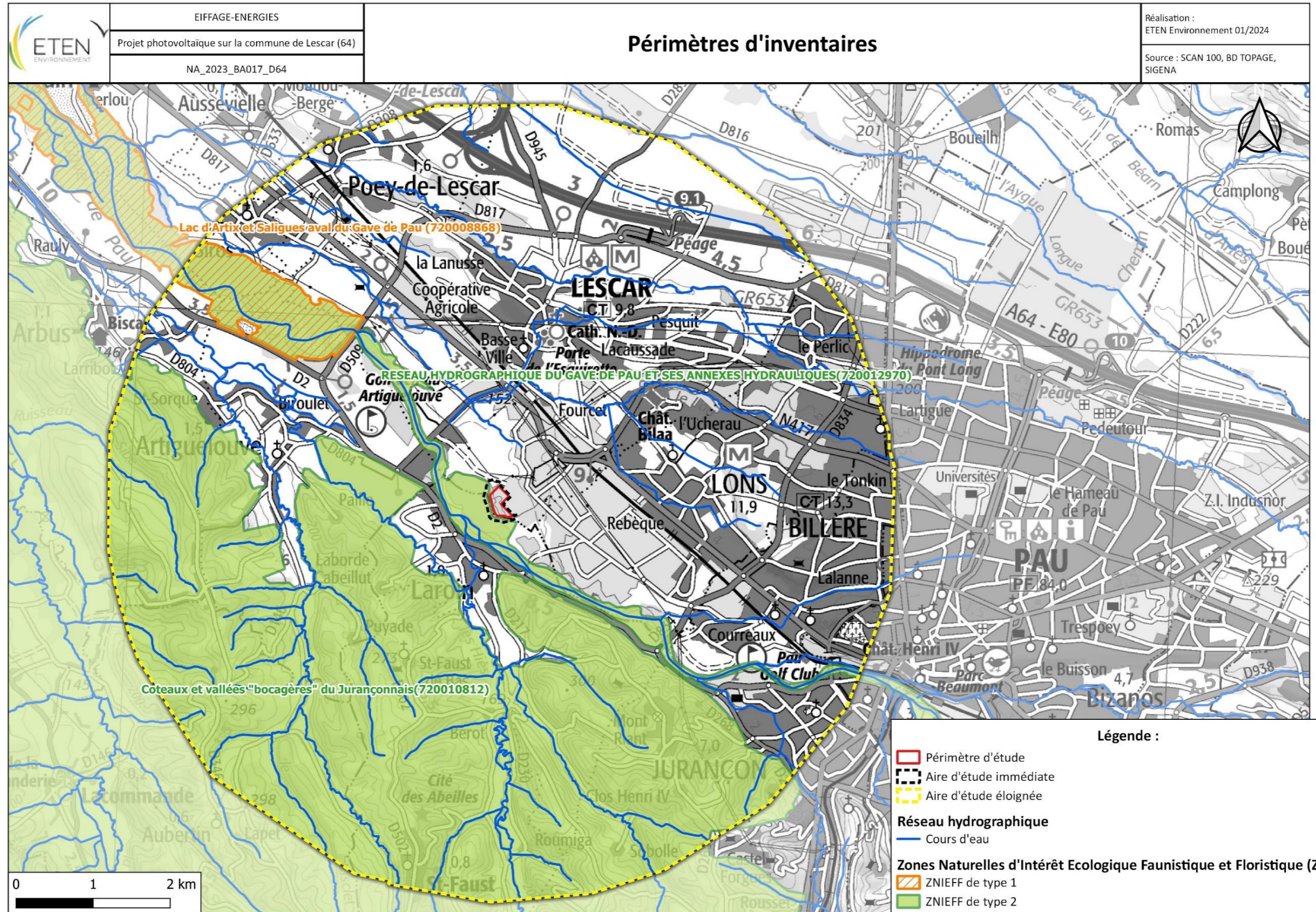
Les inventaires réalisés par le bureau d’études Voisin consultant en 2019 et 2021, n’ont pas mis en évidence la présence d’habitat ou d’espèce d’intérêt communautaire, identifiés dans ces deux sites Natura 2000 dans le périmètre d’étude.

L’aire d’étude immédiate (hors périmètre du projet) est concernée par la ZNIEFF de type 2 :

- « Réseau hydrographique du gave de Pau et ses annexes hydrauliques » (720012970).

Les cartes, pages suivantes, présentent les périmètres réglementaires et les périmètres d’inventaire présents dans l’aire d’étude éloignée de 5km.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Carte 13 : Périmètres d'inventaires

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 3. Habitats naturels et anthropiques : 2 habitats dans le périmètre d’étude

(Source : Extraits de l’évaluation environnementale rédigée par Voisin Consultant, hors analyse AFOM)

IV. 3. 1. Résultats

Les tableaux ci-dessous, extraits de l’étude de Voisin Consultant, présentent les habitats recensés en 2019 et 2021.

Tableau 28 : Habitats recensés au sein du périmètre d’étude en 2019

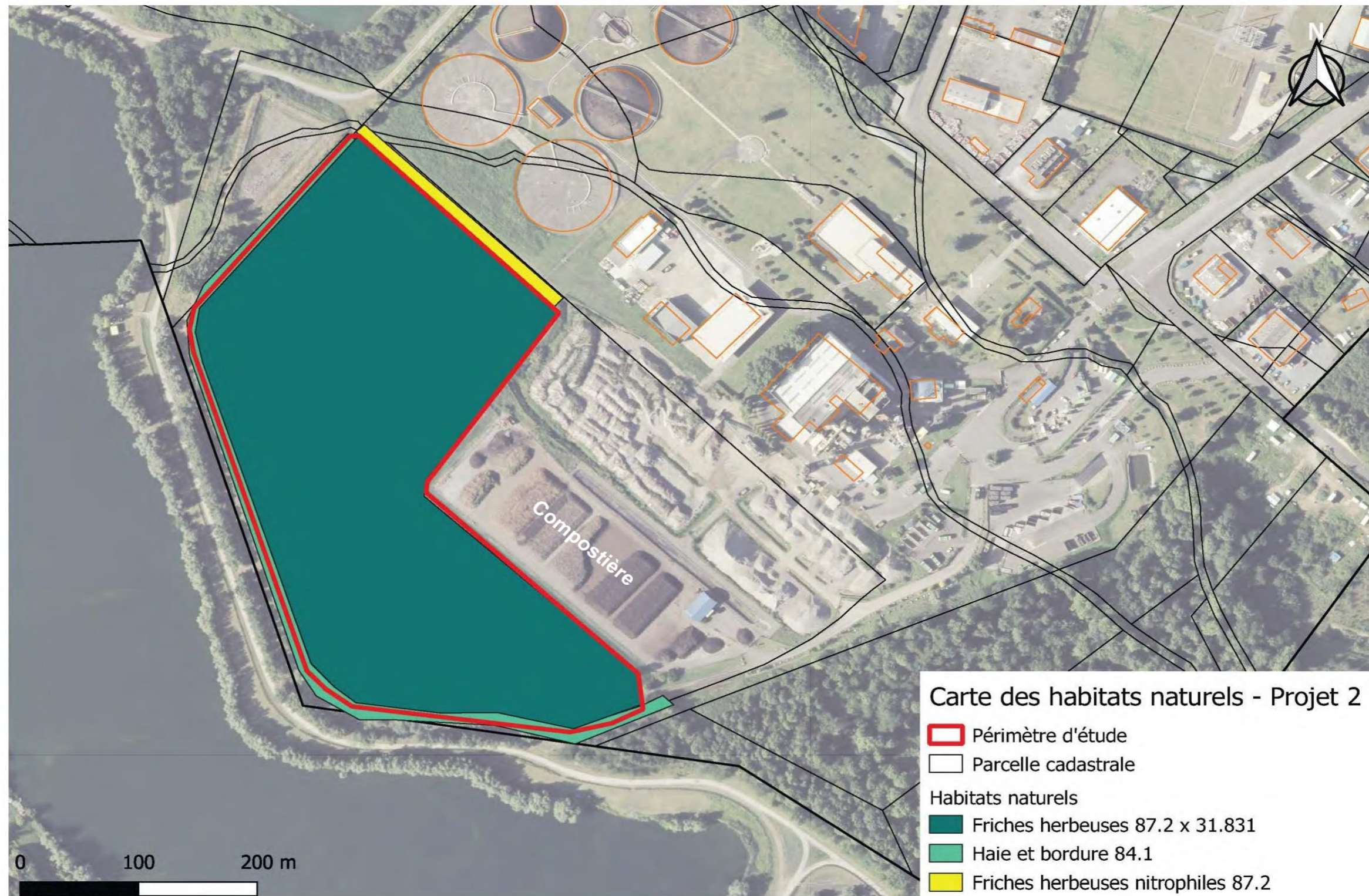
Habitats	Intitulé CORINE Biotope	Code Corine	Code EUNIS	Rareté Région	ZH	Code Directive Habitat	Commentaires
Friches herbeuses nitrophiles	Communautés euro sibériennes	87.2	E5.12	C	/	/	Friches à ortie en limite sud-ouest du site 1 et en mosaïque diffuse sur le site 2
Haie de bordure	Alignements d’arbres	84.1	G5.1	C	/	/	Haie plantée sur pourtour du site 2
Friches herbeuses	Friches graminéennes	87.2X31.831	F3.131	C	/	/	Ensemble du site 2

Tableau 29 : Habitats recensés au sein du périmètre d’étude en 2021

Habitats	Intitulé CORINE Biotope	Code Corine	Code EUNIS	Rareté Région	ZH	Code Directive Habitat	Commentaires
Haie de bordure	Alignements d’arbres	84.1	G5.1	C	/	/	Haie plantée sur pourtour du site 2
Friches herbeuses graminéennes (prairie en reconstitution)	Friches graminéennes pionnières des sols secs	87.2	F3.131	C	/	/	Ensemble du site 2

Intérêt patrimonial	En rouge = fort à très fort	En bleu = moyen à fort	En vert : faible à moyen
----------------------------	------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



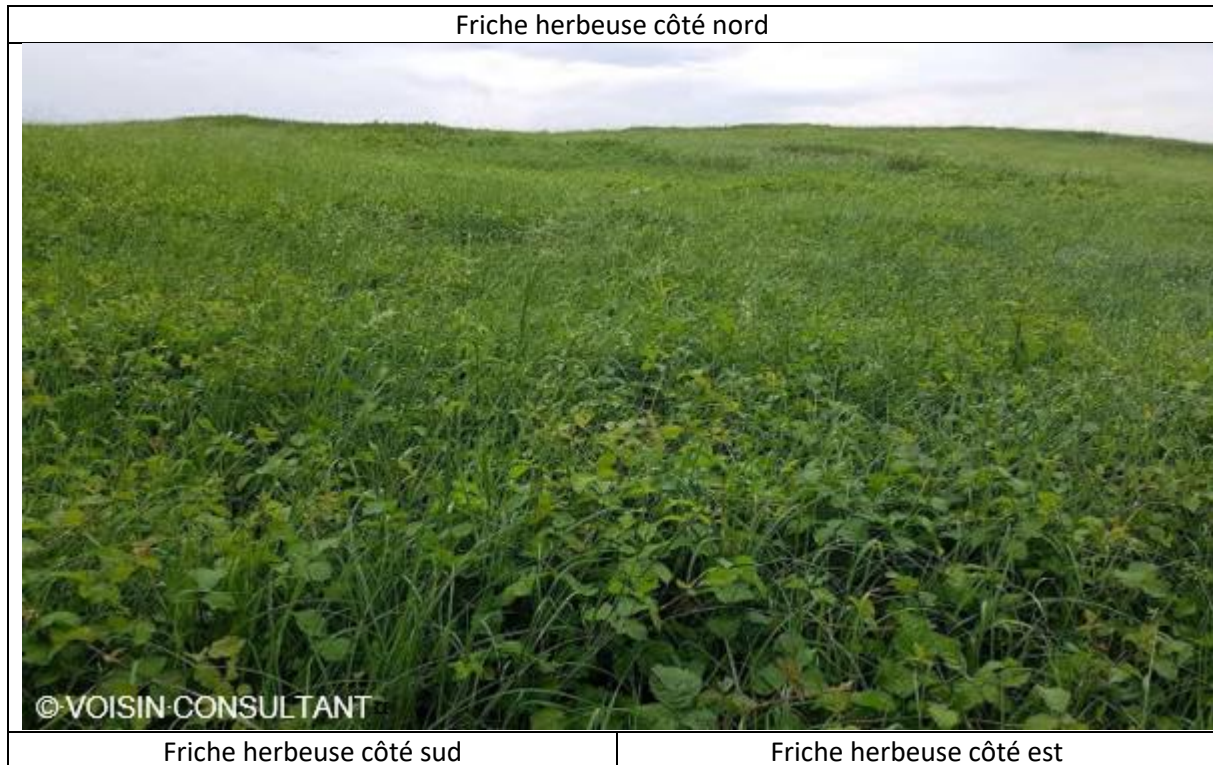
Carte 14 : Carte des habitats naturels – projet 2 (Source : Voisin consultant)

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 3. 2. Description des habitats

Il s'agit de l'ancienne décharge. La topographie du périmètre est donc bombée et entourée par un chemin. Cet habitat est géré par du pâturage extensif de brebis, il y a donc une dynamique naturelle. Une cabane/observatoire est présente sur le dôme. Les brebis s'y mettent à l'abri. Il s'agit de brebis réformées (âgées) mais encore capables d'être gestantes. Il y avait donc plusieurs agneaux au moment des inventaires.

❖ *Friche herbeuse pâturée*



A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Friche herbeuse sur le dôme



Friche herbeuse côté est



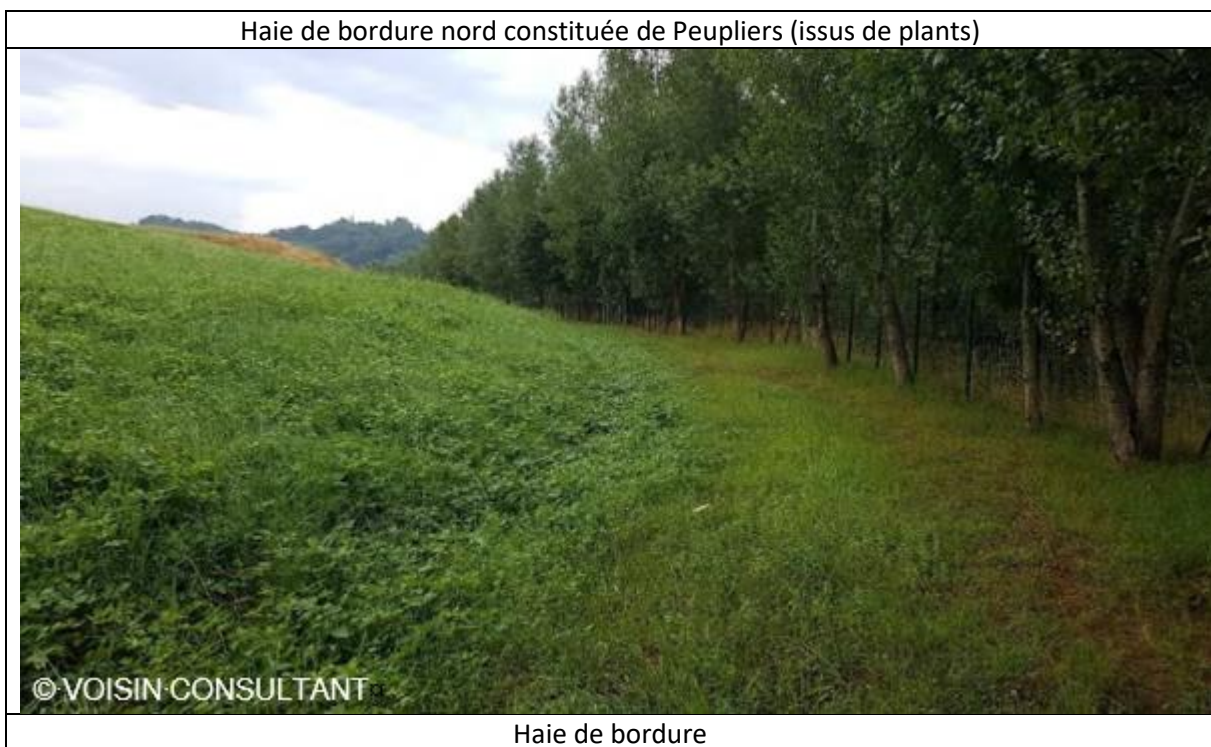
Chemin entourant le dôme ayant servi de décharge

Agneau de quelques jours

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



❖ *Haie de bordure*



A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

❖ *Friche herbeuse longeant un fossé en bordure sud-ouest du périmètre d'étude*

Friche à l'extérieur du périmètre d'étude longeant un fossé avec du Sorgho d'Alep (Espèce Exotique Envahissante potentielle), du Brome faux-uniola (EEE potentielle) et du Buddleia de David (EEE avérée)



IV. 3. 3. Enjeux des habitats naturels

Lors des inventaires de 2019 : le périmètre du projet 2 compte 3 habitats identifiables sans enjeu conservatoire. La friche est en cours de structuration par le pâturage, elle est plus ou moins embroussaillée et ne comprend pas d'enjeu conservatoire.

Mise à jour 2021 : le périmètre compte désormais 2 habitats identifiables. La friche herbeuse a évolué en friche herbeuse graminéenne, soit une prairie en reconstitution. Le pâturage a donc permis cette évolution positive de cet habitat. Cependant, il ne comprend pas d'enjeu conservatoire.

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

Le pâturage a permis une évolution positive des habitats présents lors des investigations de 2019. Toutefois, les habitats relevés ne présentent pas d'enjeu de conservation.

A noter que le pâturage s'est traduit par des dégradations localisées du complexe d'étanchéité géomembranaire du centre d'enfouissement technique.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 4. Flore : Absence d'espèce protégée et 4 espèces exotiques envahissantes en 2021

(Source : Extraits de l'évaluation environnementale rédigée par Voisin Consultant, hors analyse AFOM)

IV. 4. 1. Caractéristiques du peuplement

Au cours des prospections de terrain, 85 espèces végétales ont été recensées sur le périmètre d'étude. La liste des espèces, la correspondance nom français — nom scientifique, et le statut de rareté des plantes, sont donnés en annexe.

Compte tenu de la surface prospectée (7,8 ha de périmètre élargi), cette liste témoigne d'une diversité floristique faible, liée au caractère très homogène de l'habitat dominant (friche herbeuse pâturée). La répartition des espèces par grands types de milieux montre donc presque une moitié d'espèces de friches et stades post-cultureaux. Ce sont des milieux modifiés.

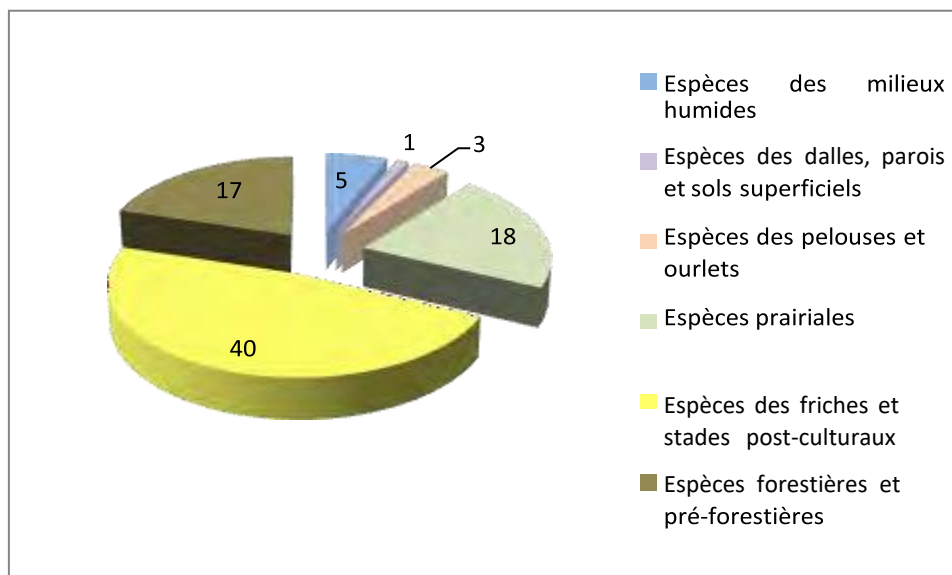


Figure 61 : Importance relative des espèces en fonction de leur groupe écologique (sur la base de la classification phytosociologique de Julve, 1998)

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

IV. 4. 2. Résultats

Les espèces remarquables sont mises en avant de la manière suivante :

ER=3 En rouge: intérêt patrimonial fort à très fort (espèces protégées, déterminantes, très rares ou rares)

ER=2 En bleu: intérêt patrimonial moyen à fort (espèces assez rares)

ER=1 En vert: intérêt patrimonial faible à moyen (espèces peu communes, intéressantes, souvent indicatrices de conditions écologiques originales)

ER=0 En noir gras: espèce sans intérêt patrimonial mais à localiser (ex : espèce rare mais non indigène, espèce invasive...)

sans indication: espèce commune, assez commune ou naturalisée sans intérêt patrimonial significatif

La liste complète de la flore identifiée lors des inventaires est consultable en annexe III. du présent document.

Les espèces très rares, rares, et assez rares, sont considérées comme patrimoniales. Les espèces peu communes sont également signalées, car elles témoignent généralement de conditions écologiques originales.

En 2019, sur les 84 espèces végétales recensées, seule une espèce est assez rare et sans statut particulier, comme indiqué dans ce tableau :

Tableau 30 : Flore patrimoniale recensée au sein du périmètre d'étude en 2019

CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Rareté (64)	Dét ZNIEFF	LR Région	Protection	Invasive	ER	ZH	Commentaires	Catminat	Habitat préférentiel	Phytosociologie (d'après Julve)
128651	<i>Verbascum sinuatum</i>	Molène sinuée	AR	/	/	/	/	2	/	20-50 pieds	13/1.0.1	Friches vivaces xérophiles, méditerranéennes	<i>Onopordetalia illyrici subsp. illyrici</i>

Légende : CD_NOM = numéro taxonomique du référentiel Taxref (version v12) du Muséum National d'Histoire Naturelle (en ligne sur <http://inpn.mnhn.fr/accueil/index>)






Lors de la mise à jour réalisée en 2021, 72 espèces végétales ont été contactées et La Molène sinuée n'a pas été recensée.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 4. 3. Description des espèces végétales d'intérêt patrimonial

❖ *Molène sinuée (Verbascum sinuatum)*

Lieux incultes, dans tout le Midi, jusque dans le Rhône, l'Aveyron, la Charente-inférieure, Corse. Elle est assez rare dans les Pyrénées-Atlantiques. Plusieurs dizaines de pieds sont présents en 2019, mais ils n'ont pas été recensés en 2021.

Molène sinuée		Feuille	
 <p>© VOISIN CONSULTANT</p>		 <p>© Les SNATS</p>	
Fleur		Carte de répartition (INPN)	
 <p>© Les SNATS</p>			
Observation au sein du périmètre d'étude (point jaune)			
			

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

Représentation faible des espèces prairiales (friches encore peu évoluées), la Molène sinuée, espèce assez rare en Aquitaine inventoriée en 2019 n'a pas été recontactée en 2021. L'évolution de l'habitat n'a pas permis son maintien sur le site.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

IV. 4. 4. Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)

Les inventaires de terrain de 2019, réalisés par le bureau d'étude Voisin consultant, ont mis en évidence la présence de 14 espèces exotiques envahissantes. Les inventaires de 2021, ont mis en évidence la présence de 4 espèces exotiques envahissantes.

Tableau 31 : Espèces exotiques envahissantes de la flore recensées au sein du périmètre d'étude en 2019

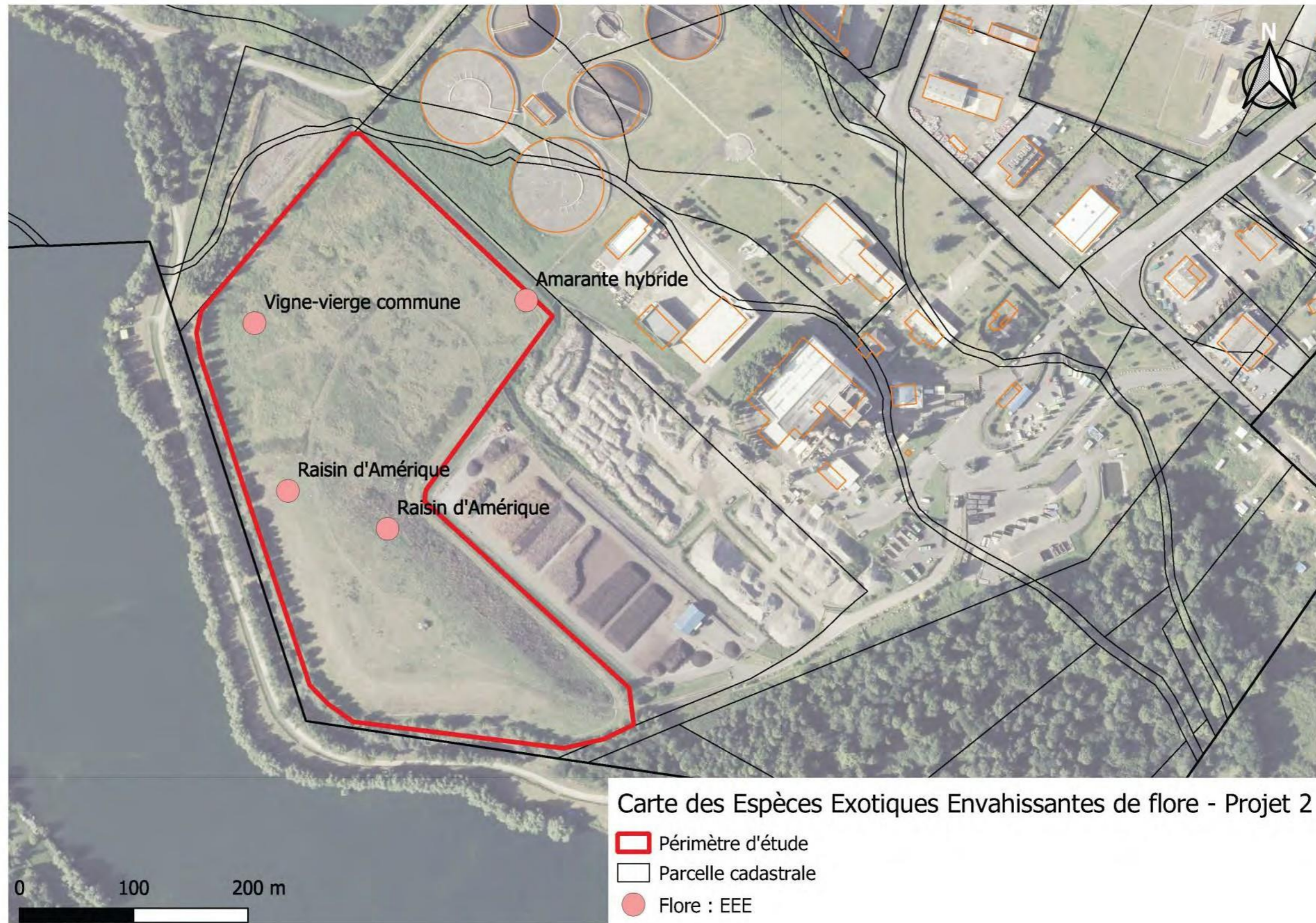
CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Rareté (64)	Dét ZNIEFF	LR Région	Protection	Invasive	ER	ZH	Commentaire
123138	<i>Setaria parviflora</i>	Sétaire à petites fleurs	Ninv	/	/	/	Potentielle	0	/	Peu abondant et disséminé
115167	<i>Populus x canadensis</i>	Peuplier du Canada	Ninv	/	/	/	Potentielle	0	/	Quelques pieds (introduit)
79691	<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa argenté	Ninv	/	/	/	Potentielle	0	/	Quelques pieds en limite ouest du site 2
113418	<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique	Ninv	/	/	/	Potentielle	0	/	Abondant et dynamique (surtout site 1)
116089	<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise	Ninv	/	/	/	Avérée	0	/	Quelques pieds en limite ouest du site 2
81992	<i>Amaranthus hybridus</i>	Amarante hybride	Ninv	/	/	/	Potentielle	0	/	Quelques dizaines de pieds, disséminés
94489	<i>Datura stramonium</i>	Stramoine	Ninv	/	/	/	Potentielle	0	/	Quelques pieds
124378	<i>Sorghum halepense</i>	Sorgho d'Alep	Ninv	/	/	/	Potentielle	0	/	Abondant et dynamique (surtout au nord du site 1)
107886	<i>Melilotus albus</i>	Mélilot blanc	Ninv	/	/	/	Potentielle	0	/	Quelques pieds
111881	<i>Oxalis dillenii</i>	Oxalis dressé	Ninv	/	/	/	Potentielle	0	/	Quelques pieds
112463	<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-vierge commune	Ninv	/	/	/	Avérée	0	/	Quelques pieds
99260	<i>Galega officinalis</i>	Lilas d'Espagne	Ninv	/	/	/	Avérée	0	/	Abondant et dynamique sur le site 1
112482	<i>Paspalum dilatatum</i>	Paspale dilaté	Ninv	/	/	/	Avérée	0	/	Abondant et dynamique (surtout sur le site 1)
124719	<i>Sporobolus indicus</i>	Sporobole fertile	Ninv	/	/	/	Avérée	0	/	Peu abondant et disséminé

Tableau 32 : Espèces exotiques envahissantes de la flore recensées au sein du périmètre d'étude en 2021

CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Rareté (64)	Dét ZNIEFF	LR Région	Protection	Invasive	ER	ZH	Commentaire
99260	<i>Galega officinalis</i>	Lilas d'Espagne	N	/	/	/	Avérée	0	/	50-100 pieds
115167	<i>Populus x canadensis</i>	Peuplier du Canada	N	/	/	/	Potentielle	0	/	Surtout au nord du site 1 mais contenu par la fauche
115168	<i>Populus x canescens</i>	Peuplier grisard	N	/	/	/	Potentielle	0	/	Peu abondant et disséminé
117503	<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	N	/	/	/	Avérée	0	/	10-20 pieds

La carte page suivante présente la répartition des espèces exotiques envahissantes répertoriées.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Carte 15 : Espèces Exotiques Envahissantes – projet 2 (Source : Voisin Consultant)

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

<p>Lilas d'Espagne</p>  <p>© les SNATS</p>	<p>Raisin d'Amérique</p>  <p>© VOISIN CONSULTANT</p>	<p>Stramoine</p>  <p>© VOISIN CONSULTANT</p>
<p>Paspale dilaté</p>  <p>© VOISIN CONSULTANT</p>	<p>Sorgho d'Alep</p>  <p>© VOISIN CONSULTANT</p>	<p>Sporobole fertile</p>  <p>© VOISIN CONSULTANT</p>

» Ce qu'il est important de retenir :

Une diminution du nombre d'espèces exotiques envahissantes a été constatée de 14 à 4 entre 2019 et 2021 du fait de l'évolution de l'habitat (transformation de friche en prairie). Ainsi, un enjeu faible est attribué aux espèces exotiques envahissantes.

<p>A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION</p>	<p>B – METHODES UTILISEES</p>	<p>C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</p>	<p>D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT</p>	<p>E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION</p>	<p>F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES</p>
--	-------------------------------	--	---	---	--

IV. 5. Zones humides : aucune zone humide dans le périmètre d’étude

IV. 5. 1. Zone humide connue dans la bibliographie : Présence dans l’aire d’étude immédiate

Des zones humides effectives (ZHE) sont recensées par l’Agence de l’eau Adour Garonne dans l’aire d’étude immédiate mais en dehors du périmètre du projet. Ces zones humides ont été identifiées dans le cadre des inventaires de zones humides sur le département du 64 dont le contact est le CEN-Nouvelle-Aquitaine. Pour rappel, l’aire d’étude immédiate n’est pas concernée par un SAGE.

Selon la bibliographie, aucune zone humide n’est présente dans le périmètre du projet. Toutefois, des zones humides effectives (cf. Carte 16 page suivante) sont identifiées dans l’aire d’étude immédiate du projet.

IV. 5. 2. Critère floristique : Absence de zone humide

D’après les expertises de terrain réalisées par le bureau d’étude Voisin consultant en 2019 et 2020, aucun habitat naturel n’est caractéristique des zones humides floristiques (Tableau 28: Habitats recensés au sein du périmètre d’étude en 2019 et Tableau 29: Habitats recensés au sein du périmètre d’étude en 2021).

En effet, ces inventaires ont mis en évidence la présence de friches herbeuses graminéennes mésophiles, non caractéristiques des zones humides.

Aucun habitat naturel caractéristique des zones humides selon le critère floristique n’a été identifié lors des inventaires réalisés par le bureau d’études Voisin consultant en 2019 et 2021.

IV. 5. 3. Critère pédologique : Aucun sondage réalisé

Lors des expertises réalisées par le bureau d’étude Voisin consultant en 2019 et 2021, aucun sondage pédologique n’a été réalisé.

Le périmètre du projet est un ancien Centre d’Enfouissement Technique avec des déchets enfouis dans le sol. De ce fait, il s’agit d’un sol remanié avec un apport de terre extérieur pour recouvrir ces déchets.
 Il est donc possible de conclure que **le périmètre d’étude n’est pas une zone humide selon le critère pédologique.**

>>> Ce qu’il est important de retenir :

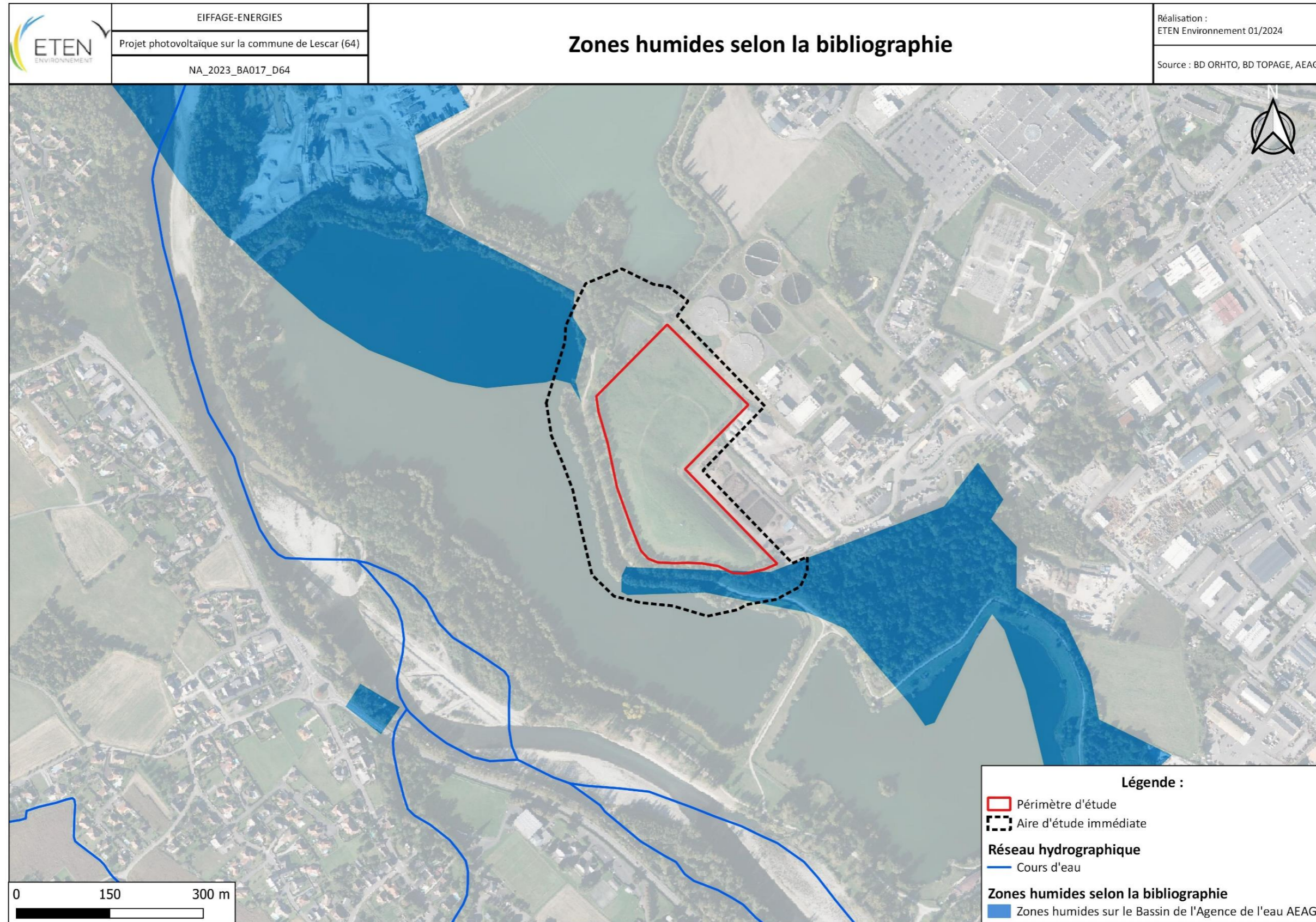
Les expertises floristiques réalisées par le bureau d’études Voisin consultant, n’ont pas mis en évidence la présence de zone humide selon le critère floristique.

Le périmètre du projet, est un ancien Centre d’Enfouissement Technique avec des déchets enfouis dans le sol. De ce fait, aucun sondage pédologique n’a été réalisé car il s’agit d’un sol remanié avec la présence de déchet.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Il est donc possible de conclure que le périmètre d'étude n'est pas une zone humide selon le critère pédologique.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	--	------------------------------------	---	---



Carte 16 : Zones humides selon la bibliographie

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 6. Faune : une faune relativement commune

(Source : Extraits de l’évaluation environnementale rédigée par Voisin Consultant, hors bibliographie et analyse AFOM)

IV. 6. 1. Données bibliographiques

Plusieurs bases de données ont été consultées afin de cibler les espèces à enjeu potentiellement présentes dans le secteur d’étude, à savoir, la base de données Faune-Aquitaine, mais aussi FAUNA (maille de 5 km x 5 km) ainsi que les bases de données de l’Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et en particulier les FSD des sites Natura 2000 (Gave de Pau, Parc boisé du Château de Pau et, ainsi que les données de l’évaluation environnementale de Voisin Consultant.

Les espèces à enjeux forts, potentiellement présentes dans l’aire d’étude sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 33 : Liste des espèces à enjeux potentiellement présentes dans le périmètre d’étude

Groupe taxonomique	Espèce	Source (base de données consultée)
Mammifères	Putois d’Europe	Faune Aquitaine
Chiroptères	Barbastelle d’Europe	Voisin Consultant, Natura 2000
	Pipistrelle commune	Voisin Consultant, Natura 2000
	Pipistrelle de Kuhl	Voisin Consultant, Natura 2000
	Noctule de Leisler	Voisin Consultant, Natura 2000
	Sérotine commune	Voisin Consultant, Natura 2000
	Oreillard gris	Voisin Consultant
	Noctule commune	Voisin Consultant, Natura 2000
	Murin de Daubenton	Voisin Consultant
	Pipistrelle de Nathusius	Natura 2000
	Pipistrelle pygmée	Natura 2000
Petit Rhinolophe	Natura 2000	
Oiseaux	Grande Aigrette	FAUNA, Faune Aquitaine, Natura 2000
	Milan noir	Voisin Consultant, FAUNA, Faune Aquitaine, Natura 2000
	Cisticole des joncs	Voisin Consultant
	Tourterelle des bois	Voisin Consultant, FAUNA, Natura 2000
	Aigrette garzette	Voisin Consultant, FAUNA, Faune Aquitaine, Natura 2000
	Hirondelle de rivage	FAUNA
	Bouvreuil pivoine	FAUNA, Faune Aquitaine
	Serin cini	FAUNA
	Hirondelle rustique	FAUNA
	Chardonneret élégant	FAUNA
Petit Gravelot	FAUNA, Faune Aquitaine	

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Groupe taxonomique	Espèce	Source (base de données consultée)
	Balbuzard pêcheur	FAUNA, Natura 2000
	Grue cendrée	Faune Aquitaine, Natura 2000
	Fauvette pitchou	Faune Aquitaine
	Milan royal	Faune Aquitaine, Natura 2000
	Martin-pêcheur d'Europe	Faune Aquitaine, Natura 2000
	Aigle botté	Faune Aquitaine, Natura 2000
	Cigogne blanche	Faune Aquitaine, Natura 2000
	Bondrée apivore	Faune Aquitaine, Natura 2000
	Pic noir	Faune Aquitaine, Natura 2000
	Hirondelle de rochets	Faune Aquitaine
	Tarier des prés	Faune Aquitaine
	Vautour fauve	Faune Aquitaine
	Moineau friquet	Faune Aquitaine
	Échasse blanche	Faune Aquitaine, Natura 2000
	Cigogne noire	Faune Aquitaine
	Pie-grièche écorcheur	Faune Aquitaine, Natura 2000
	Élanion blanc	Faune Aquitaine
	Bihoreau gris	Faune Aquitaine, Natura 2000
	Circaète Jean-le-Blanc	Faune Aquitaine
	Faucon pèlerin	Faune Aquitaine, Natura 2000
	Grand Corbeau	Faune Aquitaine
	Blongios nain	Natura 2000
	Crabier chevelu	Natura 2000
	Héron pourpré	Natura 2000
	Spatule blanche	Natura 2000
	Harle piette	Natura 2000
	Fuligule nyroca	Natura 2000
	Vautour percnoptère	Natura 2000
	Busard des roseaux	Natura 2000
	Busard cendré	Natura 2000
	Marouette ponctuée	Natura 2000
	Avocette élégante	Natura 2000
	Combattant varié	Natura 2000
	Barge rousse	Natura 2000
	Chevalier sylvain	Natura 2000
	Sterne pierregarin	Natura 2000
	Guifette moustac	Natura 2000
	Guifette noire	Natura 2000
	Râle d'eau	Natura 2000
	Vanneau huppé	Natura 2000
Amphibiens	Crapaud épineux	FAUNA, Natura 2000

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Groupe taxonomique	Espèce	Source (base de données consultée)
	Rainette méridionale	Voisin Consultant
	Grenouille rieuse	Voisin Consultant
	Alyte accoucheur	Natura 2000
	Grenouille agile	Natura 2000
	Grenouille verte	Natura 2000
Rhopalocères	Damier de la Succise	Faune Aquitaine
Odonates	Cordulie à corps fin	FAUNA, Faune Aquitaine, Natura 2000
	Gomphe de Graslin	Natura 2000
Orthoptères	Dectique à front blanc	Voisin Consultant
	Grillon domestique	Voisin Consultant
Coléoptères	Lucane cerf-volant	Natura 2000
	Grand Capricorne	Natura 2000
	Pique prune	Natura 2000

>>> Ce qu'il est important de retenir :

Une attention particulière a été portée sur la recherche de ces espèces dans le cadre des inventaires de terrain.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

IV. 6. 2. Avifaune

IV. 6. 2. 1. Résultats

Les espèces remarquables sont mises en avant de la manière suivante :

ER=3 En rouge: intérêt patrimonial fort à très fort (espèces protégées, déterminantes, très rares ou rares)

ER=2 En bleu: intérêt patrimonial moyen à fort (espèces assez rares)

ER=1 En vert: intérêt patrimonial faible à moyen (espèces peu communes, intéressantes, souvent indicatrices de conditions écologiques originales)

ER=0 En noir gras: espèce sans intérêt patrimonial mais à localiser (ex : espèce rare mais non indigène, espèce invasive...)

sans indication: espèce commune, assez commune ou naturalisée sans intérêt patrimonial significatif

Tableau 34 : Oiseaux recensés au sein du périmètre d'étude en 2019

CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Statut	Rareté (64)	Rareté Région	ZNIEFF	Statut France	LR France	DIR Ois	LR Monde	ER	Commentaires
3941	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	N	C	C		3	LC		LC		
4503	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	S	C	C			LC	OII	LC		
4257	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	S	C	C		3	LC		LC		
3764	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	N	C	C		3	LC		LC		
2840	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	S	C	C		3	LC	OI	LC		plusieurs individus en vol (sites 1 et 2)
3603	<i>Picus viridis</i>	Pic vert	N	C	C	1C sharpei (si repro certaine et identifiées par expert)	3	LC		LC		1 couple nicheur possible sur chaque site
3424	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	S	C	C			LC	OII-OIII	LC		
4564	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	S	C	C		3	LC		LC		
3429	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	S	C	C			LC	OII	LC		
2623	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	S	C	C		3	LC		LC		
4155	<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	S	PC	AC		3	VU		LC	1	
2669	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	S	C	C		3	NT		LC	1	
4466	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	N	C	C			LC	OII	LC		
3791	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	S	C	C		3	LC		LC		
4342	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	S	C	C		3	LC		LC		
3439	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	S	C	C			VU	OII	VU		
2497	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	S	R	R	10C (oucolonie plurisp)	3	LC	OI	LC	3	en vol (sud site 2)
2506	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	S	AR	AR		3	LC		LC	2	en vol (sud site 2)

C: Commun à très commun AC: Assez commun **PC: Peu Commun** **AR: Assez Rare (<50 stations dans le département)** **R: Rare (<20 stations dans le département)** **TR: Très Rare (<5 stations dans le département)** N: Introduit, subspontané, ou cultivé SMC: Statut Mal Connu
 EN: Espèce en danger LC: Préoccupation mineure VU: Espèce vulnérable DD: Données insuffisantes NT: Espèce quasi menacée NE: Non Évalué N: Nicheur possible N2: Nicheur probable N3: Nicheur certain NN: Non Nicheur sur le site M: Migrateur S: Nicheur hors site H: Hivernant
 O: au passage OI: espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS) OII: espèces pouvant être chassées OIII: espèces pouvant être commercialisées

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Tableau 35 : Oiseaux recensés au sein du périmètre d'étude en 2021

CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Statut	Rareté (64)	Rareté Région	ZNIEFF	Statut France	LR France	DIR Ois	LR Monde	ER	Commentaires
3941	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	N	C	C		3	LC		LC		
4151	<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	S	AC	AC		3	NT		LC	1	nicheurs hors site
2623	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	S	C	C		3	LC		LC		
4155	<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	S	PC	AC		3	VU		LC	1	nicheurs hors site
4503	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	S	C	C			LC	O22	LC		
2836	<i>Elanus caeruleus</i>	Élanion blanc	S	AR	AR		3	VU	O1	LC	2	d'après la stagiaire de Véolia
4516	<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	S	C	C			LC	O22	LC		
4257	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	N	C	C		3	LC		LC		
3791	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	S	C	C		3	LC		LC		
2506	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	S	AR	AR		3	LC		LC	1	posé (site 1 & 2)
3551	<i>Apus apus</i>	Martinet noir	S	C	C		3	NT		LC	1	alimentation (sites 1 et 2)
4117	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	N	C	C			LC	O22	LC		
534742	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	N	C	C		3	LC		LC		
3764	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	N	C	C		3	LC		LC		
2840	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	S	C	C		3	LC	O1	LC	2	plusieurs individus en vol (sites 1 et 2, en 2019 et 2021)
4525	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	S	C	C		3	LC		LC		
4474	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	S	C	C			LC	O22	LC		
3424	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	S	C	C			LC	O21-O31	LC		
4564	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	S	C	C		3	LC		LC		
4001	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	N	C	C		3	LC		LC		
4035	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	N	C	C		3	LC		LC		
3429	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	S	C	C			LC	O22	LC		
3967	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	N	C	C		3	LC		LC		


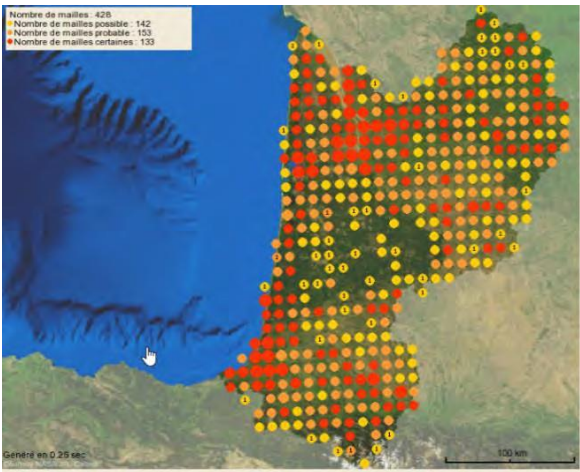

C: Commun à très commun AC: Assez commun PC: Peu Commun AR: Assez Rare (<50 stations dans le département) R: Rare (<20 stations dans le département) TR: Très Rare (<5 stations dans le département) N: Introduit, subspontané, ou cultivé SMC: Statut Mal Connu
 EN: Espèce en danger LC: Préoccupation mineure VU: Espèce vulnérable DD: Données insuffisantes NT: Espèce quasi menacée NE: Non Évalué N: Nicheur possible N2: Nicheur probable N3: Nicheur certain NN: Non Nicheur sur le site M: Migrateur S: Nicheur hors site H: Hivernant
 O: au passage
 OI: espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS) OII: espèces pouvant être chassées OIII: espèces pouvant être commercialisées

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 6. 2. 2. Description des espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial

➤ Milan noir (*Milvus migrans*)



Le milan noir niche hors du site. Aucun habitat de nidification au sein du périmètre d'étude n'a été recensé. Ce dernier étant uniquement utilisé pour la chasse. Des habitats potentiels sont présents dans les forêts les plus anciennes le long du Gave de Pau. Un enjeu faible est attribué à l'espèce en raison de son utilisation uniquement pour l'alimentation.

Milan noir (source : Atlas des Oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées)	
	
Carte de répartition (Faune Aquitaine)	Préférences écologiques
	<p>Anthropophile, prédilection pour les cours d'eau, mais parfois à distance.</p> <p>Omnivore, franchement charognard. Abondant le long de tous nos cours d'eau. N'est pas une espèce menacée.</p> <p>Semble avoir conforté ses effectifs au sein des noyaux de population déjà existants en bordure des grands cours d'eau.</p> <p>Les populations isolées dans les massifs forestiers apparaissent plus fragiles.</p> <p>Menace : empoisonnement et piégeage, collisions, électrocutions ; pratiques agricoles (surfaces en herbe diminuent au profit des céréales) réduisant les zones de chasse, fermeture des décharges.</p>
Habitats favorables (zone de chasse en hachurés jaunes)	
	

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

➤ **Aigrette garzette (*Egretta garzetta*)**

L'Aigrette garzette est nicheuse hors du site. Aucun habitat de nidification au sein du périmètre d'étude n'a été recensé. Un enjeu nul est attribué à l'espèce en raison de l'absence d'habitat humide de gagnage ou de bois favorable à la nidification et de l'observation d'un seul individu en vol.

Aigrette garzette	
	
Carte de répartition (Faune Aquitaine)	Préférences écologiques
	<p>Cette espèce est présente aussi bien dans les marais doux que les marais salés.</p> <p>Les bois de feuillus, de conifères et les bosquets d'arbustes (sol sec ou inondé) sont propices à sa reproduction</p> <p>L'aigrette garzette est considérée comme quasi menacée sur la liste rouge des oiseaux nicheurs au niveau national</p>

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

➤ Héron cendré (*Ardea cinerea*)


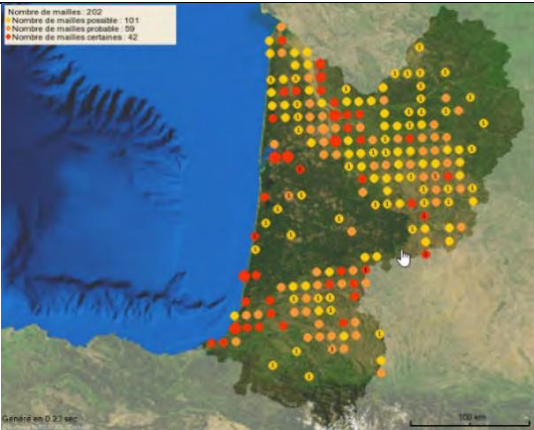

Le Héron cendré est nicheur hors du site. Aucun habitat de nidification au sein du périmètre d'étude n'a été recensé. Un enjeu nul est attribué à l'espèce en raison de l'absence d'habitat humide de gagnage ou de bouis favorable à la nidification et de l'observation d'un seul individu en vol.

Héron cendré	
	
Carte de répartition (Faune Aquitaine)	Préférences écologiques
	<p>Les zones d'alimentation du Héron cendré sont variées (eaux douces, rivières, estuaires...) alors que les nids sont construits généralement dans des grands arbres ou dans des sites difficiles d'accès (Roselières)</p> <p>Il est considéré comme en préoccupation mineure sur la liste rouge de l'IUCN 2015</p>

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---


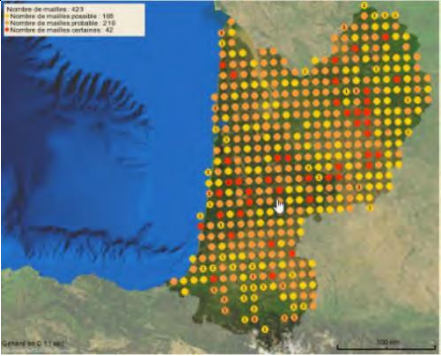

➤ **Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*)**

La Cisticole des joncs est nicheuse hors du site. Un habitat de nidification favorable à l'espèce a été identifié. Toutefois aucun individu ne semble l'utiliser. Un enjeu faible est attribué à l'espèce en raison de son statut vulnérable et de l'absence de nidification au sein du site.

Cisticole des joncs					
					
Carte de répartition (Faune Aquitaine)			Préférences écologiques		
			<p>Cette espèce est présente dans les prairies ouvertes de longues herbes, dans les friches abandonnées, des lisières des terres agricole et à proximité de zones humides.</p> <p>La Cisticole des joncs est considérée comme vulnérable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs au niveau national.</p>		
Habitat favorable					
					
A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES


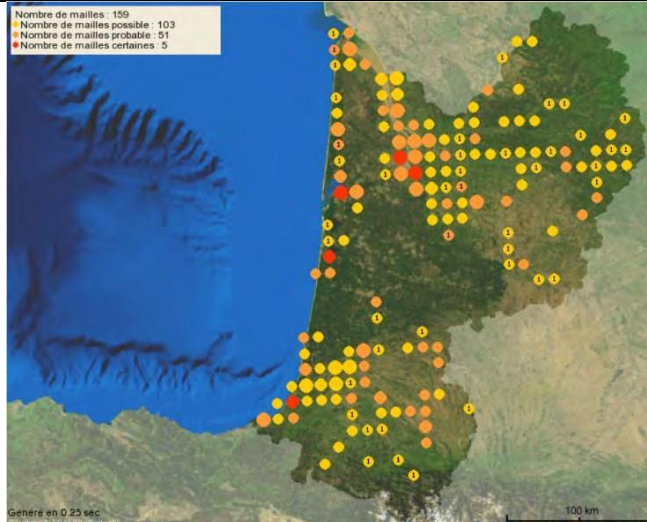
➤ **Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*)**

La Tourterelle des bois est nicheuse hors du site. Aucun habitat de nidification favorable à l'espèce au sein du périmètre d'étude n'a été identifié. Ce dernier est uniquement utilisé pour l'alimentation. Un enjeu faible est attribué à l'espèce en raison de son statut vulnérable et de l'absence de nidification au sein du site.

Tourterelle des bois					
 <p style="text-align: center;">© P. Gourdain</p>					
Carte de répartition (Faune Aquitaine)		Préférences écologiques			
		<p>Son habitat préférentiel est composé d'un couvert arbustif, favorable à la reproduction, avec à proximité un point d'eau, le tout entouré d'espaces ouverts propices à la récolte de graines (alimentation).</p> <p>Elle est considérée comme vulnérable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs au niveau national.</p>			
Habitat de gagnage					
					
A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

➤ **Bouscarle de Cetti (Cettia cettia)**

La Bouscarle de Cetti est nicheuse hors du site. Aucun habitat de nidification au sein du périmètre d'étude n'a été recensé. Un enjeu nul est attribué à l'espèce.

Bouscarle de Cetti	
	
<p>Carte de répartition (Faune Aquitaine)</p> 	<p>Préférences écologiques</p> <p>Elle préfère les milieux humides et riches en buissons, notamment le long des rivières, plan d'eau, marais...</p>

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

La diversité intrinsèque est très faible, de nombreuses espèces sont liées aux habitats de contacts (haies, lisières, plan d'eau). Il n'y a donc pas d'enjeu pour l'avifaune.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

IV. 6. 3. Mammifères

Les espèces remarquables sont mises en avant de la manière suivante :

ER=3 En rouge: intérêt patrimonial fort à très fort (espèces protégées, déterminantes, très rares ou rares)

ER=2 En bleu: intérêt patrimonial moyen à fort (espèces assez rares)

ER=1 En vert: intérêt patrimonial faible à moyen (espèces peu communes, intéressantes, souvent indicatrices de conditions écologiques originales)

ER=0 En noir gras: espèce sans intérêt patrimonial mais à localiser (ex : espèce rare mais non indigène, espèce invasive...)

sans indication: espèce commune, assez commune ou naturalisée sans intérêt patrimonial significatif

IV. 6. 3. 1. Résultats

Tableau 36 : Mammifères recensés au sein du périmètre d'étude en 2019

Groupe	CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Statut	Rareté (64)	Rareté Région	ZNIEFF	Statut France	LR France	DIR Ois	LR Monde	ER	Commentaires
Chiroptera	79303	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	AC	C		NT	NM2	LC	4	LC	1	
Chiroptera	60479	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	AC	C		NT	NM2	NT	4	LC	1	
Rodentia	61510	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre	C	C		LC		LC		LC		
Carnivora	60595	<i>Felis catus</i>	Chat domestique		N								
Lagomorpha	61714	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	C	C		NT		NT		NT	1	peu abondant
Rodentia	61379	<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs	C	C		LC		LC		LC		

C: Commun à très commun AC: Assez commun **PC: Peu Commun** **AR: Assez Rare (<50 stations dans le département)** **R: Rare (<20 stations dans le département)** **TR: Très Rare (<5 stations dans le département)** N: Introduit, subspontané, ou cultivé SMC: Statut Mal Connu EN: Espèce en danger LC: Préoccupation mineure VU: Espèce vulnérable DD: Données insuffisantes NT: Espèce quasi menacée NE: Non Évalué N: Nicheur possible

Tableau 37 : Mammifères recensés au sein du périmètre d'étude en 2021

Groupe	CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Statut	Rareté (64)	Rareté Région	ZNIEFF	Statut France	LR France	DIR Ois	LR Monde	ER	Commentaires
Chiroptera	60345	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	AR	AR	X	LC	NM2	LC	2;4	NT	3	
Chiroptera	60360	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	AR	AR	X	NT	NM2	NT	4	LC	2	
Chiroptera	60461	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	AC	AC	X(-47)	LC	NM2	NT	4	LC	2	
Chiroptera	60468	<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	AC	AC	X	VU	NM2	VU	4	LC	2	
Lagomorpha	61714	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	C	C		NT		NT		NT	1	peu abondant
Chiroptera	79303	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	AC	C		NT	NM2	LC	4	LC	1	
Chiroptera	60479	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	AC	C		NT	NM2	NT	4	LC	1	
Chiroptera	60527	<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	AC	AC	X	LC	NM2	LC	4	LC	2	
Carnivora	60585	<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	C	C		LC		LC		LC		

C: Commun à très commun AC: Assez commun **PC: Peu Commun** **AR: Assez Rare (<50 stations dans le département)** **R: Rare (<20 stations dans le département)** **TR: Très Rare (<5 stations dans le département)** N: Introduit, subspontané, ou cultivé SMC: Statut Mal Connu EN: Espèce en danger LC: Préoccupation mineure VU: Espèce vulnérable DD: Données insuffisantes NT: Espèce quasi menacée NE: Non Évalué N: Nicheur possible

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 6. 3. 2. Résultats spécifiques chiroptères (activités et analyses)

Tableau 38 : Activité des chiroptères recensée au sein du périmètre d'étude en 2019

Passage	CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Lescar 2	Calcul de l'activité par espèce	Caractérisation de l'activité par espèce
1	79303	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	9	1	Très faible
1	60479	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	70	7,8	Faible
			_total espèces	2		
			_total contacts	79		
			heure début	21h42		
			heure fin	6h42		
			_temps (mn)	540		
			activité/h	9		
			type de point d'écoute	passif		
			modèle détecteur	SM4		
			localisation (waypoint)	wpt82		

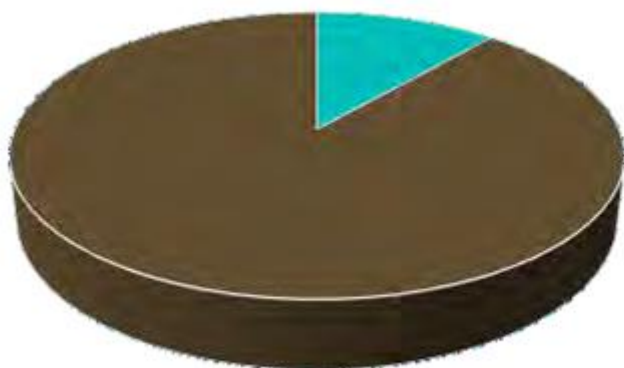
Tableau 39 : Activité des chiroptères recensée au sein du périmètre d'étude en 2021

Passage	CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Lescar 2	Calcul de l'activité par espèce	Caractérisation de l'activité par espèce
2	79303	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	53	6,4	Faible
2	60479	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	766	92,8	Importante
2	60360	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	3	0,4	Très faible
2	200118	<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	5	0,6	Très faible
2	60345	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	1	0,1	Très faible
2	60461	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	3	0,4	Très faible
2	60468	<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	2	0,2	Très faible
2	60527	<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	1	0,1	Très faible
			_total espèces	8		
			_total contacts	835		
			heure début	21h45		
			heure fin	6h00		
			_temps (mn)	495		
			activité/h	101,2		
			type de point d'écoute	passif		
			modèle détecteur	SM-mini		
			localisation (waypoint)	wpt266		

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Nombre de contacts par heure	Caractérisation de l'activité
0-5	Très faible
6-20	Faible
21-60	Moyenne
61-250	Importante
251-500	Elevée et régulière
>500	Forte et permanente

Activité des chiroptères par espèce



■ Pipistrelle de Kuhl → ■ Pipistrelle commune



Figure 62 : Comparatif entre 2019 et 2021 : Légende et graphique de l'activité des chiroptères




A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 6. 3. 3. Description des espèces de mammifères d'intérêt patrimonial

➤ **Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)**

Aussi bien présente dans les espaces ouverts que dans les boisés, et les zones humides, elle montre, cependant, une nette attirance pour les zones urbaines avec parcs, jardins et éclairages publics. La présence de bâtiments frais avec des anfractuosités est favorable à sa reproduction et à son hibernation. La Pipistrelle de Kuhl est considérée comme en préoccupation mineure sur la liste rouge des mammifères continentaux au niveau national.

Enjeu lié au site : faible vu le statut commun de l'espèce et le caractère anthropophile de l'espèce qui trouve refuge dans toutes les zones habitées. Le périmètre est une zone de chasse pour l'espèce, qui a une activité faible sur le périmètre.




Pipistrelle de Kuhl	
 <p>Source : INPN</p>	
Carte de répartition (INPN)	
	
Observation au sein du périmètre d'étude (pose de détecteur et surface d'habitat de chasse en hachuré)	
 <p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Points écoutes chiroptères 2021 ▭ Périmètre projet 2 ▨ Périmètre Fav Mammifères 2021 <p>Google satellite</p>	

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

➤ **Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Cette espèce est présente dans les zones humides, les jardins et parcs, puis les milieux forestiers et enfin les milieux agricoles, peu lucifuge. Les gîtes fortement anthropiques sont favorables à sa reproduction. Elle hiberne dans des bâtiments, des lézardes de rocher et mur, des tunnels et des cavités d'arbres. La Pipistrelle commune est considérée comme quasi menacée sur la liste rouge des mammifères continentaux au niveau national.

Enjeu lié au site : faible vu le statut commun de l'espèce, le caractère anthropophile de l'espèce qui trouve refuge dans toutes les zones habitées malgré son activité importante sur le périmètre. Le périmètre est une zone de chasse pour l'espèce.




Pipistrelle commune					
					
Carte de répartition (INPN)					
					
Observation au sein du périmètre d'étude (pose de détecteur et surface d'habitat de chasse en hachuré)					
					

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

➤ **Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)**

Espèce de plaine, elle est campagnarde ou urbaine, avec une nette préférence pour les milieux mixtes : vergers, les prairies, les pelouses, les plans d'eau ou les éclairages publics. La présence de bâtiments chauds l'été est propice à la mise-bas. De plus, les anfractuosités très diverses : entre l'isolation et les toitures, dans des greniers, dans des églises, sont favorables à l'hibernation. La Sérotine est considérée comme quasi menacée sur la liste rouge des mammifères continentaux au niveau national.

Enjeu lié au site : très faible vu le statut commun de l'espèce, le caractère anthropophile de l'espèce qui trouve refuge dans toutes les zones habitées et son activité très faible sur le périmètre. Le périmètre est une zone de chasse pour l'espèce.

Sérotine commune	
 <p>Source : INPN</p>	
Carte de répartition (INPN)	
	
Observation au sein du périmètre d'étude (pose de détecteur et surface d'habitat de chasse en hachuré)	
 <p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Points écoutes chiroptères 2021 ▭ Périmètre projet 2 ▨ Périmètre Fav Mammifères 2021 <p>Google satellite</p>	


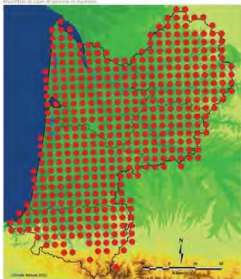

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

➤ **Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*)**

Les milieux semi-ouverts et les terrains meubles sont des zones de refuges et d'alimentation pour le Lapin de Garenne. Autrefois bien présent en France, le virus de myxomatose a décimé les populations. Aujourd'hui, cette espèce est considérée comme quasi menacée au niveau national.

Données chasseurs 64 : Si, par endroit, le lapin se porte bien, nous assistons tout de même à un déclin sur le département. Les raisons principales sont une détérioration du biotope, une grande prédation et des attaques de maladies qui sont capables d'exterminer une population en peu de temps.

Enjeu lié au site : faible vu le statut commun de l'espèce.




Lapin de garenne	
	
Carte de répartition (INPN)	
	
Habitat favorable	
 <div style="position: absolute; bottom: 10px; right: 10px; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Points écoutes chiroptères 2021 Périmètre projet 2 Périmètre Fav Mammifères 2021 <p>Google satellite</p> </div>	

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

➤ **Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)**

Cette espèce forestière va fréquenter des milieux de chasse variés, à proximité de milieu humide, comme les boisements mixtes, les parcs, les vergers ou encore les forêts caduques. Cette espèce est considérée comme quasi menacée sur la liste rouge de l'IUCN au niveau national. Au niveau régional, elle est considérée comme en préoccupation mineure sur la liste rouge des mammifères menacés d'Aquitaine.

Enjeu lié au site : faible vu le statut commun de l'espèce, le caractère forestier de l'espèce qui trouve refuge dans tous les milieux boisés et son activité faible sur le périmètre. Le périmètre est une zone de chasse pour l'espèce.




Noctule de Leisler					
					
Carte de répartition (INPN)					
					
Observation au sein du périmètre d'étude (pose de détecteur et surface d'habitat de chasse en hachuré)					
					

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

➤ **Noctule commune (*Nyctalus noctula*)**

Cette espèce forestière, est adaptée à la vie urbaine. Elle va fréquenter des milieux variés, à proximité de milieu humide, les massifs forestiers, prairies, étangs... Cette espèce est considérée comme vulnérable sur la liste rouge de l'IUCN au niveau national. Au niveau régional, elle est également considérée comme vulnérable sur la liste rouge des mammifères menacés d'Aquitaine.

Enjeu lié au site : faible vu le statut commun de l'espèce, le caractère forestier et anthropique de l'espèce qui trouve refuge dans des milieux très variés et son activité faible sur le périmètre. Le périmètre est une zone de chasse pour l'espèce.


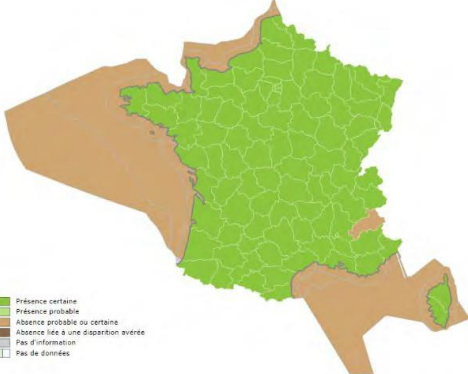

Noctule commune					
					
Carte de répartition (INPN)					
					
Observation au sein du périmètre d'étude (pose de détecteur et surface d'habitat de chasse en hachuré)					
					

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

➤ Oreillard gris (*Plecotus austriacus*)

Espèce de milieux ouverts, elle fréquente les plaines, les vallées, les zones anthropiques et les milieux agricoles. Cette espèce est considérée comme préoccupation mineure sur la liste rouge de l'IUCN au niveau national. Au niveau régional, elle est également considérée comme en préoccupation mineure sur la liste rouge des mammifères menacés d'Aquitaine.

Enjeu lié au site : très faible vu le statut commun de l'espèce, le caractère anthropophile de l'espèce qui trouve refuge dans toutes les zones habitées et son activité très faible sur le périmètre. Le périmètre est une zone de chasse pour l'espèce.




Oreillard gris	
	
Carte de répartition (INPN)	
	
Observation au sein du périmètre d'étude (pose de détecteur et surface d'habitat de chasse en hachuré)	
	

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

➤ **Barbastelle d'Europe (*Barbastellas barbastellus*)**

La Barbastelle fréquente les milieux forestiers assez ouverts. Elle occupe son territoire toute l'année. Elle hiberne dans des caves, ruines ou encore des souterrains. Cette espèce est considérée comme préoccupation mineure sur la liste rouge de l'IUCN au niveau national. Au niveau régional, elle est également considérée comme en préoccupation mineure sur la liste rouge des mammifères menacés d'Aquitaine.

Enjeu lié au site : très faible vu son activité très faible sur le périmètre. Le périmètre est une zone de chasse pour l'espèce.

Barbastelle d'Europe	
	
Carte de répartition (INPN)	
	
Habitat favorable	
	

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

Globalement, les enjeux sont faibles pour les mammifères.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

IV. 6. 4. Amphibiens

IV. 6. 4. 1. Résultats

Les espèces remarquables sont mises en avant de la manière suivante :

ER=3 En rouge: intérêt patrimonial fort à très fort (espèces protégées, déterminantes, très rares ou rares)

ER=2 En bleu: intérêt patrimonial moyen à fort (espèces assez rares)

ER=1 En vert: intérêt patrimonial faible à moyen (espèces peu communes, intéressantes, souvent indicatrices de conditions écologiques originales)

ER=0 En noir gras: espèce sans intérêt patrimonial mais à localiser (ex : espèce rare mais non indigène, espèce invasive...)

sans indication: espèce commune, assez commune ou naturalisée sans intérêt patrimonial significatif.

Aucun amphibien n'a été identifié lors des inventaires de 2019.

Tableau 40 : Amphibiens recensés au sein du périmètre d'étude en 2021

CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Rareté (64)	Rareté Région	ZNIEFF	LR Région	Statut France	LR France	DIR Hab	LR Monde	ER	Commentaires
292	<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale (La)	C	C		LC	NAR2	LC	4	LC		
444443	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse (La)	C	C		Naa	NAR3	LC	5	LC		

C: Commun à très commun

AC: Assez commun

PC: Peu Commun

AR: Assez

Rare (<50 stations dans le département)

R: Rare (<20 stations dans le département)

TR: Très Rare (<5 stations dans le département)

N: Introduit, subspontané,

ou cultivé

SMC: Statut Mal Connu

EN: Espèce en danger

LC: Préoccupation mineure

VU: Espèce vulnérable

DD: Données insuffisantes

NT:

Espèce quasi menacée


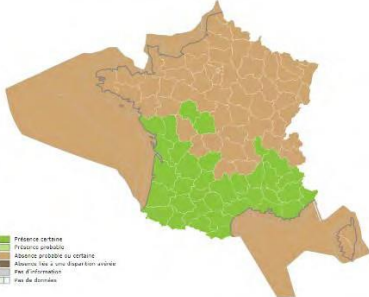

NE: Non Évalué

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

IV. 6. 4. 2. Description des espèces d'amphibiens d'intérêt patrimonial


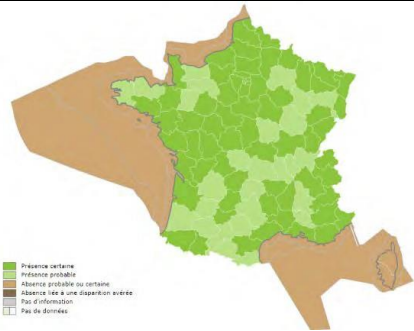

➤ Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)

C'est une espèce affectionnant les zones buissonneuses et les hautes herbes avec un bon ensoleillement. La Rainette méridionale est considérée comme préoccupation mineure sur la liste rouge des amphibiens d'Aquitaine. Un enjeu faible lui est donc attribuée.

Rainette méridionale					
					
Carte de répartition (INPN)					
					
Observation au sein du périmètre d'étude (point rose) : en dehors du périmètre du projet					
					
A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

➤ Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*)

C'est une espèce affectionnant les grandes zones d'eau et est faiblement exigeante sur la qualité des eaux. La Grenouille rieuse est considérée comme préoccupation mineure sur la liste rouge des amphibiens d'Aquitaine. Un enjeu faible lui est donc attribuée.

Grenouille rieuse					
 <p style="text-align: left; font-size: small;">© R. Clerc</p>					
Carte de répartition (INPN)					
					
Observation au sein du périmètre d'étude (point rose) : en dehors du périmètre du projet					
					

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

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

Globalement, les enjeux sont nuls. Les amphibiens identifiés lors des inventaires ont été localisés en dehors du périmètre d’étude.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 6. 5. Rhopalocères

Les espèces remarquables sont mises en avant de la manière suivante :

ER=3 En rouge: intérêt patrimonial fort à très fort (espèces protégées, déterminantes, très rares ou rares)

ER=2 En bleu: intérêt patrimonial moyen à fort (espèces assez rares)

ER=1 En vert: intérêt patrimonial faible à moyen (espèces peu communes, intéressantes, souvent indicatrices de conditions écologiques originales)

ER=0 En noir gras: espèce sans intérêt patrimonial mais à localiser (ex : espèce rare mais non indigène, espèce invasive...)

sans indication: espèce commune, assez commune ou naturalisée sans intérêt patrimonial significatif

IV. 6. 5. 1. Résultats

Tableau 41 : Rhopalocères recensés au sein du périmètre d'étude en 2019

CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Rareté (64)	Rareté Région	ZNIEFF	LR Région	Statut France	LR France	DIR Hab	LR Europe	LR Monde	ER	Commentaires
53668	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil (Le)	C	C									
53595	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis (Le)	C	C									
219831	<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave (La)	C	C									
54279	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane (L')	C	C									
608405	<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis (L')	C	C									
521494	<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail (Le)	AC	C									
53623	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun (Le)	C	C									
54376	<i>Leptidea sinapis</i>	Piérade du Lotier (La)	AC	AC									
53668	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil (Le)	C	C									
53595	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis (Le)	C	C									
219831	<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave (La)	C	C									
54279	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane (L')	C	C									
608405	<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis (L')	C	C									
521494	<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail (Le)	AC	C									

Tableau 42 : Rhopalocères recensés au sein du périmètre d'étude en 2021

CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Rareté (64)	Rareté Région	ZNIEFF	LR Région	Statut France	LR France	DIR Hab	LR Europe	LR Monde	ER	Commentaires
53668	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil (Le)	C	C									
608364	<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour (Le)	C	C									

C: Commun à très commun AC: Assez commun **PC: Peu Commun** **AR: Assez Rare (<50 stations dans le département)** **R: Rare (<20 stations dans le département)** **TR: Très Rare (<5 stations dans le département)**

N: Introduit, spontané, ou cultivé SMC: Statut Mal Connu

EN: Espèce en danger LC: Préoccupation mineure VU: Espèce vulnérable DD: Données insuffisantes NT: Espèce quasi menacée NE: Non Évalué

» Ce qu'il est important de retenir :

Lors des inventaires en 2019, le Cuivré des marais, espèce patrimoniale a été observée hors du périmètre d'étude. Il n'a pas été revu en 2021. De plus, une baisse de la diversité d'espèces a été constatée entre les deux années d'inventaires. Un enjeu faible est donc attribué aux rhopalocères.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 6. 6. Orthoptères

Les espèces remarquables sont mises en avant de la manière suivante :

ER=3 En rouge: intérêt patrimonial fort à très fort (espèces protégées, déterminantes, très rares ou rares)

ER=2 En bleu: intérêt patrimonial moyen à fort (espèces assez rares)

ER=1 En vert: intérêt patrimonial faible à moyen (espèces peu communes, intéressantes, souvent indicatrices de conditions écologiques originales)

ER=0 En noir gras: espèce sans intérêt patrimonial mais à localiser (ex : espèce rare mais non indigène, espèce invasive...)

sans indication: espèce commune, assez commune ou naturalisée sans intérêt patrimonial significatif

IV. 6. 6. 1. Résultats

Tableau 43 : Orthoptères recensés au sein du périmètre d'étude en 2019

CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Rareté (64)	Rareté Région	ZNIEFF	LR Région	Statut France	LR France	DIR Hab	LR Europe	LR Monde	ER	Commentaires
65918	<i>Acheta domesticus</i>	Grillon domestique	TR	TR	LC	3 lié aux compostières	65918	<i>Acheta domesticus</i>	Grillon domestique	TR	TR	LC	3 lié aux compostières
66138	<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	C	C			66138	<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	C	C		
66161	<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	C	C			66161	<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	C	C		
535980	<i>Modicogryllus bordigalensis</i>	Grillon bordelais	AC	C			535980	<i>Modicogryllus bordigalensis</i>	Grillon bordelais	AC	C		
65882	<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	C	C			65882	<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	C	C		
65774	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	C	C			65774	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	C	C		
65677	<i>Uromenus rugosicollis</i>	Ephippigère carénée	AC	AC			65677	<i>Uromenus rugosicollis</i>	Ephippigère carénée	AC	AC		
66141	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	C	C			66141	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	C	C		
65688	<i>Decticus albifrons</i>	Dectique à front blanc	AR	AR	LC	2 en expansion en Aquitaine	65688	<i>Decticus albifrons</i>	Dectique à front blanc	AR	AR	LC	2 en expansion en Aquitaine
65944	<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie	C	C			65944	<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie	C	C		
65934	<i>Pteronemobius heydenii</i>	Grillon des marais	AC	AC			65934	<i>Pteronemobius heydenii</i>	Grillon des marais	AC	AC		

Tableau 44 : Orthoptères recensés au sein du périmètre d'étude en 2021

CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Rareté (64)	Rareté Région	ZNIEFF	LR Région	Statut France	LR France	DIR Hab	LR Europe	LR Monde	ER	Commentaires
971791	<i>Gomphocerippus brunneus</i>	Criquet duettiste	C	C									971791
971768	<i>Gomphocerippus vagans</i>	Criquet des pins	C	C									971768
65910	<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	C	C									65910
66088	<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	C	C									66088
837869	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	C	C									837869
593263	<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée	C	C									593263
65774	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	C	C									65774

C: Commun à très commun AC: Assez commun **PC: Peu Commun** **AR: Assez Rare (<50 stations dans le département)** **R: Rare (<20 stations dans le département)** **TR: Très Rare (<5 stations dans le département)**

N: Introduit, spontané, ou cultivé SMC: Statut Mal Connu

EN: Espèce en danger LC: Préoccupation mineure VU: Espèce vulnérable DD: Données insuffisantes NT: Espèce quasi menacée NE: Non Évalué


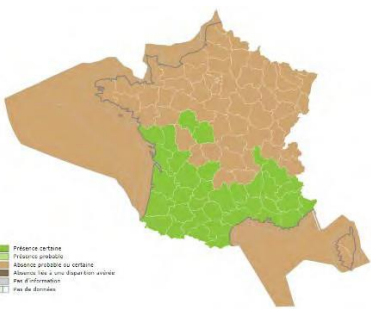


A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 6. 6. 2. Description des espèces d'orthoptères d'intérêt patrimonial

➤ **Grillon domestique (*Acheta domesticus*)**

C'est une espèce qui fréquente les recoins des maisons, dans des endroits chaud, humides et sombre. En plein air, ils pullulent dans les décharges d'ordures. Cette espèce est très rare en Aquitaine. Le microclimat chaud de la compostière (hors périmètre) permet à cette espèce d'être présente. Elle s'est dispersée sur le périmètre d'étude à partir de cet habitat favorable. Il est considéré comme en préoccupation mineure sur la liste rouge de l'IUCN 2016.

Enjeu lié au site : moyen vu le statut de l'espèce, sa rareté et la conservation de la compostière hors périmètre


Grillon domestique	
 <p style="text-align: right; font-size: small;">Source : Agronost</p>	
Carte de répartition (INPN)	Observation au sein du périmètre d'étude
 <p style="font-size: x-small;"> ■ Présence certaine ■ Présence probable ■ Absence ou douteux ou certain ■ Absence dans ce département ou autre ■ Pas d'information ■ Pas de données </p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">Source : les SNATS</p>
Observation au sein du périmètre d'étude (point vert)	
	

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

➤ **Dectique à front blanc (*Decticus albifrons*)**

C'est une grande sauterelle qui compte parmi les plus grands orthoptères présents en Europe occidentale. Cette espèce est typiquement méditerranéenne, elle se cantonne aux endroits chauds et secs. Elle fréquente notamment les pelouses sèches, les garrigues, maquis et parfois les vignobles et les vergers. L'insecte est adulte dès le mois de juillet et subsiste jusqu'en novembre.

Enjeu lié au site : faible vu le statut de l'espèce et son possible caractère erratique.

Dectique à front blanc (photo prise hors site)	
 <p style="text-align: center;">© Les SNATS</p>	
Carte de répartition	
 <p style="text-align: center;">JFMAMJJASOND</p> <p>RÉPARTITION : 0 à 1 250 m.</p> <p>HABITAT : Fourrés, friches et pelouses denses thermophiles.</p> <p>CONFUSION POSSIBLE : <i>D. verrucivorus</i> ssp.</p>	
Observation au sein du périmètre d'étude (point vert)	
	

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

Le Grillon domestique, espèce très rare en ex-Aquitaine et le Dectique à front blanc, à affinité montagnarde ont été inventoriés en 2019. Toutefois, aucune des deux espèces n'a été recontactée en 2021. L'enjeu attribué aux orthoptères est donc faible.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

IV. 6. 7. Odonates

IV. 6. 7. 1. Résultats

Les espèces remarquables sont mises en avant de la manière suivante :

ER=3 En rouge: intérêt patrimonial fort à très fort (espèces protégées, déterminantes, très rares ou rares)

ER=2 En bleu: intérêt patrimonial moyen à fort (espèces assez rares)

ER=1 En vert: intérêt patrimonial faible à moyen (espèces peu communes, intéressantes, souvent indicatrices de conditions écologiques originales)

ER=0 En noir gras: espèce sans intérêt patrimonial mais à localiser (ex : espèce rare mais non indigène, espèce invasive...)

sans indication: espèce commune, assez commune ou naturalisée sans intérêt patrimonial significatif

Tableau 45 : Odonates recensés au sein du périmètre d'étude en 2019

CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Rareté (64)	Rareté Région	ZNIEFF	LR Région	LR France	Statut France	LR Eur	DIR Hab	LR Monde
65300	<i>Crocothemis erythraea</i>	Libellule écarlate	C	C			LC		LC		LC
65080	<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	AC	C			LC		LC		LC
65155	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	C	C			LC		LC		LC
65184	<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	AC	C			LC		LC		LC
65322	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	C	C			LC		LC		LC

C: Commun à très commun

AC: Assez commun

PC: Peu Commun

AR: Assez

Rare (<50 stations dans le département)

R: Rare (<20 stations dans le

département)

TR: Très Rare (<5 stations dans le département) N: Introduit, subspontané,

ou cultivé

SMC: Statut Mal Connu

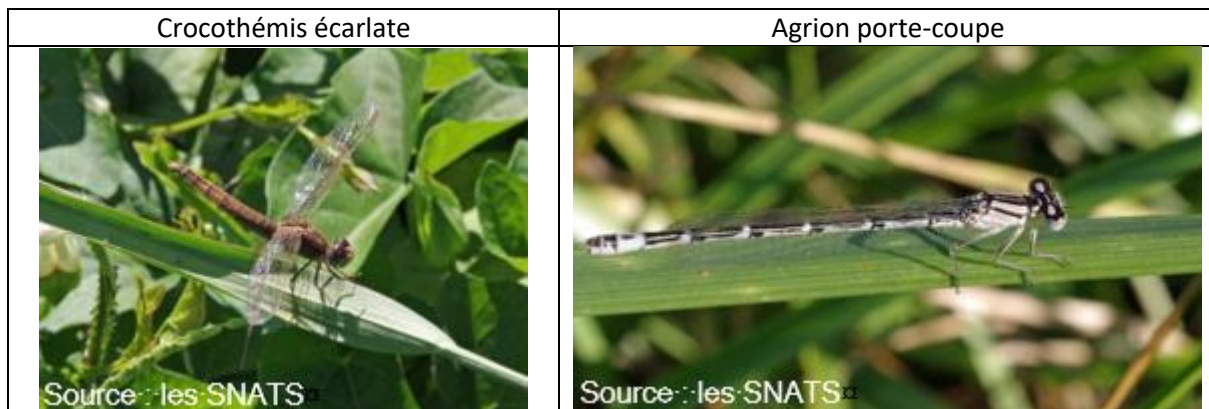
EN: Espèce en danger insuffisantes

LC: Préoccupation mineure
NT: Espèce quasi menacée

VU: Espèce vulnérable
NE: Non Évalué

DD: Données

Aucun odonate n'a été identifié lors des inventaires de 2021.



» Ce qu'il est important de retenir :

Globalement, il n'y a aucun enjeu attribué aux odonates en raison de la présence d'espèces erratiques, liées uniquement aux habitats périphériques.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

IV. 6. 8. Autres insectes

IV. 6. 8. 1. Résultats

Les espèces remarquables sont mises en avant de la manière suivante :

ER=3 En rouge: intérêt patrimonial fort à très fort (espèces protégées, déterminantes, très rares ou rares)

ER=2 En bleu: intérêt patrimonial moyen à fort (espèces assez rares)

ER=1 En vert: intérêt patrimonial faible à moyen (espèces peu communes, intéressantes, souvent indicatrices de conditions écologiques originales)

ER=0 En noir gras: espèce sans intérêt patrimonial mais à localiser (ex : espèce rare mais non indigène, espèce invasive...)

sans indication: espèce commune, assez commune ou naturalisée sans intérêt patrimonial significatif

Tableau 46 : Autres insectes recensés au sein du périmètre d'étude en 2019

Groupe	Sous-groupe	CD_NOM	Nom scientifique	Nom français	Rareté (64)	Rareté Région
Hétérocère	Lasiocampidae	54773	Macrothylacia rubi	Bombyx de la Ronce (Le)	C	C

C: Commun à très commun

AC: Assez commun

PC: Peu Commun

AR: Assez

Rare (<50 stations dans le département)

R: Rare (<20 stations dans le

ou cultivé

TR: Très Rare (<5 stations dans le département)

N: Introduit, spontané,

EN: Espèce en danger insuffisantes

SMC: Statut Mal Connu

VU: Espèce vulnérable

DD: Données

LC: Préoccupation mineure

NE: Non Évalué

Aucun autre insecte n'a été identifié lors des inventaires de 2021.



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

Globalement, il n'y a aucun enjeu attribué aux autres insectes.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 7. Synthèse des enjeux du milieu naturel

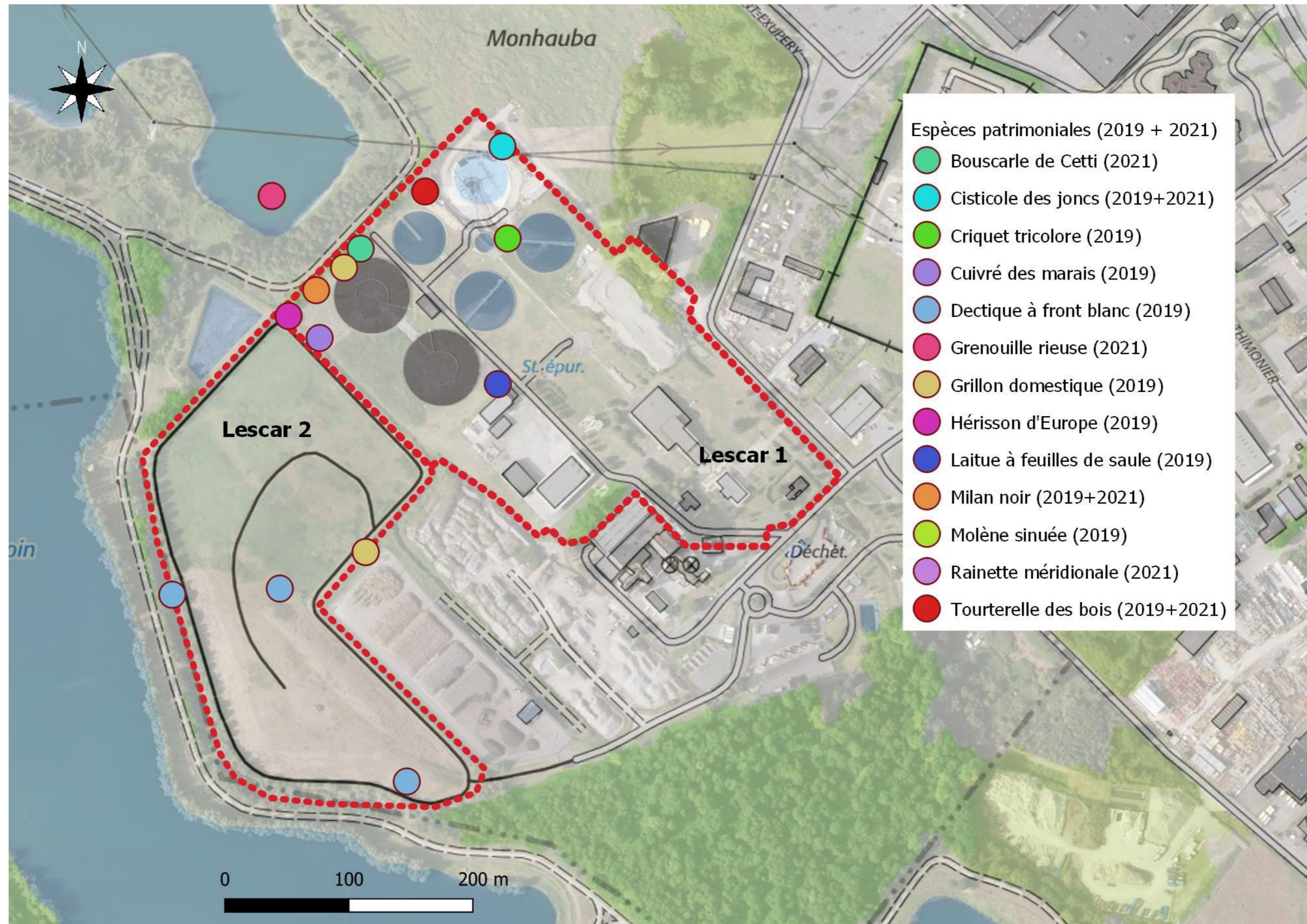
(Source : Extraits de l'évaluation environnementale rédigée par Voisin Consultant)

Tableau 47 : Synthèse des enjeux observés (milieu naturel)

Groupe	Nombre d'espèces (habitats)	Patrimoine ER3	Patrimoine ER2	Patrimoine ER1	Niveau d'exhaustivité des inventaires	Appréciation qualitative / potentialités	Recommandations / mesures
Habitat	2	0	0	0	Assez bon	Nette évolution des friches entre 2019 et 2021, avec structuration vers une prairie à Arrhenatherum elatius dominant, pauvre en espèces ; pas d'enjeu conservatoire	
Flore	107	0	1	0	Assez bon	Augmentation des espèces prairiales et diminution des espèces des friches sous l'effet du pâturage et de la fauche partielle de la parcelle ; 1 espèce assez rare en Aquitaine, liée aux stades de friches sèches, non revue en 2021.	
Mammifères	11	1	3	3	Moyen	Groupe des micromammifères : zone de chasse pour 6 espèces de chiroptères, avec une large dominance de la Pipistrelle commune	
Oiseaux	42	0	3	10	Assez bon	Diversité intrinsèque faible (nombreuses espèces liées aux habitats de contacts : haies, lisières, plans d'eau) ; pas d'enjeu significatif.	
Amphibiens	2	0	0	2	Moyen	Peuplement lié aux habitats périphériques ; pas d'enjeu intrinsèque	
Reptiles	0	0	0	0	Moyen	Pas d'observation ; potentialités faibles à très faibles malgré les interstices dans les horizons superficiels du sol (Micromammifères)	
Odonates	5	0	0	0	Moyen	Uniquement des espèces erratiques, liées aux habitats périphériques. Pas de nouvelle observation en 2021	
Rhopalocères	9	0	0	0	Moyen	Uniquement des espèces ubiquistes des friches et prairies mésophiles ; pas d'enjeu significatif pour ce groupe d'insectes.	Maintien / aménagement d'une zone favorable au Cuivré des marais en limite de Lescar 1 et 2 (rôle de corridor)
Orthoptères	15	1	1	0	Moyen	Présence d'un Grillon rare en Aquitaine, inféodé à la compostière (microclimat chaud) ; un Criquet palustre en bordure de bassin, probablement erratique sur Lescar1 (non revu en 2021)	
Autres	1	0	0	0	Non significatif	Pas d'autre enjeu.	
Total :	194	2	8	15	Assez bon	Enjeu globalement peu significatif, comme sur Lescar 1, les espèces patrimoniales observées étant liées aux habitats périphériques (chiroptères en chasse, avifaune, amphibiens) ou erratiques sur le site (rhopalocères, orthoptères)	Aménagement / gestion d'une petite zone humide entre Lescar 1 et 2 en faveur du Cuivré des marais (rôle de corridor dans la dispersion de l'espèce).

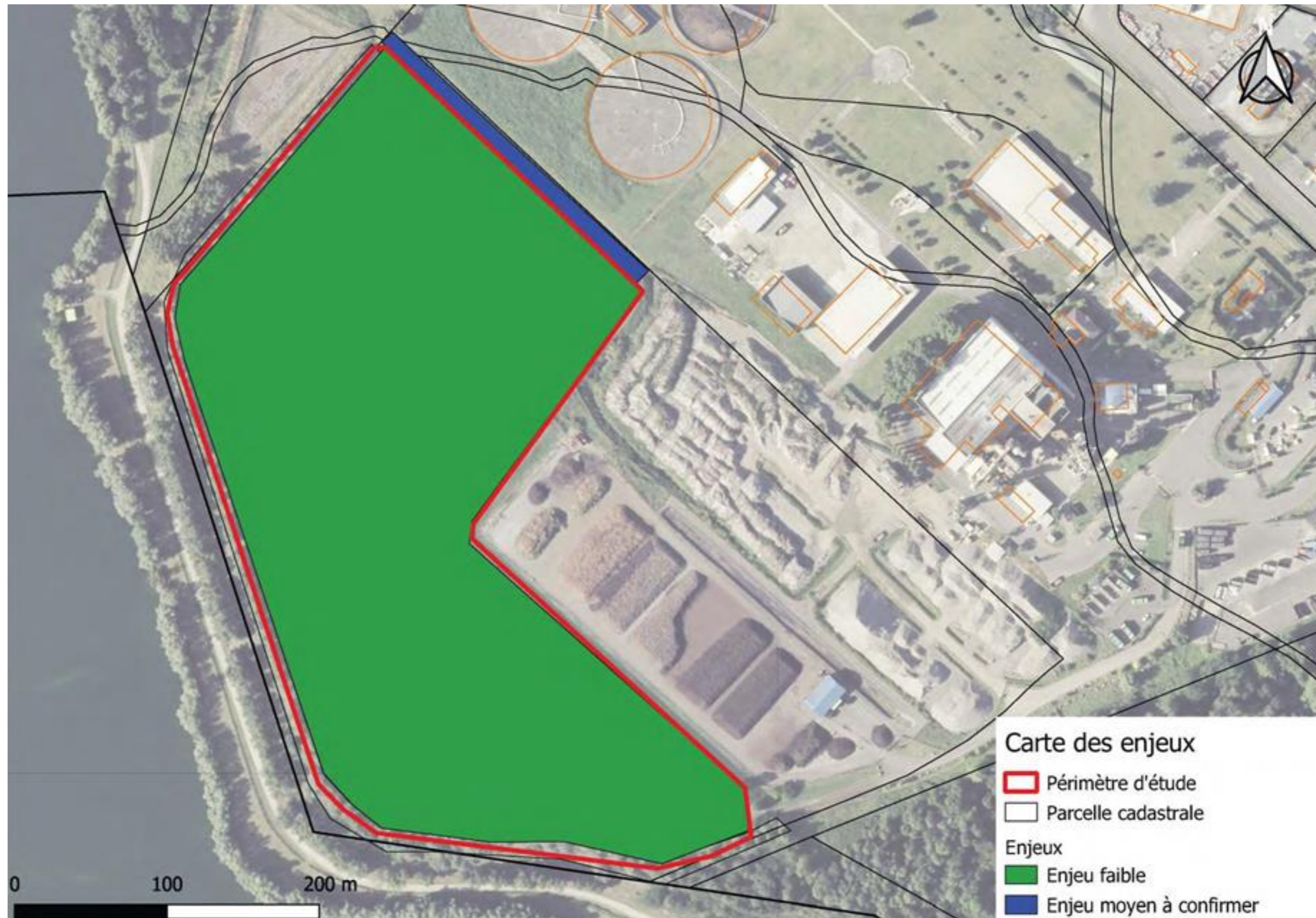
Les cartes pages suivantes présentent les points de contact avec la faune et les enjeux du milieu naturel.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Carte 17 : Carte des points de contact avec la faune

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Carte 18 : Carte des enjeux du milieu naturel

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 8. Trame verte et bleue

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

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

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

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

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

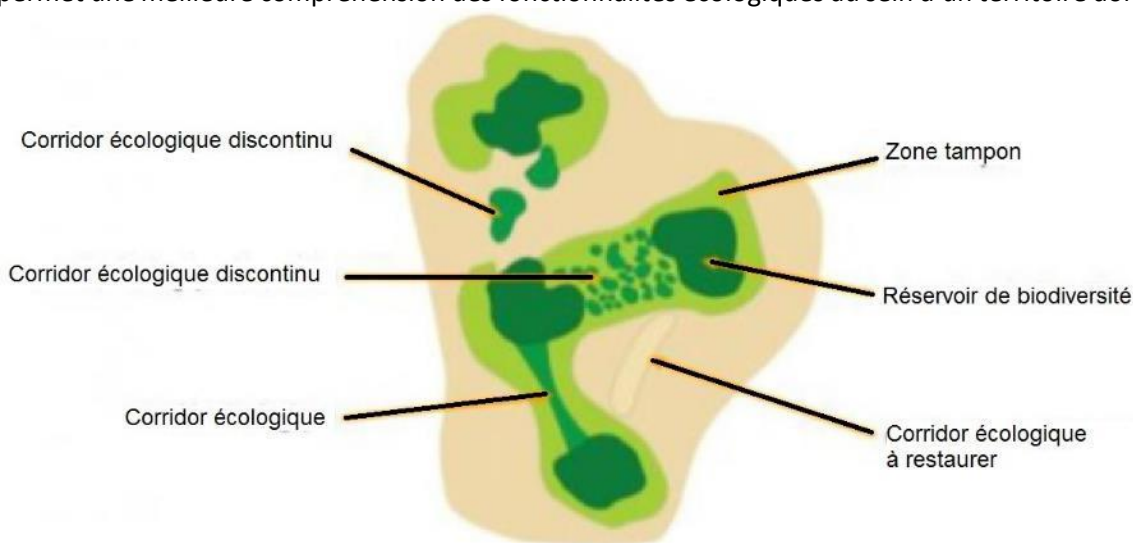


Figure 63 : Représentation schématique des continuités écologiques (TVB)

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

- les flux migratoires de l'avifaune ;
- les flux des Chiroptère sur la zone d'étude.

IV. 8. 1. Réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

L'aire d'étude est essentiellement composée de milieux anthropiques (zone et friche industrielle) et à proximité immédiate de plans d'eau. Le périmètre d'étude est concerné par une ancienne décharge désormais réhabilitée et caractérisée par une végétation de type prairial.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Par ailleurs, un réservoir de biodiversité identifié dans le SRADDET (anciennement le SRCE) : le réservoir de biodiversité des milieux humides du Gave de Pau et saligues, Barrage d’Artix et Vallon du Clamonde concerne l’aire d’étude immédiate dont la station d’épuration de Lescar et le centre de traitement des déchets (incinérateur, composteur...).

Au vu des observations de terrain et des milieux présents au sein de l’aire d’étude immédiate, le périmètre d’étude ne constitue pas une zone à fort enjeu pour la conservation des espèces.

Le site fait entièrement partie d’un réservoir de biodiversité considéré à l’échelle régionale. Toutefois, la totalité du périmètre d’étude ne constitue pas une zone à fort enjeu pour la conservation des espèces.

IV. 8. 2. Flux biologiques au sein du site

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

Les flux migratoires d’oiseaux sont possibles sur l’ensemble du site, tout comme les flux de chiroptères.

Plusieurs barrières écologiques sont présentes sur le territoire. A l’est, du périmètre d’étude, une zone industrielle importante est présente, elle est composée de plusieurs industries, d’entreprises et d’axes routiers. Au sud et à l’ouest du périmètre d’étude, sont recensés des plans d’eau, le Gave de Pau et la route départementale 802. L’ensemble de ces éléments font partie des obstacles limitant les déplacements de la faune terrestre.

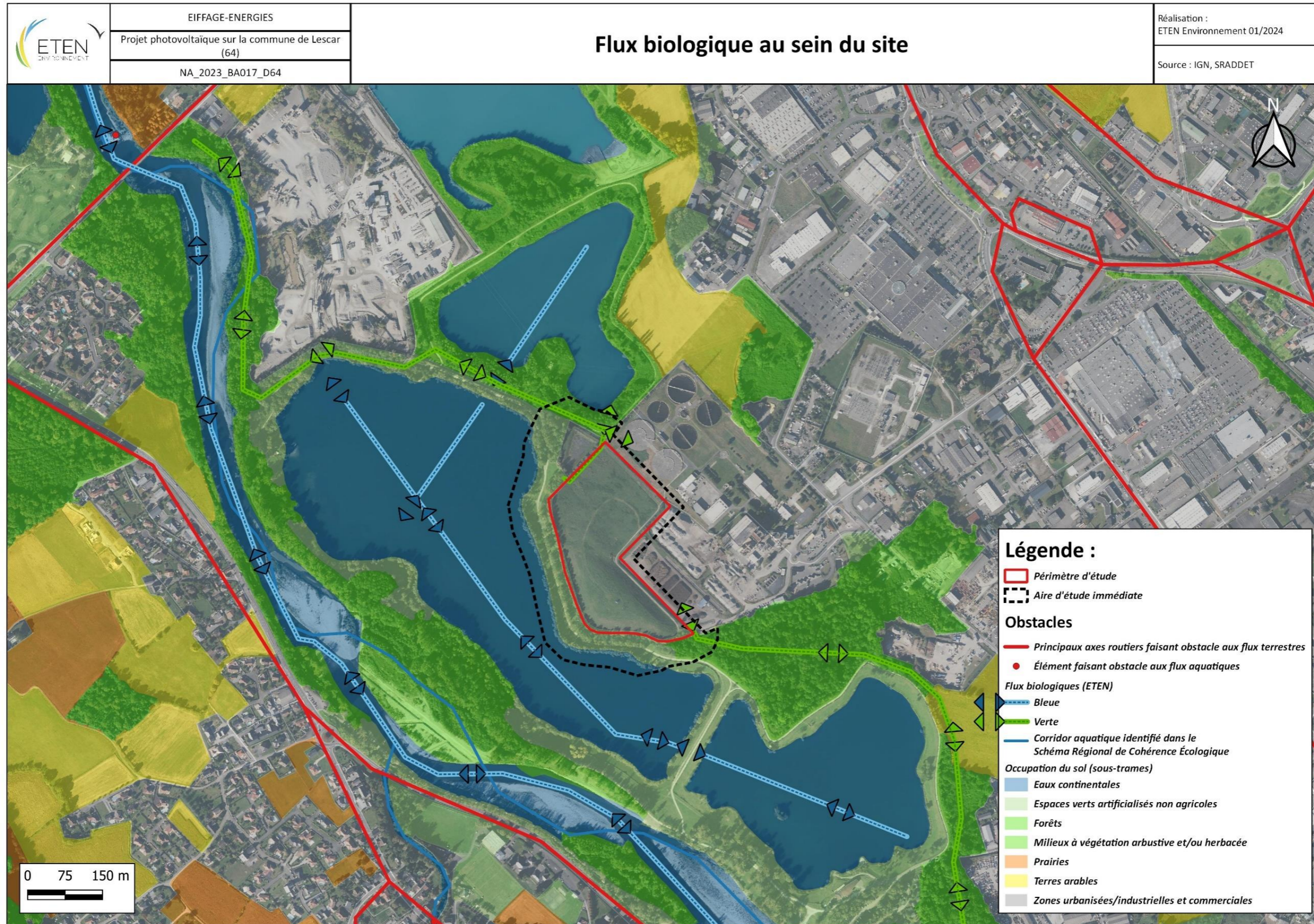
Ces barrières écologiques résultent d’une anthropisation du secteur et constituent les principales menaces au bon fonctionnement écologique du site.

Quelques corridors terrestres utilisés pour des transits de certains animaux concernent l’aire d’étude. Toutefois, le site n’est pas traversé par des corridors terrestres ou aquatiques importants, en raison de la présence d’une clôture quasi-imperméable. Ainsi, un faible enjeu est attribué aux flux biologiques du site.

La carte, page suivante, présente la Trame Verte et Bleue du site ainsi que les flux biologiques.

N.B : L’analyse de la Trame verte est bleue s’est appuyée en partie sur le schéma régional de cohérence écologique de l’ancienne région Aquitaine bien qu’il ait été récemment annulé par le tribunal administratif de Bordeaux. Les données restent néanmoins utilisables, le schéma régional d’aménagement, de développement durable et d’égalité des territoires (SRADDET) à l’échelle de la nouvelle région.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



Carte 19 : Trame verte et bleue

<p>A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION</p>	<p>B - METHODES UTILISEES</p>	<p>C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</p>	<p>D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT</p>	<p>E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION</p>	<p>F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES</p>
--	-------------------------------	--	---	--	--

IV. 9. Synthèse de l'état initial – Milieux naturels : Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces (AFOM)

Tableau 48 : Synthèse de l'état initial des Milieux naturels : Analyse « AFOM »

Thématiques	Principales caractéristiques - Situation actuelle		Tendances au fil de l'eau = évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet		Enjeu	Sensibilité du projet
Contexte réglementaire	+	L'aire d'étude immédiate (et périmètre d'étude) intercepte deux sites Natura 2000 - « Gave de Pau » (FR7200781), au titre de la Directive « Habitats, Faune, Flore » ; - « Barrage d'Artix et saligue du Gave de Pau » (FR7212010), au titre de la Directive « Oiseaux » L'aire d'étude immédiate (hors périmètre du projet) présence de la ZNIEFF de type 2 : - « Réseau hydrographique du gave de Pau et ses annexes hydrauliques » (720012970)	↗	Pas de remise en question à terme des périmètres liés au patrimoine naturel. Les limites des zones Natura 2000 feront l'objet d'une demande de modification par la CAPBP au regard du caractère industriel du site, si une révision de ces zones est engagée par l'Etat.	Fort	Forte
Habitats naturels	+	Présence d'habitat naturel à faible enjeu (friche herbeuse graminéenne et d'une haie plantée autour de ce périmètre).	↗	Maintien de ses habitats dans le temps	Faible	Faible
Flore patrimoniale	+	Absence d'espèce protégée	↗	Possibilité d'installation de flore patrimoniale dans le temps avec une gestion adaptée.	Nul	Nulle
Flore exotique envahissante	-	Présence de 4 espèces exotiques envahissantes en 2021.	↗	La prolifération des espèces exotiques envahissantes va se poursuivre.	Modéré	Modérée
Zones humides	+	Absence de zones humides dans le périmètre d'étude. Toutefois, des zones humides effectives, mentionnées par l'AEAG sont présentes dans l'aire d'étude immédiate (en dehors du périmètre d'étude)	↗	Maintien de conditions favorables au maintien des zones humides identifiées mentionnées par l'AEAG. Risque d'évolution de la station de traitement des eaux usées.	Faible	Modérée
Faune	+	Présence d'oiseaux patrimoniaux en alimentation et en transit	↗	Maintien des habitats naturels favorables à l'alimentation et au transit de ces espèces.	Faible	Faible
		Présence d'orthoptères patrimoniaux dans des habitats favorables à leur cycle biologique	↗	Maintien des habitats naturels favorables au cycle biologique de ces espèces.	Faible	Faible
		Présence de chauves-souris en chasse et transit	↗	Maintien des habitats naturels favorables à la chasse et au transit de ces espèces.	Faible	Faible
Trame verte et bleue	+	Présence de corridors de déplacement peu importants pour la faune locale au sein de l'aire d'étude	↗	Maintien de conditions favorables au maintien de la fonctionnalité écologique du site.	Faible	Faible

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. SYNTHÈSE DE L’ETAT INITIAL : HIERARCHISATION DES SENSIBILITES ET PRECONISATIONS ASSOCIEES

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

Tableau 49 : Hiérarchisation des sensibilités et préconisations associées

SENSIBILITES HIERARCHISEES	MILIEU CONCERNE	THEMATIQUE CONCERNEE	PRECISIONS	PRECONISATIONS ASSOCIEES
FAVORABLE	PHYSIQUE	Climat	Un climat favorable au développement de projets photovoltaïques, dans un contexte de changement climatique	Pas de préconisation particulière.
	HUMAIN	Population et habitat	Commune profitant de l’attractivité de l’agglomération paloise	Pas de préconisation particulière.
		Activités économiques	Un périmètre d’étude correspondant à une ancienne décharge, désormais réhabilitée	Pas de préconisation particulière.
		Urbanisme	Un zonage de l’urbanisme compatible avec la création d’un projet photovoltaïque	Pas de préconisation particulière.
		Voiries	Accès strictement limité aux usagers de la station d’épuration et aux salariés de Valor Béarn	Pas de préconisation particulière.
		Qualité de l’air	Une qualité de l’air moyenne recensée au sein du périmètre d’étude	Pas de préconisation particulière.
PAYSAGE / PATRIMOINE	Paysage à l’échelle du département	Paysage soumis au changement climatique global. Le projet de centrale photovoltaïque permet à son échelle de réduire la vitesse de réalisation de ce phénomène	Pas de préconisation particulière.	
FORTE	NATUREL	Périmètres liés au patrimoine naturel	L’aire d’étude immédiate (et périmètre d’étude) intercepte deux sites Natura 2000. <ul style="list-style-type: none"> - « Gave de Pau » (FR7200781), au titre de la Directive « Habitats, Faune, Flore » ; - « Barrage d’Artix et saligue du Gave de Pau » (FR7212010), au titre de la Directive « Oiseaux ». L’aire d’étude immédiate (hors périmètre du projet) présence de la ZNIEFF de type 2 : <ul style="list-style-type: none"> - « Réseau hydrographique du gave de Pau et ses annexes hydrauliques » (720012970). 	Prendre en compte et protéger les milieux naturels à forte valeur écologique ayant entraîné l’identification des sites Natura 2000 et ZNIEFF et veiller à ne pas atteindre les espèces et habitats d’intérêt communautaire.
MODEREE	HUMAIN	Sites et sols pollués	Périmètre d’étude correspondant à une ancienne décharge et localisé au cœur d’une zone industrielle	Veiller au respect des mesures prescrites lors de la réalisation de l’étude de sol (fiche BASOL)
		Installations Classées pour la Protection de l’Environnement (ICPE)	Une ICPE répertoriée au sein du périmètre d’étude : ancien centre d’enfouissement technique	Lever le statut ICPE avec un dossier de porter à connaissance
	NATUREL	Flore exotique envahissante	Présence de 4 espèces exotiques envahissantes.	Prévoir en phase chantier et en phase exploitation des mesures de lutte contre la propagation des espèces invasives.
		Zones humides	Absence de zones humides dans le périmètre d’étude. Toutefois, des zones humides effectives, mentionnées par l’AEAG sont présentes dans l’aire d’étude immédiate (en dehors du périmètre d’étude).	Préserver les zones humides identifiées dans la bibliographie dans l’aire d’étude immédiate (à maintenir en dehors de l’emprise clôturée et des OLD).
FAIBLE	PHYSIQUE	Topographie	Une topographie marquée par la présence d’un dôme	Prévoir un minimum de terrassement.
		Géologie	Des formations géologiques favorables au projet	Pas de préconisation particulière.
		Eaux souterraines	Une masse d’eau souterraine libre en bon état	Ne pas faire entrave aux orientations du SDAGE Adour-Garonne. Maintien de la qualité de la masse d’eau.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

SENSIBILITES HIERARCHISEES	MILIEU CONCERNE	THEMATIQUE CONCERNEE	PRECISIONS	PRECONISATIONS ASSOCIEES	
		Eaux superficielles	Une masse d'eau superficielle avec un état physique et écologique globalement moyen lié aux pressions significatives d'origine humaine et agricole. Présence du lac de Laroin en contrebas du périmètre d'étude	Ne pas faire entrave aux orientations du SDAGE Adour-Garonne. Maintien de la qualité des masses d'eau.	
	HUMAIN	Risques naturels	Périmètre d'étude concerné par plusieurs risques (remontée de nappes, sismique...), d'aléas faible à fort : la configuration en dôme induit une sensibilité faible	Veiller au respect des mesures prescrites dans les documents relatifs aux risques naturels	
		Qualité de l'air	Périmètre d'étude concerné par une qualité de l'air moyenne (présence d'industries à proximité)	Veiller à limiter les pollutions atmosphériques lors de la réalisation des travaux	
	PAYSAGE / PATRIMOINE	Paysage vis-à-vis du périmètre d'étude	Quelques co-visibilités sont perceptibles depuis des axes de communication, des zones d'activités de loisirs (lac de Laroin) et des monuments historiques (Église de l'Assomption)	Veiller à l'intégration paysagère du projet	
		Patrimoine culturel	Aucun site classé ni site inscrit n'est recensé au sein du périmètre d'étude Aucun site archéologique recensé à ce jour. Le projet de création de la centrale photovoltaïque entre dans le champ des dossiers d'aménagement soumis à la législation en matière d'archéologie préventive.	La DRAC sera consultée et le dossier y sera soumis dans le cadre de l'instruction du permis de construire, et pourra conduire le cas échéant à prescrire des mesures complémentaires d'étude (fouilles de sauvegarde) ou de conservation par l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives. Surcoût possible du projet.	
	NATUREL	Habitats naturels et anthropiques	Présence d'habitat naturel à faible enjeu (friche herbeuse graminéenne et d'une haie plantée autour de ce périmètre).	Veiller à maintenir la haie présente en bordure du périmètre projet.	
		Faune (oiseaux)	Présence d'oiseaux patrimoniaux en alimentation et en transit	Maintenir les habitats de reproduction de l'avifaune commune (haie de bordure) et veiller à préserver l'usage (zone d'alimentation) du périmètre d'étude	
		Faune (orthoptères)	Présence d'orthoptères patrimoniaux dans des habitats favorables à leur cycle biologique	Maintenir une strate herbacée en tout temps (même lors des travaux) et limiter les terrassements	
		Faune (chiroptères)	Présence de chauves-souris en chasse et transit	Conserver les zones de chasse et les zones de transit (lisières, haie de bordure, plan d'eau)	
		Trame Verte et Bleue	Présence de corridors de déplacement peu importants pour la faune locale au sein de l'aire d'étude	Préserver les fonctionnalités écologiques locales	
	NULLE	HUMAIN	Activités de loisirs	Aucune activité de loisirs répertoriée au sein du périmètre d'étude, uniquement à proximité immédiate (séparation avec une haie et une clôture)	Veiller à préserver la haie de bordure, limitant ainsi les co-visibilités du site avec la zone rassemblant les activités de loisirs (lac de Laroin)
			Servitudes d'Utilités Publiques (SUP)	Aucune SUP répertoriée au sein du périmètre d'étude	Pas de préconisation particulière.
Transport de matières dangereuses			Aucun transport de matières dangereuses au sein du périmètre d'étude (fin d'exploitation de la décharge et des opérations de dégazage)	Pas de préconisation particulière.	
Risques technologiques			Périmètre d'étude non concerné par les risques technologiques	Pas de préconisation particulière.	
Périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable			Périmètre d'étude non concerné par un périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable	Pas de préconisation particulière.	
Émissions sonores			Périmètre d'étude concerné par une ambiance sonore moyenne du fait de sa localisation au cœur d'une industrielle. Les riverains pourraient être dérangés par les travaux	Veiller à ne pas faire de travaux les week-ends et en soirée pour ne pas déranger les riverains à proximité immédiate du site.	
MILIEU NATUREL		Flore patrimoniale	Absence d'espèce protégée	Pas de préconisation particulière.	

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

D. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT



L'objectif de cette partie est de déterminer et qualifier les incidences du projet sur l'environnement, sur la base du tableau des enjeux et sensibilités présent en fin d'analyse de l'état initial. Seules les incidences jugées négatives notables (faibles / modérées / fortes) feront l'objet de mesures appropriées. En cas d'incidence positive, nulle ou non significative relevée sur une thématique donnée, il n'y a pas de nécessité de mettre en place de mesure. En cas d'incidence négative faible non liée à un enjeu réglementaire, des mesures pourront être mises en œuvre selon le contexte du projet. Enfin, en cas d'incidence négative modérée, forte et/ou de portée réglementaire, des mesures seront systématiquement mises en place dans le cadre du projet.

Niveaux d'incidences retenus pour l'analyse				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
Pas de mesure mise en œuvre		Mesures mises en œuvre au cas par cas (hors incidence sur un enjeu réglementaire)	Mesures mises en œuvre	

L'analyse des différentes incidences du projet sur l'environnement doit considérer, d'une part, les incidences temporaires ; c'est-à-dire réversibles, y compris pendant la phase travaux, et, d'autre part, les incidences permanentes et irréversibles y compris celles causés par les travaux. Cette analyse intègre les deux phases du projet : phase de travaux et phase d'exploitation.

La carte page suivante présente le plan de masse du projet

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	---	---	---

	EIFFAGE ENERGIE	<h2>Plan de masse</h2>	Réalisation : ETEN Environnement 02/2024
	Projet photovoltaïque sur la commune de Lescar (64)		Source : BD ORHTO, Eiffage Energie
	NA_2023_BA017_D64		



Carte 20 : Plan de masse du projet

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. Incidences brutes notables du projet sur le milieu physique

Dans un principe de proportionnalité, propre à la démarche d’évaluation environnementale, l’analyse des incidences porte sur les thèmes pour lesquels les projets présentent des sensibilités, qu’elles soient faibles à fortes mais aussi favorables.

Ces sensibilités ont été identifiées et hiérarchisées lors de l’état initial de l’environnement et sont rappelées au début de chaque paragraphe.

I. 1. Incidences sur le climat : un bilan carbone positif

Rappel des sensibilités de l’état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
	▲			

Le projet de parc photovoltaïque entre dans la catégorie des énergies renouvelables. Il fonctionnera de manière totalement autonome et ne nécessitera aucun apport particulier, hormis la lumière du soleil.

Le projet ne sera ainsi pas source de gaz à effet de serre, mais au contraire contribuera à la diminution des émissions françaises dans un contexte de réchauffement climatique.
 En 2021, l’ADEME indique que les émissions de GES sont équivalentes à :

- 0,0599 kg éqCO₂/kWh pour le mix énergétique moyen français ;
- 0,0439 kg éqCO₂/kWh pour l’électricité d’origine photovoltaïque en France.

I. 1. 1. Méthode

(Source : EIFFAGE)

EIFFAGE ENERGIES SYSTEMES AQUITAINE a réalisé dans le cadre de la réponse pour la construction de la centrale photovoltaïque, une Analyse de Cycle de Vie (ACV) pour le projet du présent document. Cette analyse est basée sur la durée de vie de la centrale afin, de calculer son intérêt environnemental sous la forme d’économies d’émissions de CO₂-éq.

L’étude est basée sur la méthode d’Analyse de Cycle de Vie, suivant le référentiel ADEME : « Référentiel d’évaluation des impacts environnementaux des systèmes photovoltaïques par la méthode d’analyse du cycle de vie »

Cette méthode se base sur le calcul de plusieurs facteurs basés sur les points suivants :

- Le référentiel ADEME ACV centrale photovoltaïque ;
- L’Évaluation Carbone Simplifié (ECS) Certisolis du module PV à laquelle sont ajoutés les facteurs d’impacts manquants ;
- Ecoinvent 3.5

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

La méthodologie utilisée et les quantités prises en compte pour chaque processus sont données ci-dessous :

Tableau 50 : Méthode et quantités utilisées pour le calcul de chaque processus

Bilan carbone de la centrale PV	Source	Quantité	Unité
Infrastructure PV			
Module PV	voir ci après	3 002	kWc
Onduleur	ADEME	2 970	kVA
Transformateur	ADEME	3 250	kVA
Support	ADEME	14 204	m ²
Connexion électrique	ADEME	3 002	kWc
Infrastructure complémentaire			
Route d'accès	ADEME	0,25	km
Local technique	ADEME	3 002	kWc
Clôture	ADEME	1 200	m
Chantier			
Installation	ADEME	3 002	kWc
Désinstallation	ADEME	3 002	kWc
Surface occupée	ADEME	0,0	m ²
Entretien			
Nettoyage des modules	ADEME	14 204	m ²
Transport agents de maintenance	ADEME	90 000	km

Pour ce qui est du calcul de l'impact du module PV, le modèle sélectionné pour l'analyse est le PW72LHT-C 435Wc de PHOTOWATT. Ce facteur comprend donc les éléments suivants :

Tableau 51 : Éléments nécessaires au calcul de l'impact du module PV

Facteur d'impact Module PV	
PolySi - ingot - wafer - cell manufacturing	ECS Certisolis Méthode CRE4
Verre - EVA & PET	
Assemblage module PV	
Cadre	Ecoinvent
Transport	Ecoinvent
Fin de vie	Ecoinvent

Concernant le calcul de l'ECS Certisolis, il est retenu la valeur de 350 kgCO₂-éq/kWc. Les processus présentés ci-dessous ont permis de calculer ce point :

- **Fabrication du cadre ;**
- **Transport** dont les distances nécessaires à l'acheminement des matériaux (Le transport inclut le module PV ainsi que son packaging depuis l'usine jusqu'au site) ;
- **Fin de vie - sur la base de la méthode de traitement par PVCYCLE**, soit le transport au site de recyclage et les opérations associées.

Il est considéré que 1% des modules reçus sont non-conformes et 2% doivent être remplacés durant la durée de vie de la centrale. Ainsi, un facteur 1.03 est appliqué au nombre de modules nécessaires à la construction de la centrale.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

Le facteur d’impact du module PV est donné ci-dessous :

Tableau 52 : Calcul de l’impact du module PV

Module PV	kgCO2eq/ kWc
Fabrication	
PolySi	350
Recyclage PolySi	
Ingot	
Wafer	
Cells	
Module	
Verre	
Verre trempé	
EVA	
PET	
Cadre	
Transport	
Transport camion - Usine - port	1,797
Transport bateau	11,541
Transport camion - port - Centrale PV	1,155
Fin de vie	
Transport camion	5,774
Traitement du cadre	0,098
Traitement du laminé	0,097
Traitement des câbles	0,01
Traitement de la boîte de jonction	0,002
Total	419,44
Total - Scope ECS	350

Remarque : Total – ECS correspond à l’empreinte carbone selon le périmètre ECS n’incluant pas le cadre, le transport ni la fin de vie.

L’ensemble de ces éléments permet désormais de calculer le facteur d’impact de la centrale. Le tableau rassemblant ces données est présenté page suivante

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	---	---	---

Tableau 53 : Calcul de l'impact de la centrale

Facteurs d'impacts	ADEME	Unité	Centrale	Unité
Infrastructure PV				
Module PV	419,44	kg CO2 eq /kWc	1 259 158,88	kg CO2 eq
Onduleur	540,00	kg CO2 eq/kVA	1 603 800,00	kg CO2 eq
Transformateur	10,90	kg CO2 eq/kVA	35 425,00	kg CO2 eq
Support	40,20	kg CO2 eq/m ²	571 000,80	kg CO2 eq
Connexion électrique	7,10	kg CO2 eq /kWc	21 314,20	kg CO2 eq
		Total	3 490 698,88	kg CO2 eq
Infrastructure complémentaire				
Route d'accès	304000,00	kg CO2 eq /km	7,60E+04	kg CO2 eq
Local technique	7,28	kg CO2 eq /kWc	8,74E+03	kg CO2 eq
Clôture	41,80	kg CO2/m	50160	kg CO2 eq
		Total	134 896,00	kg CO2 eq
Chantier				
Installation	4,71	kg CO2 eq /kWc	14 139,42	kg CO2 eq
Désinstallation	4,71	kg CO2 eq /kWc	66 900,84	kg CO2 eq
Surface occupée	0,00	kg CO2 eq/m ²	0,00	kg CO2 eq
		Total	81 040,26	kg CO2 eq
Entretien				
Nettoyage des modules	0,19	kg CO2 eq/m ²	2 698,76	kg CO2 eq
Transport agents de maintenance	0,28	kg CO2 eq /km	25 470,00	kg CO2 eq
		Total	28 168,76	kg CO2 eq

Pour la suite de l'analyse, un calcul du facteur d'émission en gCO₂-éq/kWh nécessite de calculer la production électrique en kWh sur la durée de vie de la centrale. Ce calcul est basé sur les hypothèses suivantes :

- Productible : 3 473 MWh/an ;
- Dégradation productible : -0,7%/an soit environ -20%/an sur 30 ans ;
- Durée de vie : 30 ans.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 1. 2. Bilan carbone

Les résultats de l’ACV de la centrale sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 54 : Résultats de l’ACV de la centrale

Évaluation des impacts		
Modules PV	419	kg CO2 eq /kWc
Emprunte carbone avec ACV		
Infrastructure PV	3 490 699	kg CO2 eq
Infrastructure complémentaire	134 896	kg CO2 eq
Chantier	81 040	kg CO2 eq
Maintenance	28 169	kg CO2 eq
Total	3 734 804	kg CO2 eq
Soit :	39,6	kg CO2 eq /kWh
Durée de vie :	30	Années
Productible sur 30 ans	94 274	MWh
Emissions Évitées - avec ACV		
Emission brute de la centrale	6 033 545	kg CO2 eq
	201 118	kg CO2 eq/an
Emission Net de la centrale	2 298 741	kg CO2 eq
	76 625	kg CO2 eq/an
Temps de retour CO2-éq	18,6	ans

Afin de mieux comparer les données présentées, 1 tonne de CO2 éq = 1 passager aller-retour entre Paris et New-York en avion.

Le calcul d’émissions évitées de CO2-éq est basé sur la différence entre le résultat de l’ACV (en kgCO2-éq/kWh) et les émissions brutes du kWh auquel cette centrale se substitue : 64 gCO2-éq/kWh (arrêté tertiaire 3 mai 2020). Les émissions nettes correspondent aux émissions brutes évitées auxquelles est soustrait l’empreinte carbone de la centrale.

Les résultats de l’ACV par processus sont présentés dans le tableau page suivante :

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Tableau 55 : Résultats de l'ACV par processus

Bilan carbone de la centrale PV	g CO2 eq /kW	%
Total	39 616,4	100,0%
Infrastructure PV	37 027,1	93,5%
Module PV	13 356,4	33,7%
Onduleur	17 012,1	42,9%
Transformateur	375,8	0,9%
Support	6 056,8	15,3%
Connexion électrique	226,1	0,6%
Infrastructure complémentaire	1 430,9	3,6%
Route d'accès	806,2	2,0%
Local technique	92,7	0,2%
cloture	532,1	1,3%
Chantier	859,6	2,2%
Installation	150,0	0,4%
Désinstallation	709,6	1,8%
Surface occupée	0,0	0,0%
Entretien	298,8	0,8%
Nettoyage des modules	28,6	0,1%
Transport agents de maintenance	270,2	0,7%

Globalement, le bilan carbone global de la centrale est positif.

» Ce qu'il est important de retenir :

Sur une période de 30 ans, soit la durée d'amortissement du projet, celui-ci aura un bilan carbone positif. D'une façon plus générale, de tels projets de centrale photovoltaïque sont des systèmes de production « propres », permettant d'éviter l'émission de nombreux polluants nocifs, en substituant l'énergie renouvelable aux combustibles « traditionnels » permettant ainsi de limiter les gaz à effet de serre. Ce projet engendre ainsi une incidence positive sur le climat, puisqu'il s'insère dans un réseau de production d'énergie renouvelable, garant du respect de l'environnement et de l'intégration des problématiques des changements climatiques.

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

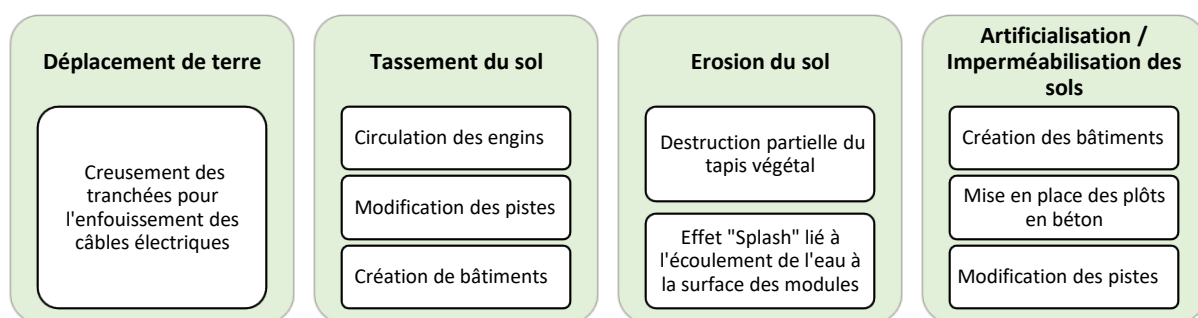
I. 2. Incidences sur la topographie et sur les sols : non significatives à faibles

Rappel des sensibilités de l'état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
		▲		

I. 2. 1. Incidences sur la topographie et sur les sols en phase chantier : non significatives à faibles

La création de la centrale photovoltaïque est susceptible d'entraîner des modifications du sol par :



❖ Phase de préparation du terrain (terrassements) :

L'implantation du projet semble s'être adaptée à cette topographie et n'entraînera donc pas de terrassements importants. Ainsi, les travaux sur le site se limiteront à régaler les microreliefs de surface. De plus, les quelques opérations de préparation du terrain suivront un mode opératoire permettant d'éviter au maximum les incidences sur les sols.

Également, le sol est mis à nu pendant plusieurs semaines. Pendant ce temps, il ne bénéficie d'aucune protection naturelle par la végétation. Il est alors sensible aux phénomènes d'érosion du sol. Dans le cadre du projet de Lescar, la topographie marquée du site augmente l'entraînement des matières fines sur le terrain.

» Ce qu'il est important de retenir :

L'incidence sur la topographie est faible vis-à-vis du maintien de la topographie du site.

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	---	---	---

❖ *Phase d'implantation des longrines pour l'ancrage des modules*

Du fait de l'installation de la centrale sur une ancienne décharge, l'ancrage des structures photovoltaïques sera de type longrine, un système non intrusif. Les panneaux seront installés sur des structures en acier galvanisées ancrées sur des longrines béton faisant office de fondations. L'emprise au sol de ces structures est relativement faible avec une surface au sol d'environ 1,2 m² pour un plot. Dans le cadre du projet, il est prévu l'installation de 2 048 plots soit une surface totale de 2 457,6 m².

Ce système de **longrines** est adapté aux anciennes décharges et permet de conserver la stabilité du terrain et ne pas endommager la couche de protection des déchets.



Figure 64 : Exemple de fondations béton préfabriquées (Source : EIFFAGE)



Figure 65 : Exemple de fondations béton coulées sur place (Source : EIFFAGE)

Les travaux ne viendront donc pas bouleverser les sols en place, et ne modifieront pas les conditions stationnelles offertes à la végétation. La reprise de celle-ci pourra donc s'effectuer sur des conditions équivalentes, ce qui permettra une reprise rapide.

Les longrines seront soit importées sur site directement préfabriquées ou coulées sur place selon les contraintes techniques à date du chantier.

Cette dernière solution sera priorisée et permettra d'éviter le régalage des microreliefs au droit des longrines.

Ainsi grâce à ce système, aucune tranchée, aucune fouille ne sont nécessaires.

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

Au vu des éléments présentés précédemment, les modifications des conditions pédologiques sur le site, liées à la mise en place des longrines (2 457,6 m²), seront non significatives du fait de la technique d'implantation de ce système non intrusif.

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

❖ *Mise en place des systèmes de supports et des panneaux*

Cette phase de travaux est entièrement réalisée en surface (les panneaux sont fixés sur les structures support). Le seul impact sera lié au transport des panneaux jusqu'à leur lieu de pose.



Mise en place des systèmes de supports et des panneaux, sans aucune incidence sur les sols

» **Ce qu'il est important de retenir :**
Aucune incidence significative, directe ou indirecte, n'est donc à prévoir lors de la mise en place des systèmes des supports et des panneaux.

Incidences brutes avant mesures :

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

❖ *Installations des câbles électriques*

A noter qu'aucune tranchée n'est creusée pour l'installation des câbles nécessaires à l'interconnexion des panneaux. En effet, les câbles sont fixés dans les structures le long des rangées et sont installés dans des chemins de câbles posés sur des plots en béton (500 parpaings de 0,075 m², soit 37,5 m² au total) afin de suivre la topographie du site. Par ailleurs, les matériaux de ces chemins de câbles sont légers. Les chemins de câbles proposés sont adaptés et certifiés pour cette application. Ils sont constitués d'un matériau polymère isolant et non inflammable. Ils disposent d'un système de fermeture sécurisé empêchant les personnes non autorisées d'accéder aux câbles contenus à l'intérieur.



Illustration des chemins de câbles : à gauche le chemin de câble muni de son couvercle, au centre ouvert vue de l'intérieur et à droite un plot en béton

» **Ce qu'il est important de retenir :**
L'incidence est considérée comme non-significative sur la structuration des sols, compte tenu du type d'installation en surface des câbles et de la faible imperméabilisation associée à la pose des parpaings (37,5 m²).

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

❖ **Imperméabilisation des sols**

L'installation des bâtiments techniques, de la citerne, des parpaings pour les câbles et des longrines augure un impact en imperméabilisant les sols. Ce sont ainsi environ **2 659 m²** qui seront directement imperméabilisés. Cependant, cet impact est jugé faible car cette artificialisation des sols représente approximativement **3,5 % de l'emprise du projet**.

Pour rappel, cette surface est fractionnée entre les bâtiments, soit 1 poste de transformation de 21,3 m², un conteneur de 39 m², une citerne de 104 m², la surface des longrines de 2 457,6 m² et celle des parpaings de 37,5 m².

Pour la mobilité dans l'emprise de la centrale photovoltaïque, le maître d'ouvrage prévoit de conserver les pistes déjà présentes, et d'en renforcer une partie. En effet, seuls des granulats seront apportés sur ces linéaires afin de stabiliser l'accès pour les véhicules.

Il est important de souligner que le projet s'implante sur une ancienne décharge ayant fait l'objet d'une réhabilitation et dont la perméabilité des sols est déjà impactée.

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

L'incidence est considérée comme non significative sur l'artificialisation des sols, compte tenu de la faible surface réellement imperméabilisée (2 659 m²) et de la nature du sol présent à l'origine.

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	---	---	---

❖ **Raccordement du projet au réseau électrique**

Dans le cas du raccordement au réseau électrique, peu d'incidences sont pressenties dans la mesure où, le scénario de raccordement emprunte un tracé existant représenté par le passage d'une ligne à moyenne tension à qui le projet sera rattaché (poste de livraison déjà connecté au poste source ENEDIS).

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

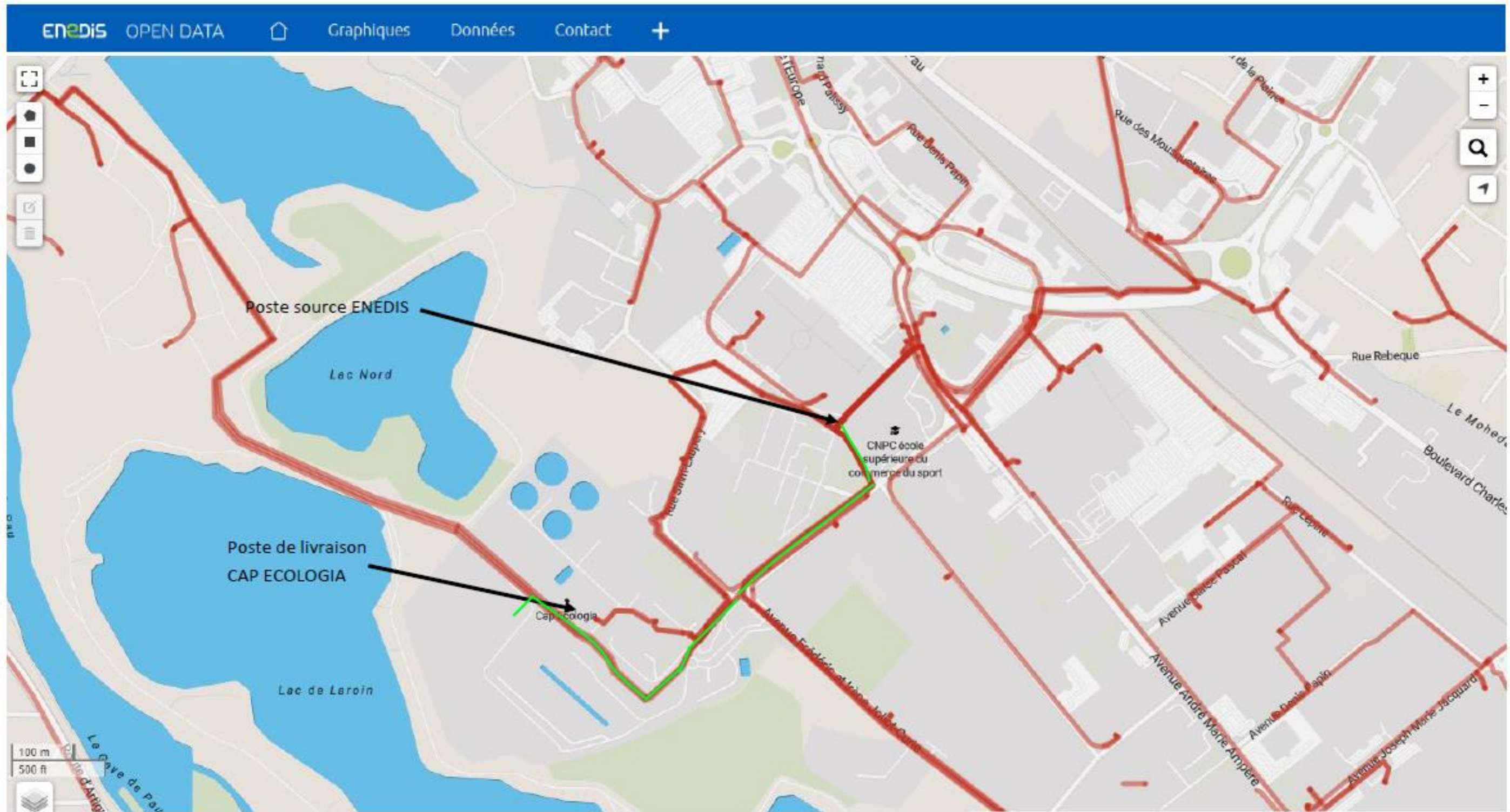
Ainsi, les travaux nécessaires à cet enfouissement (rattachement à la ligne existante) peuvent générer des incidences non significatives.

Incidences brutes avant mesures :

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

La figure page suivante présente le raccordement du projet au réseau électrique

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	---	---	---



— Lignes souterraines moyenne tension (HTA)

Tracé de raccordement électrique empruntant la ligne souterraine moyenne tension existante

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

❖ **Autres phases de travaux**

Les autres phases de travaux sont constituées par :

- le paramétrage des onduleurs et des transformateurs,
- la mise en place du système de surveillance,
- l'installation et le paramétrage du poste de livraison,
- la mise en place des citernes incendie.

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

Ces autres opérations sont sans effet sur les conditions du sol.

Incidences brutes avant mesures :

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

1. 2. 2. Incidences sur la topographie et sur les sols en phase d'exploitation : non significatives

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

Également, l'écoulement des eaux de pluie sur les modules peut concentrer l'eau vers le bas des panneaux et provoquer une érosion du sol à l'aplomb de cet écoulement. Cet effet est limité en raison de la présence d'un sol déjà remanié (bâche imperméable, déchets...) et de la topographie du terrain.

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

L'incidence sur les sols en phase d'exploitation est jugée non significative.

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. 3. Incidences sur les eaux superficielles et souterraines

Rappel des sensibilités de l'état initial

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
		▲		

Les principales menaces sur les eaux superficielles et souterraines, dans le cadre de projets photovoltaïques, sont les pollutions via les ruissellements pluviaux.

En effet, aucun besoin en eau n'est nécessaire au fonctionnement d'une centrale photovoltaïque, aucun forage ou prélèvement supplémentaire ne viendra donc solliciter des ressources en eau déjà exploitées.

I. 3. 1. Risque faible de pollutions des eaux superficielles et souterraines en phase chantier

Les risques de pollution du sol et des eaux (superficielles et souterraines) proviennent pour la phase de travaux :

- des hydrocarbures liés à la présence d'engins de chantier ou de l'entraînement de matières en suspension (M.E.S.). L'érosion des routes libère aussi des polluants issus du ciment ou du goudron des chaussées, des peintures au sol (notamment le plomb) ;
- de la gestion des déchets.

Les bases de vie installées permettront d'éviter tout risque de pollution liée à la présence humaine sur le site (récupération des eaux usées).

Concernant les déchets, une gestion stricte sera mise en place.

En effet, différentes bennes seront entreposées sur le site. Elles permettront la collecte et le tri des déchets avant leur exportation vers des filières de traitement adaptées. Le porteur de projet veillera à respecter les bonnes pratiques environnementales durant toute cette phase de travaux.

Les huiles usagées seront récupérées pour être stockées puis traitées. En ce qui concerne les ordures ménagères et les déchets non dangereux, produits sur le site durant la phase de chantier, il s'agit d'ordures ménagères liées à la base vie. Ces déchets sont générés par la présence des employés qui réalisent les travaux. Le volume d'ordures ménagères et de déchets non dangereux produits ne sera pas significatif au vu du nombre d'employés. Il sera stocké et évacué par les filières adaptées.

De plus, une veille pour le maintien de la propreté du chantier sera mise en place lors de cette phase.

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

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

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

I. 3. 2. Risque non significatif de pollutions des eaux superficielles et souterraines en phase exploitation

La technologie photovoltaïque (cellules au silicium cristallin ou cellules à base de couches minces) ne contient pas de matériaux dangereux. Les modules photovoltaïques utilisés sont en effet à base d'éthylène d'acétate de vinyle, de silicium, de verre et d'aluminium et ne présentent donc peu de danger.

Les masses polluantes issues du projet ne seront donc pas notablement élevées et n'auront à ce titre aucun impact sur la qualité des eaux. De plus, ce ne sera qu'une faible circulation routière qui aura lieu sur le site lors de son exploitation et la végétation herbacée en place aura pour effet de limiter les déplacements de matières organiques et de Matières En Suspension (M.E.S.).

La phase d'exploitation ne générera pas de déchets hormis pour des interventions ponctuelles. A l'instar de la phase de travaux, ces déchets seront ramassés à l'issue de l'intervention et acheminés vers les centres adéquats de traitement.

A noter qu'une étude hydrologique a été réalisée par le groupe ANTEA en décembre 2023. Cette étude conclue sur le fait que le projet photovoltaïque n'induera pas d'incidence significative sur l'écoulement des eaux pluviales. Cette étude est présente en annexe de ce rapport.

» Ce qu'il est important de retenir :

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

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	---	---	---

I. 4. Conclusion et synthèse des incidences brutes sur le milieu physique, avant mesures

Tableau 56 : Synthèse des incidences brutes sur le milieu physique avant mesures

CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE ¹	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER ?
Climat – Bilan Carbone					
Participation à la réduction des gaz à effet de serre	+	Induite	Permanent	Positive	Non
Topographie et sols					
Tassement et destruction des sols en phase travaux (préparation du terrain)	-	Directe	Temporaire	Faible	Oui
Mise en place de longrines et de plots béton	-	Directe	Permanent	Non significative	Non
Installation des systèmes de support et des câbles électriques	-	Directe	Permanent	Non significative	Non
Imperméabilisation des sols par l'implantation des bâtiments techniques, de la citerne, des longrines et des plots béton (2 659 m ²)	-	Directe	Permanent	Non significative	Non
Raccordement au réseau électrique	-	Directe	Permanent	Non significative	Non
Tassement et destruction des sols en phase d'exploitation	-	Directe	Permanent	Non significative	Non
Eaux souterraines et superficielles					
Pollutions accidentelles en phase chantier, liées aux engins de chantier et à la gestion des déchets	-	Directe	Temporaire	Faible	Oui
Pollutions accidentelles en phase d'exploitation, liées au lessivage des panneaux à la gestion des déchets	-	Directe	Temporaire	Non significative	Non

¹ - : Incidence négative

+ : Incidence positive

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

CARACTÉRISTIQUE DE L’INCIDENCE	NATURE DE L’INCIDENCE ¹	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L’INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER ?
Augmentation des ruissellements d’eaux pluviales par l’imperméabilisation du site	/	/	/	Nulle	Non

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. Incidences brutes notables du projet sur le milieu humain

Dans un principe de proportionnalité, propre à la démarche d'évaluation environnementale, l'analyse des incidences porte sur les thèmes pour lesquels les projets présentent des sensibilités, qu'elles soient faibles à fortes mais aussi favorables.

Ces sensibilités ont été identifiées et hiérarchisées lors de l'état initial de l'environnement et sont rappelées au début de chaque paragraphe.

II. 1. Incidences positives sur l'emploi et les retombées locales

Rappel des sensibilités de l'état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
	▲			

II. 1. 1. Incidences sur l'emploi et les retombées locales en phase travaux : création et maintien d'emplois

En phase travaux, le projet aura une incidence positive sur l'emploi. En effet, la construction de la centrale photovoltaïque d'une durée de 6,5 mois environ nécessitera la présence de personnel qualifié pour le transport du matériel, l'assemblage des structures, le montage des modules, le câblage, l'implantation, l'équipement et la mise en service des bâtiments, etc. La construction entrainera donc potentiellement la création ou le maintien d'emplois temporaires. Une centaine de personnes est estimée nécessaire.

Également, ces activités vont contribuer au dynamisme économique du secteur (communes, Communauté de communes, etc.) pour le logement (nuitées) et repas des ouvriers (nuitées).

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

En termes d'activités et donc, potentiellement, de création ou de maintien d'emplois, l'incidence du projet en phase travaux est temporaire positive, et contribue à l'économie locale.

Incidence brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 1. 2. Incidences positives sur l'emploi et les retombées locales en phase d'exploitation

En phase d'exploitation, la centrale nécessitera notamment la maintenance, le gardiennage mais aussi l'entretien de la végétation dans la centrale.

Les retombées économiques seront ainsi significatives à la fois en termes de charge de travail affectée à des entreprises locales mais également en termes de taxes versées chaque année à la collectivité. En effet, les parcs photovoltaïques au sol sont assujettis :

- A la **Contribution Economique Territoriale (CET)** : ce nouvel impôt est composé de deux cotisations : la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE) dont l'assiette sera les valeurs locatives foncières du projet et la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE) qui se substituera à l'actuelle cotisation minimale assise sur la valeur ajoutée ;
- A l'**Impôt Forfaitaire pour les Entreprises de Réseaux (IFER)** (fonction de la puissance de la centrale) qui sera perçu par la communauté de communes, par le département et par la commune sur les installations photovoltaïques.

Du fait que le projet soit porté par la CAPBP les taxes d'aménagement et archéologique préventive ne sont pas applicables.

» Ce qu'il est important de retenir :

Le parc photovoltaïque est un outil permettant le développement local au travers de ces retombées économiques. L'incidence du projet sur les retombées locales est positive.

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

II. 2. Incidences sur les activités de loisirs : aucune évolution pressentie

Rappel des sensibilités de l’état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
△				

Pour rappel, le site est clôturé, en zone industrielle et il n’y a aucune activité de loisirs dessus. Plusieurs activités de loisirs sont recensées à proximité immédiate de l’emprise projet, au droit du lac du Laroin. Ce site accueille de nombreux usagers pour la réalisation d’une ou plusieurs pratiques de loisirs (marche, canoé, pêche, vélo...). Toutefois, l’implantation de la centrale photovoltaïque ne générera pas d’incidences sur le développement et/ou le maintien des activités recensées.

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

Pas d’activité touristique et de loisirs particulière pouvant être significativement impactée par le projet.

Incidences brutes avant mesures :

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

II. 3. Incidences faibles à non significatives sur le trafic routier

Rappel des sensibilités de l’état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
	△			

II. 3. 1. Incidences faibles sur le trafic routier en phase travaux

En phase travaux, l’acheminement des engins et des matériaux générera légère une augmentation du trafic routier sur la rue Saint-Exupéry et à hauteur de la zone industrielle notamment au droit du Centre d’Enfouissement Technique de Lescar, du site Béarn Environnement, du site Valor Béarn... Il est important de souligner que ces accès sont essentiellement utilisés par les salariés des différents sites précités, dont le trafic routier associé est relativement faible.

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

L’incidence du projet sur le trafic routier en phase travaux est jugé temporaire faible.

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

II. 3. 2. Incidences non significatives sur le trafic routier en phase d'exploitation

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

» Ce qu'il est important de retenir :				
L'incidence du projet sur le trafic routier en phase d'exploitation est jugée non significative.				
<i>Incidences brutes avant mesures :</i>				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲				

II. 4. Incidences non significatives sur les sites et sols pollués

Rappel des sensibilités de l'état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
			▲	

Il est important de rappeler que le projet de centrale photovoltaïque s'implante sur une ancienne décharge ayant fait l'objet d'une réhabilitation.

II. 4. 1. Rappel sommaire des pollutions identifiées sur le site

Le site d'implantation du projet photovoltaïque est une ancienne décharge municipale créée en 1975, pour répondre aux besoins de l'agglomération notamment à travers l'enfouissement des résidus d'incinération issu du four à ordures ménagères. Au vu des besoins croissants de l'agglomération et des apports continuels en matériaux depuis l'ouverture de la décharge, la décision de n'autoriser que le dépôt de déchets inertes a été prise. Ainsi, depuis 1976, la décharge a accueilli différents produits inertes comme du déblais, des débris de travaux, des branches, des cendres... Suite à l'évolution de la réglementation en 1992, une réhabilitation de la décharge a été lancée afin de respecter la loi. Cette modification a duré un peu plus de dix ans et se constitue principalement de la création d'un talus végétalisé et équipé de plusieurs dispositifs réglementaires tels que la pose de matériaux imperméables, d'une géomembrane, de tubes perforés... Ainsi, en 2004, la réhabilitation est officiellement terminée. La butte de 16 m de haut couvre environ 9% de déchets industriels banals, 11% de déchets verts et 80% d'encombrants.

La présence de ces déchets sous la butte est donc source de pollution et doit être prise en compte lors de la réalisation des travaux.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 4. 2. Incidences du projet sur les sites et sols pollués en phase chantier

En phase travaux, le projet aura une incidence non significative sur les sites et sols pollués. En effet, la construction de la centrale photovoltaïque prend en considération la présence des déchets enfouis du fait de l’absence de terrassement important et de la mise en place de plots en béton afin de limiter les opérations liées au sol.

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

La prise en compte de la présence de déchets lors de la réalisation des travaux permet de limiter l’incidence du projet sur les sites et sols pollués à un niveau non significatif.

Incidences brutes avant mesures :

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

II. 4. 3. Incidences du projet sur les sites et sols pollués en phase exploitation

En phase exploitation, aucune opération n’est susceptible de modifier la nature du sol et ainsi de générer une incidence sur les sites et sols pollués identifiés.

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

Compte tenu de l’absence d’opération sur les sols, l’incidence du projet en phase exploitation est considérée comme non significative.

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 5. Incidences sur la sécurité

Rappel des sensibilités de l'état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
		 Trois risques naturels recensés		

Les causes d'incidents éventuels dus à la mise en place de centrales photovoltaïques peuvent néanmoins être diverses : foudre/orage, incendie, arrachage d'une structure par le vent, accidents du travail, ... La commune d'implantation du projet est concernée par le risque de remontée de nappe (aléa fort, le risque sismique (aléa modéré) et le risque de retrait/gonflement des argiles (aléa faible). Une vigilance particulière sera donc maintenue sur ces derniers points.

II. 5. 1. Danger dû au transport de matières dangereuses

L'emprise du projet n'est plus concernée par l'enjeu de transport de matières dangereuses, et notamment par rapport aux canalisations externes de biogaz présentes sur le site même. Pour rappel la production de biogaz est terminée.

EIFFAGE ENERGIES a prévu dans la conception même de son projet de s'éloigner de ce réseau de biogaz pour éviter tout impact significatif.

Le réseau ne génère plus de biogaz depuis 2014 (rapport d'intervention en annexe). Il n'y a donc pas de risque d'explosion. Les quelques tubes hors sol encore présents actuellement seront détruits. Les puits également présents sur site seront conservés. Un balisage sera prévu en phase chantier pour limiter le risque de chute.

Par ailleurs aucune tranchée, ni fondation, n'est prévue sur les zones de casiers. Les tables seront posées aux sols avec des systèmes de longrines béton. Les câbles seront disposés à l'extérieur au sein de chemin de câbles jusqu'aux postes de transformation.

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

Le projet prévoit dans sa conception, l'évitement des conduites de gaz externes, bien que la production de gaz soit terminée depuis 2014. Ainsi l'incidence brute relative au transport de matières dangereuses est nulle.

Incidences brutes avant mesures :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 5. 2. Danger dû au risque de remontée de nappe

Le projet est situé dans un secteur à fort risque de remontée de nappe. Ainsi, des précautions doivent être prises pour éviter les dégâts les plus importants. Dans le cadre de la réalisation du projet, la topographie marquée du site et le caractère imperméable du terrain lié à la présence des déchets sont préservés permettant nettement de limiter le risque.

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

Compte tenu de la préservation de la nature du sol, de la topographie marquée du site et de son implantation en hauteur (16 m), l'incidence du projet sur le risque de remontée de nappe est jugée comme non significative.

Incidences brutes avant mesures :

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

II. 5. 3. Danger dû au risque sismique

Le projet est situé dans un zonage de niveau 4, soit d'aléa moyen concernant le risque sismique. Ainsi, des précautions doivent être prises dans la conception du projet afin d'éviter d'éventuelles dégradations liées aux conséquences de ce risque. Dans le cadre de la réalisation de la centrale photovoltaïque et notamment de sa topographie, des mesures nécessaires ont été prises telles que la mise en place de supports en béton comme socles pour le montage des tables et des modules. Cette préconisation va également permettre d'atténuer les conséquences induites par le risque sismique.

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

La mise en place des préconisations mentionnées permet d'avoir une incidence non significative sur le risque sismique.

Incidences brutes avant mesures :

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

II. 5. 4. Danger dû au retrait et gonflement des argiles

L'emprise du projet est concernée par un aléa faible pour le risque de retrait et gonflement des argiles. De plus le projet se localise sur un centre d'enfouissement technique des déchets.

Par ailleurs aucune tranchée, ni fondation, n'est prévue sur les zones de casiers. Les tables seront posées aux sols avec des systèmes de longrines béton. Les câbles seront disposés à l'extérieur au sein de chemin de câbles jusqu'au poste de transformation.

A noter que ces préconisations sont prévues dans la conception même du plan de masse de la centrale.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

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

La mise en place des préconisations mentionnées prévues dès la conception du projet permet d'avoir une incidence non significative sur le risque lié au retrait et gonflement des argiles et aux tassements sur les structures mises en place au sein de la centrale photovoltaïque.

Incidences brutes avant mesures :

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

II. 5. 5. Danger dû au risque d'incendie : les préconisations du SDIS et de la DFCI traduites dans le projet

Il est important de souligner que le projet de centrale photovoltaïque à Lescar ne s'implante pas en milieu boisé mais en zone industrielle et à proximité de plusieurs plans d'eau. Ainsi, les préconisations du SDIS et de la DFCI traduites dans le projet diffèrent de celles appliquées pour des centrales en contexte forestier.

❖ *Le risque lié à la mise en place des centrales photovoltaïques*

Une centrale photovoltaïque est un type d'aménagement totalement raccordé à la terre notamment, l'ensemble des composants électriques, entre autres les onduleurs, tous équipés d'éléments de protection incendie.

Toutefois, plusieurs sources de démarrage de feu sont possibles et sont principalement liées aux unités de transformation de l'électricité :

- le poste de livraison,
- les transformateurs.

Ces éléments sont situés dans l'enceinte du projet, et respectent, au même titre que les panneaux photovoltaïques, les préconisations du SDIS.

Concernant les feux susceptibles de se propager vers la centrale, les causes de démarrage de feu sont extérieures aux centrales et correspondent aux causes des feux classiques.

❖ *La propagation du feu au sein des centrales*

En termes de propagation du feu, les risques sont faibles au sein d'une centrale photovoltaïque. En effet le parc et la bande de défrichement sont moins propagateurs d'incendie qu'une forêt de pins non entretenue par exemple. Les principaux matériaux présents (acier, béton, aluminium, silicium, verre...) sont en effet peu combustibles.

Les mesures préventives intégrées au projet sont issues des recommandations du SDIS, ce qui permet de mettre en place l'ensemble des moyens préventifs et curatifs nécessaires pour limiter ce risque.

Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des mesures de lutte contre le risque incendie préconisées par le SDIS (Service départemental d'incendie et de secours), et la DFCI (Défense des forêts contre les incendies en Aquitaine) et mises en application par le projet.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

Tableau 57 : Mesure de lutte contre le risque d'incendie

Mesures préconisées par le SDIS	
Risque incendie : une zone débroussaillée de 50 m de profondeur doit être constituée en périphérie de l'installation et maintenue pendant la phase d'exploitation de la centrale. Une zone défrichée de 30 m à partir de la clôture doit être maintenue.	Projet non soumis à OLD en dehors de l'emprise clôturée, en raison de l'implantation de la centrale en contexte anthropique (cf Annexe 1 et 2)
Accessibilité du site : les voies d'accès au site doivent être d'une largeur minimale de 4 m. Deux bandes de roulement de 5 m de largeur de part et d'autre de la clôture sont à prévoir. La bande extérieure doit être reliée aux voies d'accès existantes du massif forestier.	
Défense incendie : une réserve incendie de 120 m ³ devra être installée à l'entrée de chaque site et accessible en tout temps. Elle devra faire l'objet d'une visite de réception par le SDIS	Mesure appliquée (Voir Plan de masse)
Mise en sécurité des installations : dispositifs d'isolement des éléments de production d'électricité, protection mécanique du réseau électrique, équipement d'un Appareil Général de Coupure Primaire (AGCP) ou coup de poing d'arrêt d'urgence	Mesure appliquée
Organisation interne des secours : définition d'un plan d'organisation interne et affichage à l'entrée du site	Mesure appliquée
Mesures préconisées par la DFCI	
Conservation de plusieurs voies d'intérêt opérationnel sur le secteur du projet	Mesure appliquée
Respect des pistes DFCI	Mesure non appliquée, en raison de l'implantation de la centrale en contexte anthropique
Mise en place d'une bande circulaire autour de l'installation	
Positionnement de l'installation à 30 m des premiers peuplements forestiers	
Préserver des points d'alimentation en eau accessibles	Mesure appliquée
Respect de la continuité du réseau hydraulique	Mesure appliquée
Raccordement électrique de type aérien à éviter	Les raccordements électriques de la centrale sont mis en place dans des chemins de câbles en surface du fait de l'ISDND
Entretien de la végétation à prévoir: Obligations Légales de Débroussaillage autour des installations (au sein de la centrale et sur une bande tampon de 50 m)	Mesure non appliquée, en raison de l'implantation de la centrale en contexte anthropique
Respect de la protection des espèces protégées	Mesure appliquée
Respect de l'accès au parc photovoltaïque	Mesure appliquée

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

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

En résumé, les principaux matériaux présents au sein d'une centrale photovoltaïque (acier, béton, aluminium, silicium, verre...) sont peu combustibles. Toutefois, plusieurs sources de démarrage de feu sont possibles et sont principalement liées aux unités de transformation de l'électricité (poste de livraison et transformateurs). L'implantation de la centrale photovoltaïque dans un contexte anthropique permet de réduire de façon significative le risque incendie.

Incidences brutes avant mesures :

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

II. 5. 6. Danger dû à la foudre

(Source : Météorologie)

Les points les plus hauts du projet sont constitués par :

- les bâtiments techniques, d'une hauteur d'environ 3,5 m,
- les panneaux photovoltaïques, d'une hauteur d'environ de 3,2 m.

Tous ces équipements ne constituent pas des points hauts sur l'aire d'étude ou à proximité, puisque certains bâtiments alentours culminent en moyenne à une dizaine de mètres.

La densité de foudroiement pour l'agglomération paloise est de 1,2 impacts/km²/an, cette valeur est égale à la moyenne nationale.

Le projet se localisant au sein de cette agglomération, les données à l'échelle communale sont sensiblement identiques.

➔ **N_{SG} : 1,20 impacts/km²/an**



Indice de confiance statistique : **Excellent**

L'intervalle de confiance à 95% est : [1,09 - 1,33].

➔ **Nombre de jours d'orage : 17 jours par an**

Figure 66 : Statistiques de foudroiement sur la commune de Pau (source : Météorologie)

Plusieurs documents définissent les spécifications techniques à prendre en compte pour la protection à mettre en œuvre, notamment le document « Générateurs photovoltaïques raccordés au réseau - Spécifications techniques relatives à la protection des personnes et des biens » (ADEME - Syndicat des énergies renouvelables, 2006) qui complète le guide « Protection contre les effets de la foudre dans les installations faisant appel aux énergies renouvelables » (ADEME, 2001) et la « Trame de contrôle des installation PV raccordées au réseau » (ADEME, 2005). Les normes de protections telles que la C15 712 seront respectées.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

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

Le risque faible de foudre ainsi que le respect des normes en vigueur dans la conception de la centrale permettent de minimiser à la fois les risques et les incidences de la centrale en ce qui concerne cet aléa. Par ailleurs il est à noter l’existence de paratonnerres sur l’installation voisine de méthanation.

Incidences brutes avant mesures :

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

II. 5. 7. Danger dû à l’arrachage d’une structure

Les panneaux photovoltaïques sont conçus pour résister à des conditions de vent plus prononcées que la normale. Les panneaux sont généralement certifiés pour des forces maximales de 5400 Pascal ou 551 KG/m², ce qui correspond à une vitesse de vent de 197 km/h. Le risque local lié au vent est quasiment nul car de tels vents sont exceptionnels.

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

L’ancrage des structures photovoltaïques, de type longrine, respectera les normes en vigueur de façon qu’il n’y ait pas d’arrachage des panneaux par le vent. L’étude géotechnique, réalisée préalablement à la phase travaux, permettra de calibrer les longrines afin d’éviter ce risque.

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 5. 8. Danger dû à l’électricité

Comme pour toute activité humaine, en particulier pour celles produisant de l’électricité, il existe une forme de danger, pour les riverains, liée à l’existence et au fonctionnement des centrales photovoltaïques. Ces risques sont toutefois très limités car les sites sont entièrement clôturés, empêchant toute fréquentation non autorisée. De plus, la ligne d’évacuation de l’électricité sera enfouie. Pour des raisons de protection (contre le climat et les intempéries), les différents éléments électriques servant à transporter et convertir l’électricité, tels que les onduleurs, transformateurs et les postes de livraison, sont installés dans des pavillons fermés d’une surface au sol de 30 m² selon les éléments abrités. Ces bâtiments sont livrés sur site, prêts à la pose et montés sur des fondations coulées à cet effet. Les risques sont principalement liés à la présence d’électricité moyenne tension (20 000 V). Ces risques concernent essentiellement le personnel installant et d’entretien. Le respect des normes électriques permettra de limiter ce risque. Le photovoltaïque engendre des risques spécifiques, en particulier parce que de l’électricité est produite dès que les modules sont exposés à la lumière. Le personnel intervenant sur le site bénéficiera d’une formation spécifique et d’un matériel adapté. Des procédures d’intervention appropriées seront respectées. L’ensemble de ces mesures de sécurité est détaillé dans le document « Générateurs photovoltaïques raccordés au réseau - Spécifications techniques relatives à la protection des personnes et des biens » de l’ADEME et du SER, auquel se réfèrera le maître d’ouvrage. De plus, le caractère clôturé des ouvrages permettra d’éviter toute intrusion de personnes non habilités dans l’enceinte du site et ainsi d’éviter le risque d’électrocution.

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

Les risques liés à la présence d’électricité dans le projet photovoltaïque sont faibles.

Incidences brutes avant mesures :

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

II. 5. 9. Danger dû à la réflectance des panneaux

La fraction de lumière solaire réfléchi par un panneau dépend des coefficients de réflexion de la surface et de sa position relative par rapport au soleil et au conducteur. Par construction, les panneaux solaires absorbent le maximum de lumière, rendant infime la portion de lumière réfléchi. La réflexion spéculaire est généralement faible, sauf aux incidences rasantes. La luminosité réfléchi dépend :

- du jour de l’année ;
- de l’heure du jour ;
- de la latitude du site ;
- de la position du conducteur par rapport au champ photovoltaïque ;
- de l’incidence du rayon solaire sur le panneau.

Pour une trajectoire donnée (coordonnées spatiales en fonction du temps), les paramètres à faire varier sont :

- le jour de l’année ;
- l’heure, du lever au coucher du Soleil ;
- la position sur la trajectoire, à l’intérieur de la zone de trouée.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Les routes sont suffisamment éloignées et séparées par des boisements ou bâtiments industriels permettant ainsi de ne pas les exposer à une possible réverbération des rayons du soleil sur les panneaux.

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

Les risques liés au réflectance des panneaux sont non significatifs.

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 6. Incidences nulles sur la qualité de l'air

Rappel des sensibilités de l'état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
	▲			

II. 6. 1. Rappel sommaire des effets sur la santé de la pollution atmosphérique

À l'heure actuelle, les effets sur la santé de la pollution atmosphérique commencent à être mieux connus grâce à de nombreuses études menées au niveau international au cours des 10 dernières années.

Il existe des éléments de connaissance indiquant que les niveaux actuels d'exposition aux polluants représentent un risque pour la santé, au moins à court terme. Ces études mettent en évidence une corrélation entre pollution atmosphérique et indicateurs sanitaires.

Les risques individuels sont relativement faibles, mais, du fait de l'exposition à la pollution atmosphérique (population exposée très importante), d'une part, et de la fréquence élevée des pathologies concernées, d'autre part, les risques au niveau de l'ensemble de la population sont loin d'être négligeables.

En effet, les maladies qui pourraient être liées à la pollution atmosphérique extérieure, les maladies respiratoires, les allergies, les maladies cardiovasculaires et les cancers, sont responsables d'une mortalité et d'une morbidité importantes.

De plus, en France, comme dans tous les pays industrialisés, on constate une augmentation notable du nombre de personnes allergiques et asthmatiques, depuis une vingtaine d'années, qui pourrait être expliquée par des facteurs environnementaux.

Toutefois, les données disponibles actuellement ne donnent pas une idée claire des relations spécifiques entre les polluants atmosphériques et les pathologies, particulièrement en ce qui concerne la relation quantitative entre l'exposition à un polluant et ses effets ainsi que les paramètres en cause.

II. 6. 2. Effets connus de certains polluants

Les effets sur la santé sont connus pour la pollution acidoparticulaire (particules en suspension et dioxyde de soufre), et photochimique (ozone), les produits cancérigènes et les allergènes.

Pour ce qui est de la pollution acidoparticulaire et photochimique :

- Ces polluants irritent l'appareil respiratoire et favorisent l'expression clinique de l'allergie ou de l'asthme chez les personnes sensibles ;
- Ils sont susceptibles de rendre plus allergisants les pollens.

Les particules diesel sont classées par le Centre Interprofessionnel de Recherche sur le Cancer "probablement cancérigène chez l'homme" et les émissions d'essence "potentiellement cancérigène pour l'homme".

Les allergènes déclenchent des crises d'asthme et des allergies ainsi que des problèmes ophtalmologiques (conjonctivites).

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

En l’état actuel des connaissances, les mécanismes d’action sont évalués sur la base d’expositions à de fortes doses, bien supérieures aux expositions constatées en pollution atmosphérique ambiante et doivent donc être utilisés avec précaution.

Les principaux polluants impactant la santé sont :

- le monoxyde de carbone (CO) qui, à des taux importants, est à l’origine d’intoxication pouvant entraîner la mort ou laisser des séquelles irréversibles ;
- le dioxyde de carbone, ou gaz carbonique (CO₂), qui, en milieu clos, provoque des asphyxies ;
- les oxydes d’azote (NOx) qui peuvent entraîner une altération de la fonction respiratoire ;
- les composés organiques volatils (COV) qui, selon leur type, diminuent la capacité respiratoire ou sont cancérigènes ;
- le dioxyde de soufre (SO₂) qui est un gaz irritant ;
- les particules générant des troubles respiratoires et transportant souvent des éléments cancérigènes ;
- les métaux lourds qui sont très toxiques ;
- l’ozone provoquant des irritations et des altérations pulmonaires.

II. 6. 3. Identification des populations sensibles

Bien qu’il existe une très grande variabilité individuelle dans la susceptibilité aux polluants atmosphériques, il apparaît clairement que certaines populations sont plus sensibles que d’autres en termes d’effets sur la santé.

Dans le domaine de la pollution atmosphérique, toute la population, dans son ensemble, est concernée. Notamment, la pollution atmosphérique peut affecter la santé des adultes bien portants lorsqu’ils y sont plus particulièrement exposés (conducteurs, agents de la circulation...), pratiquant une activité physique en zone polluée ou sont fumeurs.

En tout état de cause, les résultats des études expérimentales et épidémiologiques ont permis d’identifier clairement les populations sensibles suivantes :

- les enfants,
- les personnes âgées,
- les asthmatiques et les personnes notamment atteintes de rhinites allergiques,
- les insuffisants respiratoires,
- les personnes atteintes de maladies cardiovasculaires.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 6. 4. Les incidences du projet sur la qualité de l'air

❖ Incidences en phase chantier

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

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

Toutefois, cet impact est limité et temporaire et ne sera pas en mesure d'avoir un effet sur la santé humaine. Il est également important de souligner que le projet de centrale photovoltaïque s'implante dans une zone industrielle marquée par la présence à proximité immédiate d'usines, d'un centre d'incinération...

» Ce qu'il est important de retenir :

L'incidence du projet sur la qualité de l'air en phase travaux est jugée non significative.

Incidences brutes avant mesures :

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

❖ Incidences en phase d'exploitation

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

» Ce qu'il est important de retenir :

L'incidence du projet sur la qualité de l'air en phase d'exploitation est jugée nulle.

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

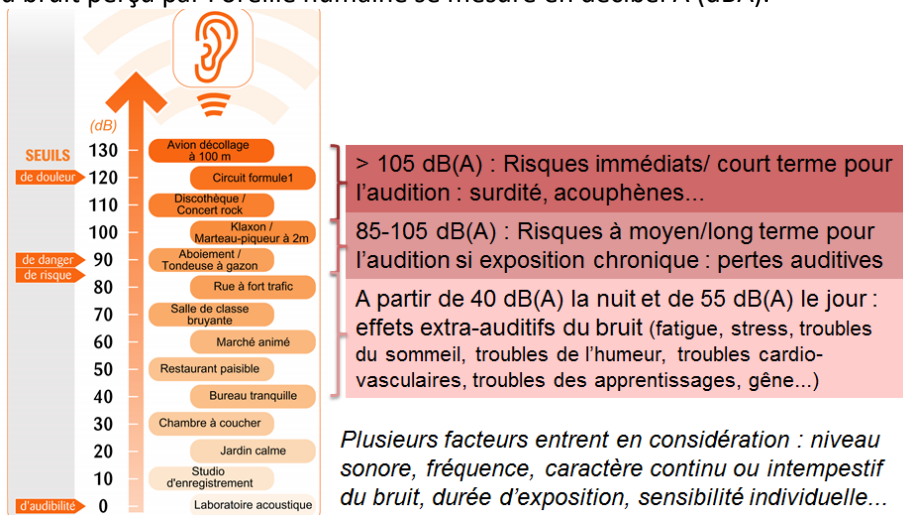
II. 7. Incidences sur l'ambiance sonore

Rappel des sensibilités de l'état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
▲				

II. 7. 1. Rappel sommaire des effets du bruit sur la santé

L'intensité du bruit perçu par l'oreille humaine se mesure en décibel A (dBA).



L'échelle des décibels (Source : BruitParif)

Selon l'Organisation mondiale de la santé, un seuil aussi bas que 35 dBA doit être respecté pour que la population puisse dormir en toute quiétude. Il s'agit du bruit mesuré dans une chambre à coucher dont toutes les fenêtres sont fermées.

De nombreuses études font ressortir différents problèmes de santé chez les populations soumises à de faibles niveaux de bruit, notamment une pression sanguine plus élevée, une production accrue d'adrénaline et des troubles de la mémoire. Les femmes enceintes et les jeunes enfants y seraient plus vulnérables que le reste de la population.

Le bruit occasionné par la circulation routière est apparu ces dernières années comme un polluant omniprésent, mais souvent sous-estimé dans la vie quotidienne. En Europe, la proportion de la population exposée à des niveaux supérieurs à 65 dB (A) est passée de 15 % dans les années 80 à 26 % au début des années 90. À titre de comparaison, pour qu'on puisse comprendre relativement bien une personne qui parle normalement, le bruit ne devrait pas dépasser 55 dB (A). Le bruit ambiant affecte la santé et le bien-être physique, mental et social (source : OMS).

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

II. 7. 2. Incidences sur l'ambiance sonore en phase chantier

La phase travaux durera entre 6 et 7 mois, et entraînera des émissions sonores. Cependant, l'impact du chantier sur l'ambiance sonore peut être jugé faible puisque :

- Les travaux, temporaires seront diurnes et ne se dérouleront que les jours ouvrables ;
- Les véhicules de chantier ainsi que les outils ou machines bruyants devront respecter les normes admissibles définies par les textes réglementaires (Décret du 18 avril 1969 et Décret du 2 janvier 1986).

Les habitations les plus proches se situent à environ 500 mètres du projet et sont séparées par le Gave de Pau et ses ripisylves. Les incidences des émissions sonores générées par les travaux seront temporaires et modérées. Par ailleurs, un camion émet environ 80 dBA. Or, on observe une diminution du bruit de 24 Dba dès 10 m. Ainsi à 10 m, le camion n'émet plus que 56 dBA ce qui équivaut à un bruit de pluie modéré.

L'acheminement des matériaux entraînera également une augmentation du trafic sur le réseau routier, notamment sur la rue Saint-Exupéry, principale voie d'accès au site.

Toutefois, il est important de rappeler que le projet s'implante au sein d'une zone industrielle et à proximité immédiate de plusieurs industries, sources de pollutions sonores.

Cette augmentation du bruit ne sera donc pas en mesure d'avoir un effet sur la santé humaine.

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

Aucune habitation n'est présente à proximité immédiate du projet. L'incidence du projet sur l'ambiance sonore en phase travaux est jugée non significative en raison de son implantation en contexte industriel.

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 7. 3. Incidences nulles sur l'ambiance sonore en phase d'exploitation

La centrale photovoltaïque est composée de panneaux, n'émettant globalement aucun bruit. La production d'électricité à partir du captage de la lumière du soleil par des panneaux solaires est totalement silencieuse.

Plusieurs sources ponctuelles de bruit sont toutefois à considérer : les onduleurs et les transformateurs. En général, les transformateurs émettent du bruit en puissance acoustique de 50 à 60 dBA (exemple : une sonnerie de téléphone ou une rue résidentielle émettent approximativement la même puissance). Ces éléments électriques sont installés dans un local et émettent un bruit qui se propage essentiellement au travers des grilles d'aération du local.

Ces appareils bourdonnent légèrement mais à quelques mètres des bâtiments, ces bourdonnements ne sont plus perceptibles. De plus, ces équipements ne seront opérationnels qu'en journée, puisqu'ils sont dépendants de la production électrique des centrales photovoltaïques.

Le bruit sera donc très faible et on peut considérer que l'impact sonore du projet sera non significatif. Par ailleurs, la distance de la centrale par rapport aux premières habitations est de plus de 1 km. Au vu de la distance, le son ne sera pas perceptible d'où une incidence pouvant être considéré comme nulle.

» Ce qu'il est important de retenir :

L'incidence du projet en phase exploitation sur les émissions sonores est ainsi considérée comme nulle.

Incidences brutes avant mesures :

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

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 8. Conclusion et synthèse des incidences brutes sur le milieu humain, avant mesures

Tableau 58 : Synthèse des incidences brutes sur le milieu physique avant mesures

CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE ²	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER ?
Emploi et retombées locales					
Création et/ou maintien d'emploi lors des travaux	+	Directe	Temporaire	Positive	Non
Retombées locales positives en phase travaux	+	Directe	Temporaire	Positive	Non
En phase d'exploitation : Contribution économique territoriale, Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau, revalorisation de la taxe foncière, location des terrains par la commune	+	Directe	Permanente	Positive	Non
Loisirs					
Pas de risque de modifier ou d'impacter les activités de loisirs recensées	-	Directe	Permanente	Non significative	Non
Trafic routier					
Légère augmentation du trafic sur la « rue Saint-Exupéry » en phase travaux	-	Directe	Temporaire	Faible	Oui
Trafic en phase d'exploitation	-	Directe	Temporaire	Non significative	Non
Sites et sols pollués					
Risque lié à la présence de sites et sols pollués en phase travaux	-	Directe	Temporaire	Non significative	Non
Risque lié à la présence de sites et sols pollués en phase exploitation	-	Directe	Temporaire	Non significative	Non
Sécurité					
Risque lié à la présence d'une canalisation de transport de matières dangereuses	-	Directe	Permanente	Nulle	Non

² - : Incidence négative

+ : Incidence positive

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE ²	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER ?
Risque de remontée de nappe	-	Indirecte	Permanente	Non significative	Non
Risque sismique	-	Indirecte	Permanente	Non significative	Non
Risque dû au retrait/gonflement des argiles	-	Indirecte	Permanente	Non significative	Non
Risque d'incendie	-	Indirecte	Permanente	Non significative	Non
Danger dû à la foudre, à l'arrachage d'une structure ou à l'électricité	-	Indirecte	Permanente	Faible	Non
Danger dû à la réflectance des panneaux	-	Indirecte	Permanente	Non significative	Non
Qualité de l'air					
Risque d'augmentation de la pollution atmosphérique pendant la phase chantier	-	Indirecte	Temporaire	Non significative	Non
Risque d'augmentation de la pollution atmosphérique pendant la phase d'exploitation	-	Indirecte	Permanente	Non significative	Non
Ambiance sonore					
Risque de dégradation de l'ambiance sonore pendant la phase chantier	-	Indirecte	Temporaire	Non significative	Non
Risque de dégradation de l'ambiance sonore pendant la phase d'exploitation	-	Indirecte	Permanente	Non significative	Non

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. Incidences brutes notables du projet sur le paysage et le patrimoine culturel

Dans un principe de proportionnalité, propre à la démarche d’évaluation environnementale, l’analyse des incidences porte sur les thèmes pour lesquels les projets présentent des sensibilités, qu’elles soient faibles à fortes mais aussi favorables.

Ces sensibilités ont été identifiées et hiérarchisées lors de l’état initial de l’environnement et sont rappelées au début de chaque paragraphe.

III. 1. Incidences non significatives sur le paysage « perçu », depuis des axes de découverte peu fréquentés

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

Rappel des sensibilités de l’état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
		▲		

L’installation des panneaux photovoltaïques introduit un changement dans le paysage avec le remplacement d’une zone naturelle ouverte par un paysage toujours ouvert mais artificiel.

Les axes de communication principaux qui se trouvent à proximité directe du site sont la Rue Saint-Exupéry, l’Avenue Frédéric et Irène Joliot Curie et la route départementale 802. Ces axes sont assez fréquentés et il existe des co-visibilité directes depuis les axes concentrés dans la zone industrielle et des co-visibilités partielles depuis la RD802 (présence du Gave et de sa ripisylve). Il est important de souligner que ces visibilités sont à relativiser en raison de l’implantation du projet en zone industrielle et des vues déjà existantes sur des éléments dégradant le paysage (zone commerciale de Lescar, incinérateur, ligne à haute tension...).

Des vues ont été choisies afin de juger de la « présence visuelle » du projet. Les vues choisies sont réalisées depuis l’intérieur de l’emprise projet.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Figure 67 : Localisation des différents points de vues (PDV) après mise en place de la centrale photovoltaïque de Lescar

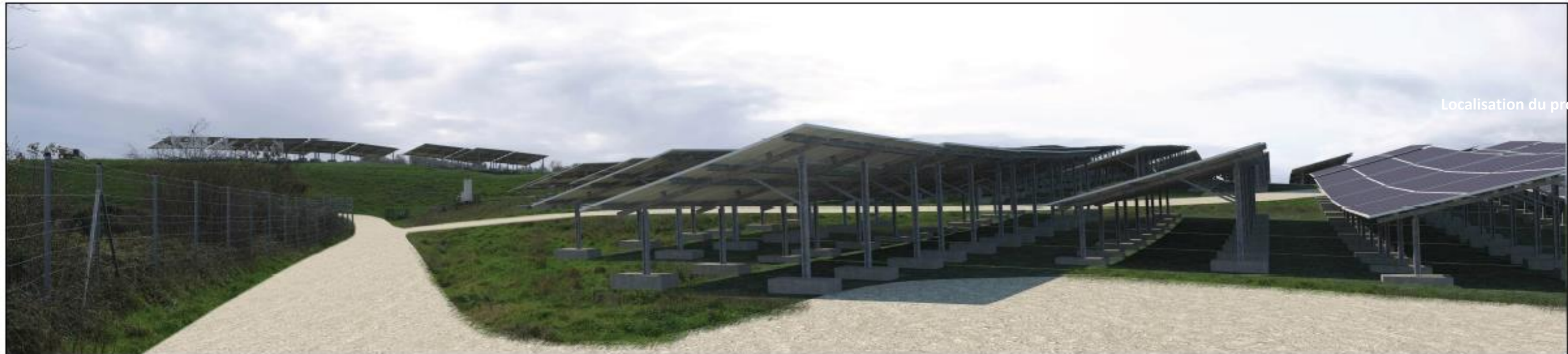
A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	---	---	---

PDV1 AVANT PROJET



VUE 1 - Vue existante depuis le Nord-Est du site au niveau du portillon existant

PDV1 APRES PROJET



VUE 1 - Vue projetée depuis le Nord-Est du site

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	---	---	---

PDV2 AVANT PROJET



VUE 2 - Vue existante depuis le Nord-Ouest du site

PDV2 APRES PROJET



VUE 2 - Vue projetée depuis le Nord-Ouest du site

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	---	---	---

L'incidence sur le paysage est jugée comme non significative pour plusieurs raisons :

- Le projet se trouve en retrait de centre-bourgs, situé dans une zone industrielle ;
- Les axes de communication ayant des vues sur le site du projet sont des axes peu fréquentés et localisés dans un contexte anthropique ;
- Des éléments dégradants le paysage sont déjà présents à proximité du site et sont plus visibles que l'emprise du projet, entraînant une diminution des co-visibilités.

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

L'incidence visuelle du projet depuis les axes de communication est donc considérée comme non significative.

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

III. 2. Incidences non significatives sur le paysage « vécu », depuis les habitations

Le paysage vécu est celui de l'habitant permanent, le paysage quotidien, le cadre de vie et de travail, appréhendé par chacun en fonction de ses propres occupations et préoccupations.

Rappel des sensibilités de l'état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
		▲		

Les habitations les plus proches sont situées à environ 490 m au sud du périmètre d'étude, de l'autre côté du Gave de Pau et séparé par sa ripisylve. Ainsi, les riverains ne seront pas affectés par la présence d'un parc photovoltaïque en raison d'une haie longeant la RD802 et de la ripisylve du Gave de Pau empêchant des co-visibilités depuis ces habitations.

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

L'incidence visuelle du projet depuis les habitations est donc considérée comme non significative.

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

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

III. 3. Incidences faibles sur le paysage de loisirs

Rappel des sensibilités de l'état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
		▲		

Pour rappel, le paysage de loisirs représente un lieu consacré aux « loisirs », soit l'ensemble des activités récréatives, sportives et touristiques possibles. Le périmètre d'étude est concerné par la présence d'une ancienne décharge, il ne comprend ainsi aucune activité de loisirs en son sein. Toutefois, le territoire à proximité est quadrillé par de nombreuses activités de loisirs notamment autour du lac du Laroin avec des sentiers de promenade, des zones de pêche ou encore des activités aquatiques. Le chemin faisant le tour du lac et passant en contrebas du périmètre d'étude offrent quelques vues souvent partielles sur le site d'étude, avec au premier plan la haie arborée qui permet de limiter les visibilitées.

De plus, les cheminées de l'incinérateur sont visibles dégradant déjà les vues depuis les activités de loisirs.



Exemple d'activité présente aux abords du périmètre d'étude

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

Au vu de la proximité de plusieurs activités de loisirs à proximité immédiate du projet, des co-visibilités partielles présentes et des vues paysagères vers le projet déjà dégradées par les cheminées de l'incinérateur, l'incidence du projet sur le paysage de loisirs est jugée comme faible.

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

III. 4. Incidence nulle sur le patrimoine culturel

III. 4. 1. Aucune incidence sur un site classé

Rappel des sensibilités de l'état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
▲				

Aucun site classé n'est recensé sur la commune de Lescar. L'incidence du projet sur cet élément du paysage est donc nulle.

» Ce qu'il est important de retenir :				
Aucun site classé n'est recensé sur la commune de Lescar. L'incidence est donc nulle.				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲				

III. 4. 2. Incidences faibles sur un site inscrit

Rappel des sensibilités de l'état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
		▲		

Le site inscrit le plus proche est localisé à environ 2,1 km du périmètre d'étude, il s'agit de la Cité de Lescar. L'Église de l'Assomption faisant partie de cet élément paysager présente une co-visibilité partielle sur le site d'étude. Ainsi, l'incidence du projet sur le site inscrit est faible au vu du contexte industriel dans lequel s'implante le projet.

» Ce qu'il est important de retenir :				
Des co-visibilités partielles sont perceptibles sur le projet depuis l'Église de l'Assomption. L'incidence du projet sur les sites inscrits est donc jugée faible				
NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
		▲		

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 4. 3. Incidences faibles sur un monument historique

Rappel des sensibilités de l'état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
		▲		

Le monument historique le plus proche est localisé à environ 1,4 km du périmètre d'étude, il s'agit du site antique du Bialé, dont fait partie l'Église de l'Assomption, inclus dans un périmètre de protection de monuments historiques présente une co-visibilité partielle sur le site d'étude. Ainsi, l'incidence du projet sur cet élément du paysage est faible.

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

Des co-visibilités partielles sont perceptibles sur le projet depuis l'Église de l'Assomption. L'incidence du projet sur les monuments historiques est donc jugée faible.

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

III. 4. 4. Aucune incidence sur le patrimoine archéologique

Rappel des sensibilités de l'état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
		▲		

En l'état actuel de ses connaissances, le Service Régional de l'Archéologie n'a recensé aucun site archéologique au sein de l'emprise projet ni à proximité immédiate.

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

En l'absence de site archéologique sur l'emprise projet, l'incidence est donc nulle sur cet élément du patrimoine culturel. Le projet de création de la centrale photovoltaïque entre dans le champ des dossiers d'aménagement soumis à la législation en matière d'archéologie préventive.

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

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

III. 5. Conclusion et synthèse des incidences brutes sur le paysage et le patrimoine culturel

Tableau 59 : Synthèse des incidences brutes sur le paysage et le patrimoine culturel avant mesures

CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE ³	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER ?
Paysage perçu					
Présence de co-visibilité partielles depuis des axes de communication localisés en contexte anthropique	-	Directe	Permanente	Non significative	Non
Paysage vécu					
Absence de co-visibilité depuis les habitations	-	Directe	Permanente	Non significative	Non
Paysage de loisirs					
Présence de co-visibilité partielles depuis des activités de loisirs	-	Directe	Permanente	Faible	Non
Patrimoine culturel					
Aucun site classé recensé sur la commune de Lescar	-	Directe	Permanente	Nulle	Non
Présence de co-visibilités partielles depuis un site inscrit et un monument historique	-	Directe	Permanente	Faible	Non
Absence de co-visibilités depuis un site classé et un site archéologique	-	Directe	Permanente	Non significative	Non

³ - : Incidence négative

+ : Incidence positive

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. Incidences brutes notables du projet sur les milieux naturels

Dans un principe de proportionnalité, propre à la démarche d’évaluation environnementale, l’analyse des incidences porte sur les thèmes pour lesquels les projets présentent des sensibilités, qu’elles soient faibles à fortes mais aussi favorables.

Ces sensibilités ont été identifiées et hiérarchisées lors de l’état initial de l’environnement et sont rappelées au début de chaque paragraphe.

IV. 1. Incidences sur les habitats naturels : des incidences faibles

Rappel des sensibilités de l’état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
		 <i>Présence d’habitat naturel à faible enjeu (friche herbeuse graminéenne et d’une haie plantée autour de ce périmètre.</i>		

IV. 1. 1. Incidences sur les habitats naturels en phase chantier

❖ Incidences directes

La phase de chantier est la plus impactante pour les habitats naturels.

En effet, les habitats naturels seront directement impactés par :

- la préparation du site avec chantier ;
- l’aménagement des bases de vie ;
- le déplacement des engins ;
- la réalisation des tranchées ;
- la pose des longrines ;
- le renforcement des pistes existantes ;
- l’installation de la citerne et des bâtiments.

L’ensemble de l’emprise clôturée du projet est constitué d’une friche herbacée graminéenne de faible enjeu. Les haies présentes autour de l’emprise clôturée de la centrale photovoltaïque sont évitées dans le cadre du projet.

Pour rappel, le projet n’est pas soumis aux Obligations Légales de Débroussaillage.

L’emprise du chantier du projet correspond à l’emprise clôturée du parc photovoltaïque (5,56 ha). Il est important de noter que l’ensemble des pistes seront réutilisées et certaines d’entre-elles seront renforcées. Ainsi, aucune nouvelle piste ne sera créée.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

L'intégralité des habitats de la zone de chantier sera impactée. Cependant, selon les opérations prévues sur leur emprise, le type d'incidence à considérer est différent. Il est ainsi possible de distinguer :

- La **destruction** : l'habitat est détruit de façon permanente ;
- **L'altération** : la structure ou les fonctions de l'habitat sont partiellement ou totalement modifiées, mais l'habitat est susceptible de se régénérer à plus ou moins à long terme.

Ainsi, la **destruction définitive des habitats naturels** est à considérer au droit des bâtiments (60 m²), de la citerne (104 m²) et des longrines et parpaings (2 495 m²). Le projet va donc détruire définitivement 2 659 m² de friche herbacée graminéenne.

Dans le reste de l'emprise clôturée, la phase travaux engendrera **une altération** de la friche herbacée graminéenne via le passage répété des engins de chantier lors de l'installation des structures sur une surface de 4,57 ha.

La base de vie temporaire sera installée sur des zones actuellement artificialisées et n'impactera donc pas la végétation.

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

En phase travaux, le projet entraînera :

- la destruction définitive de 2 659 m² de friche herbacée graminéenne de faible enjeu de conservation. Cette incidence directe est jugée négative, permanente et faible au regard des habitats et des surfaces concernés.
- l'altération de 4,57 ha de friche herbacée graminéenne présente sur l'ensemble de l'emprise clôturée du projet. Cette incidence directe est jugée négative, temporaire et faible au regard des habitats et des surfaces concernés.

A noter que la base de vie temporaire sera installée, de façon temporaire, sur des zones actuellement artificialisées et n'impactera donc pas la végétation.

Les haies présentes autour de l'emprise clôturée de la centrale photovoltaïque sont évitées et donc maintenues dans le cadre du projet.

L'ensemble des pistes seront réutilisées et certaines d'entre-elles seront renforcées. Ainsi, aucune nouvelle piste ne sera créée.

Pour rappel, le projet n'est pas soumis aux Obligations Légales de Débroussaillage.

Incidences brutes avant mesures :

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

❖ **Incidences indirectes**

Lors de la phase chantier, il est également nécessaire de prendre en compte les incidences indirectes potentielles suivantes :

- **Projection de poussières** sur la végétation engendrant une perturbation significative de leurs fonctions biologiques et une modification des cortèges floristiques ;
- **Pollutions accidentelles.**

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

Sur le site, ce risque d'incidence indirecte concerne les habitats naturels situés à proximité immédiate de la zone de chantier, notamment les haies.

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

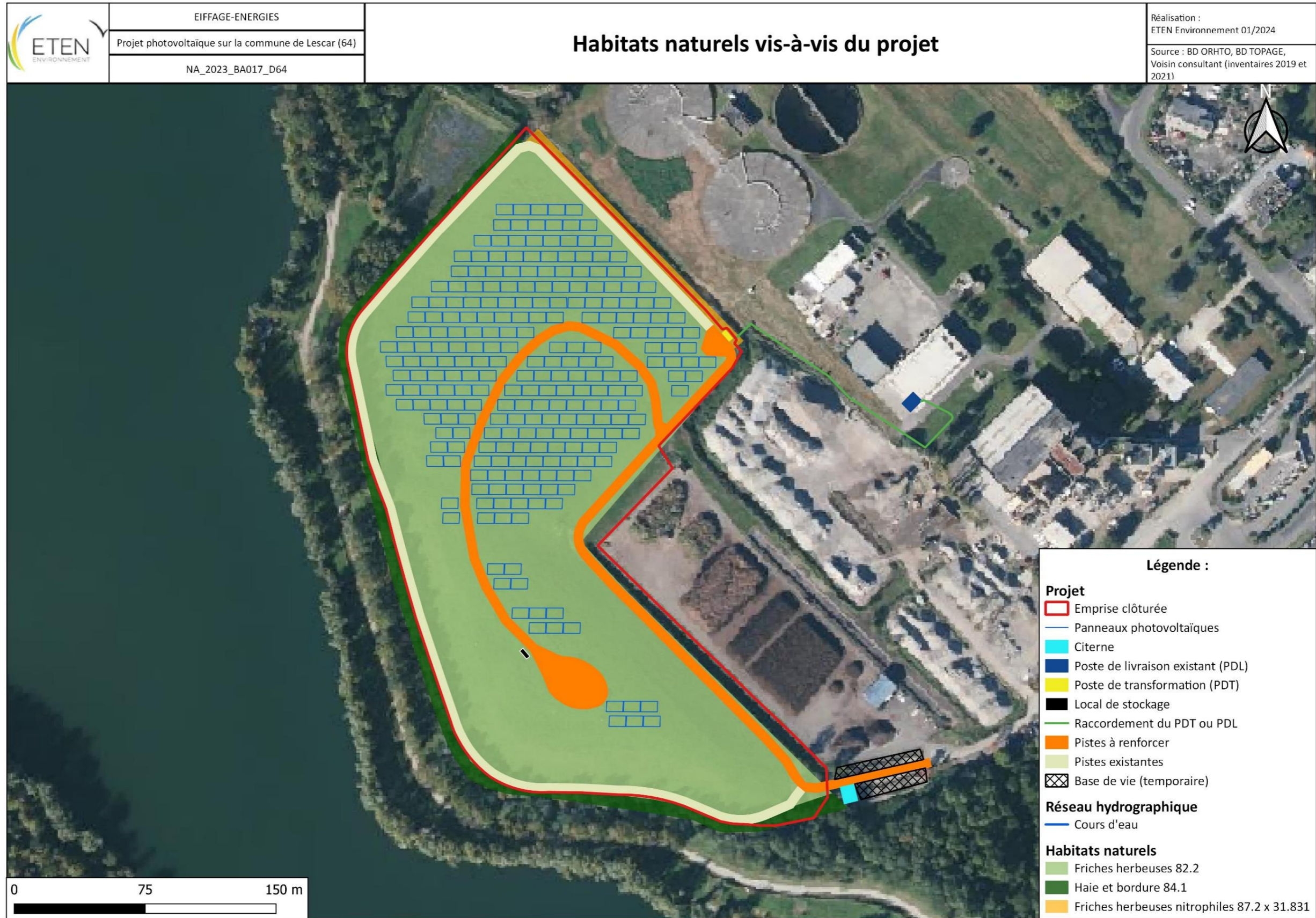
En phase travaux, le risque d'altération d'habitats naturels et anthropiques aux abords de la zone de chantier constitue une incidence indirecte. Cette incidence est jugée négative, temporaire et faible considérant l'enjeu des habitats concernés.

Incidences brutes avant mesures :

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

La carte suivante présente l'incidence du projet sur les habitats naturels et anthropiques en phase chantier.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Carte 21 : Incidences du projet sur les habitats naturels

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

❖ **Incidences du raccordement électrique**

Le projet prévoit de se raccorder sur un poste de livraison existant, localisé à environ 100 m du poste de transformation. L’énergie produite sera directement consommée sur place par la Station de Traitement des Eaux Usées (STEU) de Lescar, construite récemment à proximité du parc.

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

En phase travaux, aucun raccordement avec un poste source ne sera réalisé. En effet, le projet prévoit de se raccorder sur un poste de livraison existant, localisé à environ 100 m du poste de transformation. L’énergie produite sera directement consommée sur place par la Station de Traitement des Eaux Usées (STEU) de Lescar, construite récemment à proximité du parc. L’incidence est donc jugée nulle.

Incidences brutes avant mesures :

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

IV. 1. 2. Incidences sur les habitats naturels en phase d’exploitation

En phase d’exploitation, le sol sera maintenu à l’état naturel de manière à favoriser la reprise de milieux ouverts prairiales sous les panneaux photovoltaïques. La centrale photovoltaïque fonctionnera alors de manière totalement autonome et ne nécessitera aucune intervention particulière, à l’exception des opérations de maintenance et de l’entretien de la végétation qui sera réalisé par fauche mécanique.

A noter que la centrale photovoltaïque n’est pas assujettie à l’Obligation Légale de Débroussaillage (OLD).

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

En phase d’exploitation, l’entretien régulier de la végétation aura un impact négligeable sur la friche herbacée graminéenne actuellement présente qui sera très probablement en reprise dès la fin du chantier. En effet, la fauche de la végétation permet de maintenir un habitat ouvert et de limiter le développement des ligneux. De plus, pour l’entretien de la centrale photovoltaïques, les véhicules vont emprunter les pistes dans la centrale. Cette incidence directe est ainsi jugée négative, temporaire et non significative.

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

IV. 2. Incidences sur la flore : des incidences de faibles à modérée

Rappel des sensibilités de l’état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
			 Présence de flore exotique envahissante	

IV. 2. 1. Incidences sur la flore en phase chantier

❖ Incidences directes

La phase de chantier est la plus impactante pour la flore. En effet, les habitats naturels seront directement impactés par :

- la préparation du site avec chantier ;
- l’aménagement des bases de vie ;
- le déplacement des engins ;
- la réalisation des tranchées ;
- la pose des longrines ;
- le renforcement des pistes existantes ;
- l’installation de la citerne et des bâtiments.

Les inventaires de terrain n’ont pas mis en évidence la présence de flore protégée au droit de l’emprise clôturée de la centrale photovoltaïque. En effet, il s’agit d’une végétation principalement caractéristique des friches herbacées graminéenne. De plus, les haies présentes autour de l’emprise clôturée de la centrale photovoltaïque sont évitées dans le cadre du projet ainsi l’ensemble des arbres et arbustes seront préservés.

Pour rappel, le projet n’est pas soumis aux Obligations Légales de Débroussaillage.

Seule la flore commune, caractéristique des friches herbacées graminéennes, sera **impactée lors de la phase de chantier**.

Ainsi, la **destruction définitive de la flore commune, sur une surface de 8 188 m²** est à considérer au droit des pistes à renforcer (4 728 m²), des bâtiments (60 m²), de la citerne (104 m²), des longrines et parpaings (2 495 m²).

Dans le reste de l’emprise clôturée, la phase travaux engendrera **une altération** de la flore commune sur une surface de 4,57 ha via le passage répété des engins de chantier lors de l’installation des structures.

La base de vie temporaire sera installée sur des zones actuellement artificialisées et n’impactera donc pas la végétation.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

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

En phase chantier, le projet entraînera la destruction directe de la flore commune sur une surface d'environ 6530 m² au droit des pistes à renforcer, des bâtiments, des citernes et des longrines. L'incidence est jugée négative, permanente et non significative au regard de la flore concernée.

Le projet entraînera également l'altération de la flore au sein du reste de la zone de chantier sur une surface d'environ 4 57 ha. Cette incidence directe est jugée négative, temporaire et faible au regard de la flore concernée.

Incidences brutes avant mesures :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
▲ <i>Destruction de la flore commune</i>		▲ <i>Altération de la flore commune</i>		

❖ **Incidences indirectes**

Les opérations de chantier peuvent également entraîner des détériorations de la flore aux abords du chantier : altération d'arbres, assèchement, projection de poussières sur la végétation...

D'autre part, les chantiers sont susceptibles de **favoriser l'implantation d'espèces exogènes envahissantes**, favorisées par les perturbations du milieu. En effet, les véhicules de chantier constituent d'excellents vecteurs de ces espèces, leur circulation pouvant entraîner l'importation sur le site de nouvelles espèces, notamment au droit des secteurs régaliés, ou l'exportation des espèces déjà présentes vers d'autres sites.

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

L'incidence indirecte du projet sur l'**altération de la flore aux abords du projet** est jugée négative, temporaire et faible.

L'incidence indirecte du projet sur le **risque de propagation d'espèces envahissantes** est jugée négative, temporaire et modéré.

Incidences brutes avant mesures :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
		▲ <i>Altération de la flore commune située aux abords du chantier</i>	▲ <i>Risque de propagation d'espèces exotiques envahissantes</i>	

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

❖ *Incidences du raccordement électrique*

Le projet prévoit de se raccorder sur un poste de livraison existant, localisé à environ 100 m du poste de transformation. L'énergie produite sera directement consommée sur place par la Station de Traitement des Eaux Usées (STEU) de Lescar, construite récemment à proximité du parc.

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

En phase travaux, aucun raccordement avec un poste source ne sera réalisé. En effet, le projet prévoit de se raccorder sur un poste de livraison existant, localisé à environ 100 m du poste de transformation. L'énergie produite sera directement consommée sur place par la Station de Traitement des Eaux Usées (STEU) de Lescar, construite récemment à proximité du parc. L'incidence est donc jugée nulle.

Incidences brutes avant mesures :

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

IV. 2. 2. Incidences sur la flore en phase d'exploitation

❖ *Incidences directes*

En phase d'exploitation, le sol sera maintenu à l'état naturel de manière à favoriser la reprise de milieux ouverts prairiales sous les panneaux photovoltaïques. La centrale photovoltaïque fonctionnera alors de manière totalement autonome et ne nécessitera aucune intervention particulière, à l'exception des opérations de maintenance et de l'entretien de la végétation qui sera réalisé par fauche mécanique.

A noter que la centrale photovoltaïque n'est pas n'est pas assujettie à l'Obligation Légale de Débroussaillage (OLD).

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

En phase d'exploitation, l'entretien régulier de la végétation aura un impact négligeable sur la végétation herbacée actuellement présente qui sera très probablement en reprise dès la fin du chantier. En effet, la fauche de la végétation permet de maintenir un habitat ouvert et de limiter le développement des ligneux favorisant ainsi, le développement d'une végétation herbacée. De plus, pour l'entretien de la centrale photovoltaïques, les véhicules vont emprunter les pistes dans la centrale. Cette incidence directe est ainsi jugée négative, directe et non significative.

Incidences brutes avant mesures :

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

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

❖ *Incidences indirectes*

En phase d'exploitation, l'implantation des tables sera source d'ombrage pour les milieux sous-jacents. Les différents suivis menés sur des centrales photovoltaïques en exploitation ont permis de constater que les cortèges d'espèces floristiques sont similaires entre les relevés inter-rangées et les relevés sous panneaux. Il est toutefois constaté une légère modification d'abondance des différentes espèces à l'aplomb même des panneaux.

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

En phase d'exploitation, l'effet de l'ombrage sur la flore est jugé négatif, permanent et non significatif.


Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	---	---	---

IV. 3. Zones humides : absence d'incidence directe

Rappel des sensibilités de l'état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
			 Présence de zones humides selon la bibliographie à proximité de l'emprise du projet	

IV. 3. 1. Incidences sur les zones humides en phase chantier


❖ Incidences directes

Les inventaires de terrains réalisés par le bureau d'études Voisin consultant en 2019 et en 2021 n'ont pas mis en évidence la présence de zones humides au droit du périmètre du projet. Ainsi, le projet n'engendrera aucune incidence directe sur les zones humides dans l'emprise clôturée du projet.

» Ce qu'il est important de retenir :

Aucune zone humide n'a été recensée dans l'emprise clôturée de la centrale photovoltaïque. Ainsi, le projet n'aura aucune incidence directe sur les zones humides.

Incidence brutes avant mesures :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
				

❖ Incidences indirectes

La bibliographie a mis en évidence la présence d'une zone humide effective à proximité de l'emprise clôturée du projet.

Toutefois, cette zone humide semble être alimentée par la nappe d'accompagnement du Gave de Pau, présent à environ 350 m à l'ouest. Ainsi, le projet ne remettra pas en cause l'alimentation de la zone humide.



Les travaux sont susceptibles de détruire ou d'altérer les zones humides présentes (identifiées dans la bibliographie par l'AEAG) dans ou à proximité immédiate de la zone de chantier via une pollution accidentelle liée aux engins de chantier.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

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

Une zone humide effective est présente à proximité de l'emprise clôturée de la centrale. Toutefois, celle-ci semble être alimentée par la nappe d'accompagnement du Gave de Pau et ne subira pas de risque d'assèchement accidentel lors de la phase chantier. Toutefois, les travaux sont susceptibles de détruire ou d'altérer les zones humides présentes dans ou à proximité immédiate de la zone de chantier via une pollution accidentelle liée aux engins de chantier. Cette incidence est jugée indirecte, négative, permanente/temporaire et faible.

Incidences brutes avant mesures :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
 Risque d'assèchement		 Risque de pollution accidentelle		


IV. 3. 2. Incidence des zones humides en phase d'exploitation

En phase d'exploitation, le sol sera maintenu à l'état naturel de manière à favoriser la reprise de milieux ouverts prairiales sous les panneaux photovoltaïques. La centrale photovoltaïque fonctionnera alors de manière totalement autonome et ne nécessitera aucune intervention particulière, à l'exception des opérations de maintenance et de l'entretien de la végétation qui sera réalisé par fauche mécanique. De plus, le projet n'est pas soumis aux obligations légales de débroussaillage et n'engendrera pas d'incidence sur les zones humides effectives présentes autour de l'emprise clôturée.

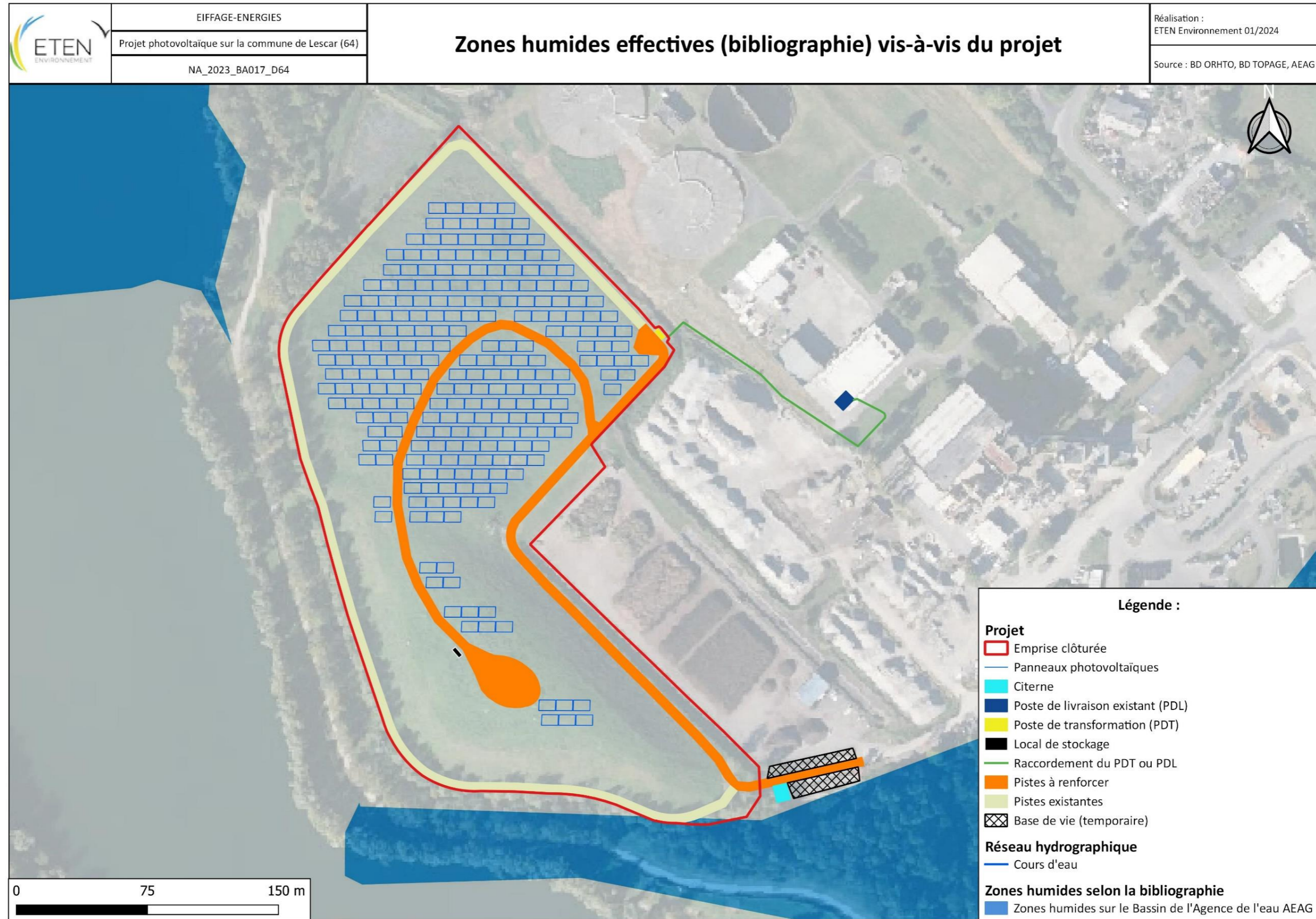
» **Ce qu'il est important de retenir :**

En phase d'exploitation, les zones humides effectives présentes autour de l'emprise clôturée du projet ne seront pas impactées par le projet. Ainsi, l'incidence du projet en phase d'exploitation est jugée directe ou indirecte et nulle sur les zones humides effectives.

Incidences brutes avant mesures :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
				

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---




Carte 22 : Incidences du projet sur les zones humides effectives identifiées dans la bibliographie

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

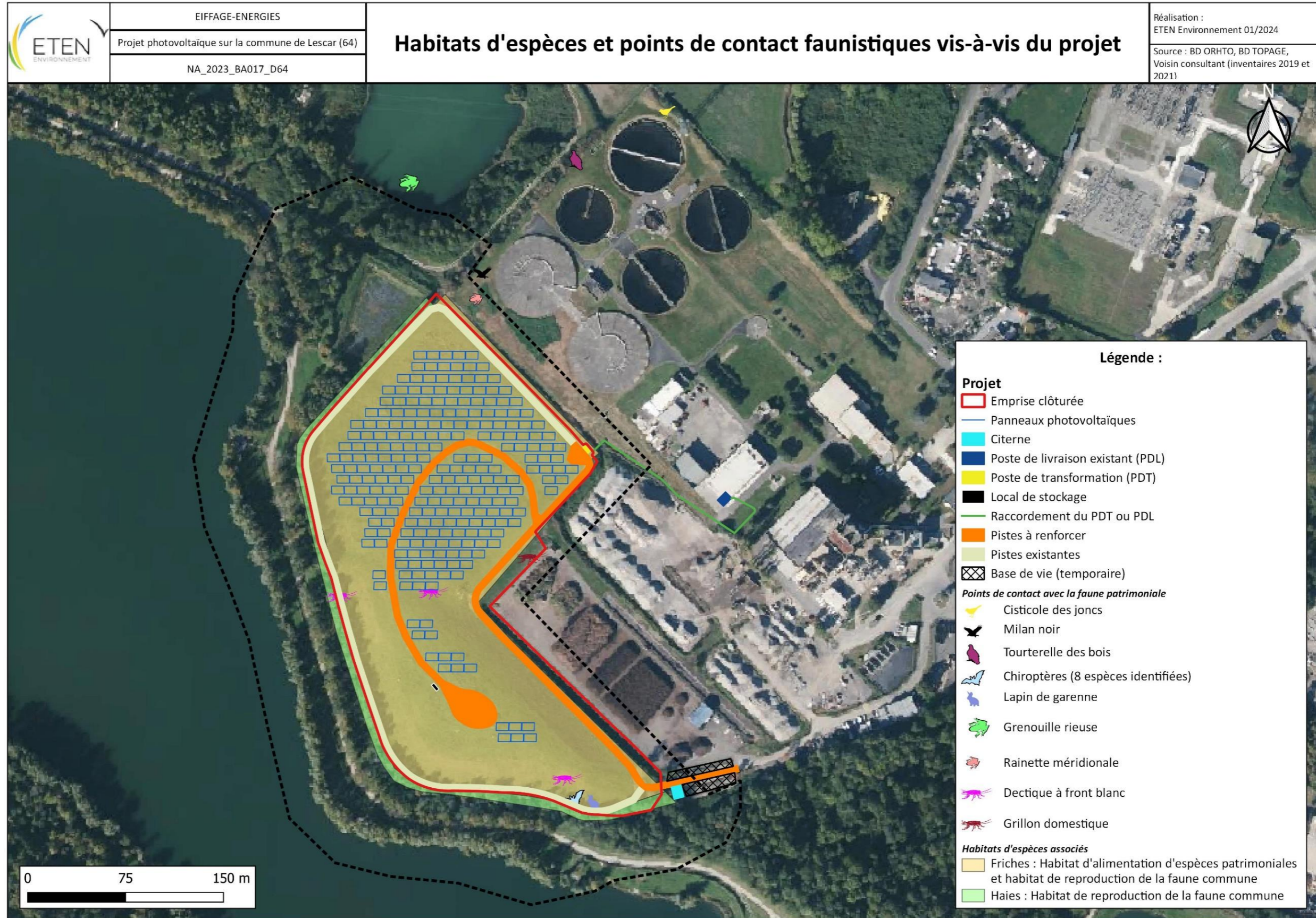
IV. 4. Incidences sur la faune : peu d'enjeux faunistiques identifiés

Rappel des sensibilités de l'état initial :

NULLE	FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
		 <i>Présence d'habitats favorables à l'alimentation d'espèces patrimoniales</i>		

La carte suivante présente l'incidence du projet sur les habitats d'espèces en phase chantier.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	---	---	---



Carte 23 : Incidences du projet sur les habitats d'espèces

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 4. 1. Perturbation des activités vitales des espèces

❖ Phase travaux

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

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

Les espèces seront donc perturbées :

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

Il est important de souligner que le périmètre d'étude est déjà clôturé et se situe au cœur d'une zone industrielle permettant ainsi, de limiter les incidences sur la perturbation des activités vitales des espèces.

» Ce qu'il est important de retenir :

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

Incidences brutes avant mesures :

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

❖ Phase exploitation

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

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

Comme évoqué précédemment l'état actuel du site entraîne déjà une perturbation des activités vitales des espèces présentes notamment en raison de la clôture et de la proximité d'activités industrielles.

» Ce qu'il est important de retenir :

L'incidence négative de la centrale photovoltaïque sur les activités vitales de la faune sera donc non significative en phase d'exploitation.

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 4. 2. Incidences sur les habitats d’espèces et les individus

❖ Phase travaux

La disparition des espaces de végétation et des espaces rudéraux voire anthropiques diminue la surface d’habitat pour les individus des espèces qui y sont inféodées. Cela peut entraîner la disparition des animaux à petits territoires (petits mammifères, oiseaux, reptiles...).

- Concernant les **oiseaux**, les inventaires de terrain ont permis de mettre en évidence quelques espèces patrimoniales au droit du périmètre d’étude mais uniquement en alimentation et/ou en survol. Ainsi, aucun habitat d’espèce patrimoniale ne sera impacté par le projet.

Concernant le risque de mortalité directe d’individus, il reste relativement faible sauf si le planning prévisionnel des travaux prévoit des opérations lourdes en période printanière/estivale.

En conclusion, l’incidence du projet sur les habitats d’oiseaux patrimoniaux est jugée comme étant relativement faible.

- Concernant les **mammifères (hors chiroptères)**, les espèces recensées sont toutes des espèces communes dans le secteur. Ainsi, aucun habitat d’espèce patrimoniale ne sera impacté par le projet.

Concernant le risque de mortalité en phase travaux, il reste faible au vu des capacités de fuite et de report des individus.

En conclusion, l’incidence du projet sur les mammifères peut être qualifiée de faible.

- Concernant les **chiroptères**, les milieux impactés par le projet ne sont pas propices au gîte des chiroptères. Seuls des habitats de chasse seront détruits.

L’incidence du projet sur les chiroptères et leurs habitats est jugée comme étant non significative.

- Concernant les **reptiles**, aucune espèce n’a été recensée au sein du périmètre d’étude. Toutefois, il est probable que le Lézard des murailles, espèce très commune qui utilise tout type de milieu soit présente. Les milieux ouverts qui seront créés après les travaux de la centrale lui conviennent. Par conséquent, le projet reste peu impactant pour l’espèce.

Concernant le risque de mortalité en phase travaux, il reste faible au vu des capacités de fuite et de report des individus.

En conclusion, l’incidence du projet sur les reptiles peut être qualifiée de faible.

- Concernant les **amphibiens**, deux espèces ont été identifiées à proximité de l’aire d’étude immédiate. Ce groupe taxonomique semble utiliser les plans d’eau et les berges associées pour l’accomplissement de son cycle biologique. Au vu de l’absence d’habitats favorables à ces espèces au sein du périmètre d’étude et de la topographie du site, le projet reste peu impactant.

Concernant le risque de mortalité en phase travaux, il reste faible au vu des capacités de fuite et de report des individus.

En conclusion, l’incidence du projet sur les reptiles peut être qualifiée de faible.

- Concernant les **insectes**, deux espèces patrimoniales non protégées ont été identifiées au sein du périmètre d’étude. En effet, le Dectique à front blanc est uniquement présent de façon erratique et le Grillon domestique semble réaliser son cycle biologique au sein de la

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

compostière en bordure du périmètre d'étude. Ainsi, aucun habitat de reproduction de ces espèces ne sera impacté au vu de l'implantation du projet.

En conclusion, l'incidence du projet sur les insectes peut être qualifiée de non significative.



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

Le projet de création de la centrale photovoltaïque de Lescar s'implante sur des milieux ouverts peu favorables à la faune locale. Cette implantation fait que la destruction d'habitats d'espèces en phase chantier reste relativement réduite, tout comme le risque de mortalité directe d'individus.

De plus, la destruction de ces milieux ouverts est à relativiser compte tenu de l'implantation du projet au cœur d'une zone industrielle. Des sources de dérangement et des perturbations liées à cette proximité sont ressenties au sein du périmètre d'étude.

Par conséquent, l'incidence globale sur la faune en phase chantier est évaluée comme étant faible.

Incidences brutes avant mesures :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
 <i>Chiroptères, insectes</i>		 <i>Oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens</i>		

❖ **Phase exploitation**

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

➤ La recolonisation et l'entretien de la strate herbacée sous les panneaux photovoltaïques en phase d'exploitation sera favorable à **l'avifaune**. Ainsi, de nombreuses espèces sont contactées au niveau des parcs (Alouette lulu, Cisticole des joncs, Tarier pâtre, Pipit des arbres, Rouge-queue noir,...), qui peuvent utiliser le site en phase d'exploitation pour une ou plusieurs parties de leur cycle biologique. En effet, ces espèces nichent et se nourrissent en partie au sol dans les milieux herbacés.

Les rapaces pourront aussi utiliser la centrale pour l'alimentation en profitant notamment des allées entre les panneaux pour chasser.

La préservation de la haie en bordure permettra également de conserver des zones d'alimentation et de nidification pour les passereaux communs.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Figure 68 : Jeune Alouette lulu posée sur une structure photovoltaïque sur la commune de Saint-Gor (40) © ETEN Environnement

L'incidence en phase exploitation est donc globalement positive au vu du maintien/création d'habitats favorables au cycle biologique de l'avifaune.

- Concernant les **mammifères (hors chiroptères)**, de nombreux micromammifères pourront utiliser les habitats du site. De manière générale, les parcs photovoltaïques sont des milieux accueillant un cortège de mammifères communs de petites tailles présents sur le site, à partir du moment où les clôtures sont perméables (installation de passage faune). Seules les espèces de la grande faune (Sanglier, Chevreuils,...) sont exclues de cette zone. Toutefois, cette exclusion est à relativiser en raison de la présence à l'état initial d'une clôture imperméable.

L'incidence en phase exploitation est donc globalement non significative pour les mammifères.

- Pour les **chiroptères**, rappelons que le projet s'implante sur des habitats ouverts pas favorables au gîte. Les parcs photovoltaïques peuvent uniquement jouer un rôle pour la recherche alimentaire des espèces communes ubiquistes comme les Pipistrelles. Même si les habitats développés au sein d'une centrale en exploitation semblent être peu attractifs, des habitats de chasse et de transit seront maintenus pour ce taxon.

L'incidence du projet en exploitation sur les chiroptères est donc globalement non significative.

- Les habitats des parcs photovoltaïques sont des milieux intéressants pour les **reptiles**. L'alternance de zones d'ombres et de zones ensoleillées entre les panneaux et les allées pour leur thermorégulation, le couvert végétal bas, favorable à leur déplacement et à leur gîte et la présence de nombreux insectes et micromammifères pour leur alimentation fournissent des conditions favorables au développement de ce taxon. Le projet entraînera donc une ouverture des milieux et ainsi, la création d'habitats plus attractifs pour ce taxon.

Ainsi, l'incidence induite par le parc photovoltaïque en phase d'exploitation est positive pour les reptiles.

- Concernant les **amphibiens**, le projet n'aura aucune incidence positive ou négative sur ce taxon, étant donné l'absence d'habitats favorables à ce taxon au sein du périmètre d'étude.

L'incidence du projet en phase d'exploitation sur les amphibiens est donc nulle.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



- Au niveau de l'**entomofaune**, les futurs habitats repris sous les panneaux seront occupés par des habitats herbacées (similaires à ceux présents à l'état initial). Ces milieux offrent des conditions favorables à un cortège commun déjà présent sur le site. Ainsi, le futur parc, grâce à un entretien raisonné de la végétation, est susceptible de fournir un habitat favorable pour le développement de ces espèces tout au long de sa période d'exploitation.

L'incidence de la centrale est ainsi positive pour l'entomofaune.

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

La reprise de la végétation sous les panneaux et le maintien d'une strate herbacée basse fourni des habitats pour de nombreuses espèces. Plusieurs espèces d'oiseaux, de reptiles, mammifères ou d'insectes pourront ainsi de nouveau profiter de la quiétude du site clôturé et du développement d'habitats favorables pour la réalisation d'une ou plusieurs parties de leur cycle de vie.

Incidences brutes avant mesures :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE
 <i>Mammifères, amphibiens</i>	 <i>Oiseaux, insectes, reptiles</i>			

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	---	---	---

IV. 5. Incidences faibles sur la trame verte et bleue

Rappel des sensibilités de l’état initial :

FAVORABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
	 Présence de corridors de déplacement peu importants pour la faune locale au sein de l’aire d’étude		

IV. 5. 1. Coupure du cheminement pour la faune

❖ Phase travaux

Le chantier de construction de la centrale photovoltaïque entraînera une modification des conditions de déplacement des espèces d’amphibiens, de reptiles, d’insectes, de mammifères et d’oiseaux. Le chantier pourra occasionner des perturbations dans le déplacement des espèces terrestres par dégradation des corridors. Il est toutefois important de souligner que le périmètre d’étude est déjà clôturé du fait de son ancienne activité (décharge) et que la base vie sera localisée sur une zone actuellement artificialisée.

❖ Phase exploitation

Le site préservera la clôture existante afin de protéger l’installation contre le vol, empêchant par la même occasion la pénétration des grands mammifères.

La petite faune (petits mammifères, reptiles, oiseaux...) peut et pourra continuer à fréquenter le site pendant la phase d’exploitation grâce aux quelques passages à faune existants (créés par les animaux), sans conséquences majeures ni pour elle, ni du point de vue technique pour l’installation. De plus, les matériaux utilisés seront inoffensifs pour la faune, ainsi l’utilisation de barbelés sera proscrite.

Ainsi, les flux biologiques locaux des petites espèces (insectes, micromammifères, reptiles) ne seront pas impactés en phase d’exploitation. En raison, de leur possibilité de déplacement (vol), les flux pré et postnuptiaux des oiseaux ne seront également pas impactés. Seuls les flux biologiques locaux des grands mammifères seront perturbés comme démontrés dans les inventaires de terrain. De plus, cet impact apparaît relativement faible, voire non significative, en raison de la proximité de la zone industrielle et de la distance du projet avec des massifs boisés importants. En cas d’intrusion accidentelle du grand gibier dans l’enceinte de la centrale, le personnel de maintenance s’organisera en conséquence pour permettre son évacuation (ouverture des clôtures pour la fuite).

» Ce qu’il est important de retenir :

Globalement, l’incidence du projet sur le cheminement de la faune peut être considérée comme non significative en phases travaux et d’exploitation.

Incidences brutes avant mesures :

NULLE / NON SIGNIFICATIVE	POSITIVE	NEGATIVE FAIBLE	NEGATIVE MODEREE	NEGATIVE FORTE

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 5. 2. Incidences sur la fonctionnalité écologique

Bien que le projet soit déjà clôturé et représente donc un obstacle pour la faune dans ses déplacements, la circulation en périphérie reste possible et l'incidence sur le cheminement est donc non significative. Le sol restera à l'état naturel et un couvert herbacé favorable à une biodiversité de milieux ouverts se développera.

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

L'incidence en phase d'exploitation sur la fonctionnalité écologique est donc non significative.

Incidences brutes avant mesures :

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 6. Conclusion et synthèse des incidences brutes sur les milieux naturels

Tableau 60 : Synthèse des incidences brutes sur les milieux naturels avant mesures

CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'INCIDENCE ⁴	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER ?
Habitats naturels					
Phase chantier : destruction de 2 659 m ² d'habitats naturels	-	Directe	Permanente	Faible	Oui
Phase chantier : altération de 4,57 ha d'habitats naturels	-	Directe / indirecte	Temporaire / permanente	Faible	Oui
Phase chantier : risque d'altération des habitats naturels aux abords de la zone de chantier	-	Directe / indirecte	Temporaire / permanente	Faible	Oui
Raccordement : risque d'altération des habitats naturels	/	Directe	Temporaire	Nulle	Non
Phase d'exploitation : fauche de la végétation au droit de l'emprise	/	Directe	Temporaire	Non significative	Non
Phase d'exploitation : fauche de la végétation au droit de l'emprise					
Phase chantier : destruction de la flore commune au sein de l'emprise travaux (8 188 m ²)	-	Directe	Permanente	Non significative	Non
Phase chantier : altération de la flore commune au sein de l'emprise travaux (4,57 ha)	-	Directe	Temporaire	Faible	Oui
Phase chantier : risque d'altération de la flore aux abords de la zone de chantier	-	Indirecte	Temporaire à permanente	Faible	Oui
Phase chantier : risque de propagation d'espèces envahissantes	-	Indirecte	Temporaire	Modérée	Oui
Raccordement : risque d'altération de la flore	/	Directe	Temporaire	Nulle	Non
Phase d'exploitation : altération de la flore lors des fauches d'entretien	-	Directe	Temporaire	Non significative	Non
Phase d'exploitation : effet de l'ombrage des panneaux sur la flore	-	Indirecte	Permanente	Non significative	Non
Zones humides					
Phase chantier : destruction des zones humides	/	Directe	Permanente	Nulle	Non

⁴ - : Incidence négative

+ : Incidence positive

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'INCIDENCE ⁴	DIRECTE / INDIRECTE / INDUITE	TEMPORALITE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE	MESURES A APPLIQUER ?
Phase chantier : Risque d'assèchement des zones humides effective en dehors de l'emprise clôturée	-	Indirecte	Temporaire / permanente	Non significative	Non
Phase chantier : Risque de pollution accidentelles des zones humides effective en dehors de l'emprise clôturée	-	Indirecte	Temporaire / permanente	Faible	Oui
Phase d'exploitation : Risque d'altération de zones humides effectives	/	Indirecte	Temporaire / permanente	Nulle	Non
Faune					
Phase chantier : perturbation des activités vitales des espèces	-	Indirecte	Temporaire	Faible	Oui
Phase chantier : destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité	-	Directe	Temporaire	Faible	Oui
Phase exploitation : perturbation des activités vitales des espèces notamment en période d'entretien/maintenance	-	Indirecte	Permanente	Non significative	Non
Phase exploitation : destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité	-	Directe	Permanente	Positive	Non
Trame verte et bleue					
Phase chantier : coupure du cheminement pour la faune	-	Directe	Temporaire	Non significative	Non
Phase exploitation : coupure du cheminement pour la faune	-	Directe	Permanente	Non significative	Non
Altération/perturbation des fonctionnalités écologiques	-	Indirect	Permanente	Non significative	Non

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. Analyse d’incidences sur les sites Natura 2000

L’évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 en application de l’article L414-4 du code de l’environnement, modifié par la Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 – art. 123 et 135, stipule que :

« Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Évaluation des incidences Natura 2000 " :

1° Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ;

2° Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ;

[...] »

L’article R414-19 du Code de l’environnement, modifié par Ordonnance n°2010-462 du 6 mai 2010 - art. 1, précise les projets soumis à cette étude d’incidence sur site Natura 2000 :

« I.-La liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L. 414-4 est la suivante :

1° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L. 122-4 du présent code et de l'article L. 121-10 du code de l'urbanisme ;

2° Les cartes communales prévues aux articles L. 124-1 et suivants du code de l'urbanisme, lorsqu'elles permettent la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements soumis aux obligations définies par l'article L. 414-4 ;

3° Les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact au titre des articles L. 122-1 à L. 122-3 et des articles R. 122-1 à R. 122-16 ; »

[...]

II.- Sauf mention contraire, les documents de planification, programmes, projets, manifestations ou interventions listés au I sont soumis à l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000, que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000. »

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. 1. Présentation du projet

La CAPBP porte le projet de création d’un parc photovoltaïque sur le territoire communal de Lescar, dans la zone industrielle de « Lescar Soleil ». Ce projet cumule une surface d’environ 5,6 hectares correspondant à l’ancienne décharge désormais réhabilitée depuis 2004.

Il permettra de développer une puissance de crête de 3 006,72 kWc pour une productivité annuelle de 3 250 MWh sur la première année. Le poste de transformation hébergeant les composants électriques sera présent le long d’une piste du parc photovoltaïque. Le poste de livraison est déjà existant. La clôture existante sera préservée et réutilisée afin d’interdire l’accès aux personnes non autorisées.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	---	--	---



Carte 24 : Plan de masse du projet photovoltaïque

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. 2. Positionnement du projet par rapport aux sites Natura 2000

L’emprise clôturée du projet intersecte deux sites Natura 2000, il s’agit de :

- « Gave de Pau » (FR7200781), au titre de la Directive « Habitats, Faune, Flore » ;
- « Barrage d’Artix et saligue du Gave de Pau » » (FR7212010), au titre de la Directive « Oiseaux ».

Un troisième site Natura 2000, au titre de la Directive « Habitats, Faune, Flore » est présent à environ 3,9 km au sud de l’emprise clôturée, il s’agit du « Parc boisé du Château de Pau » (FR7200770).

V. 3. Site FR7200781 « Gave de Pau »

Le site Natura 2000 « Gave de Pau » a été identifié comme site d’importance communautaire (SIC) et zone spéciale de conservation (ZSC) respectivement en 2003 et 2014.

❖ Habitats naturels d’intérêt communautaire identifiés au sein du périmètre réglementaire

Sur la base du diagnostic écologique préalable au DOCOB et validé en 2017, 205 types d’habitats naturels ou semi-naturels ont été identifiés, dont 99 d’intérêt communautaire et 18 parmi ceux-ci considérés comme habitats naturels prioritaires.

Les habitats d’intérêt communautaire totalisent une surface potentielle de 1611,4ha, soit 10,73% de la superficie totale du site Natura 2000. Ils occupent potentiellement 38,5ha du chevelu de surface totale estimée à 715,6ha, soit 5,38% du chevelu.

Le site Natura 2000 du Gave de Pau comporte plusieurs habitats naturels à fort et très fort enjeux de conservation :

Très fort Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*,

Salicion albae)

Très fort Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion-caeruleae*)

Fort Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*

Fort Landes sèches européennes

Fort Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion-caeruleae*)

Fort Mégaphorbiaies hygrophiles d’ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin

❖ Enjeux de conservation des espèces animales d’intérêt communautaire du site

Ce site a été désigné pour 7 espèces d’intérêt communautaire :

- 3 espèces de poissons :
 - la Lamproie de Planer ;
 - le Saumon atlantique ;
 - le Chabot commun ;

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

- 4 espèces d'invertébrés :
 - la Moule perlière d'eau douce ;
 - la Cordulie à corps fin ;
 - le Gomphe de Graslin ;
 - l'Ecrevisse à pattes blanches.

Le tableau suivant présente les enjeux de conservation des espèces d'intérêt communautaires du site Natura 2000 :

Très fort	Saumon atlantique
Très fort	Ecrevisse à pattes blanches
Fort	Desman des pyrénées
Fort	Toxostome
Fort	Grande Alose
Fort	Lamproie marine
Fort	Gomphe de Graslin

Les principales menaces liées à la conservation des espèces animales sont représentées par la dégradation de la qualité du milieu aquatique, la rupture des continuités écologiques et la gestion de la ressource en phase marine et estuarienne.

V. 4. Site FR7212010 « Barrage d'Artix et saligue du Gave de Pau »

Le site Natura 2000 « Barrage d'Artix et saligue du Gave de Pau » a été identifié comme une zone de protection spéciale en 2004 avec une actualisation en 2017.

Ce site Natura 2000, classé au titre de la Directives « Oiseaux », possède une avifaune remarquable principalement inféodée au milieux humides et aquatiques.

La listes des espèces d'oiseaux listées dans l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » est détaillée dans le tableau ci-dessous.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Tableau 61 : Oiseaux listés dans l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux »

Code Natura 2000	Nom scientifique
Oiseaux d'eau	
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>
A024	<i>Ardeola ralloides</i>
A026	<i>Egretta garzetta</i>
A027	<i>Egretta alba</i>
A029	<i>Ardea purpurea</i>
A031	<i>Ciconia ciconia</i>
A034	<i>Platalea leucorodia</i>
A060	<i>Aythya nyroca</i>
A068	<i>Mergus albellus</i>
A119	<i>Porzana porzana</i>
A131	<i>Himantopus himantopus</i>
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>
A151	<i>Philomachus pugnax</i>
A157	<i>Limosa lapponica</i>
A166	<i>Tringa glareola</i>
A193	<i>Sterna hirundo</i>
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>
A197	<i>Chlidonias niger</i>
A229	<i>Alcedo atthis</i>
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>
Rapaces	
A072	<i>Pernis apivorus</i>
A073	<i>Milvus migrans</i>
A074	<i>Milvus milvus</i>
A077	<i>Neophron percnopterus</i>
A081	<i>Circus aeruginosus</i>
A082	<i>Circus cyaneus</i>
A092	<i>Hieraetus pennatus</i>
A094	<i>Pandion haliaetus</i>
Oiseaux des milieux ouverts	
A338	<i>Lanius collurio</i>
Autres	
A127	<i>Grus grus</i>

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

V. 5. Evaluation des incidences du projet de parc photovoltaïque sur les sites Natura 2000

Parmi les espèces faunistiques d’intérêt communautaire mentionnées à l'article 4 de la directive 79/409/CEE et figurant à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation du site pour celle-ci, **quelques espèces d’oiseaux ont été recensées au sein du périmètre d’étude**. Toutefois, il est important de souligner que le projet ne prévoit pas d’incidence sur ces espèces et n’aura donc aucune incidence directe ou indirecte sur le site Natura 2000 du « Gave de Pau ».

Dans l’emprise clôturée de la centrale photovoltaïque, **aucun habitats naturel ou d’espèce floristique d’intérêt communautaire n’est présent**. Ainsi, le projet n’aura **aucune incidence** pour ces thématiques sur les sites Natura 2000 et plus particulièrement sur le site FR7200781 « Gave de Pau ».

» **Ce qu’il est important de retenir :**
Le projet n’aura aucune incidence sur le site Natura 2000 et sur les populations d’espèces et habitats naturels et flore d’intérêt communautaire qui le composent.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

E. MESURES MISES EN PLACE POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT



Les incidences nécessitant l'application de mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation ont été identifiés dans la partie précédente.

La Séquence Eviter, Réduire, Compenser (ERC) présentée ci-après doit permettre d'appliquer des mesures adaptées sur les incidences négatives, afin que ceux-ci puissent être évalués comme acceptables pour l'environnement.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

I. Mesure d’évitement ayant guidée la conception du projet

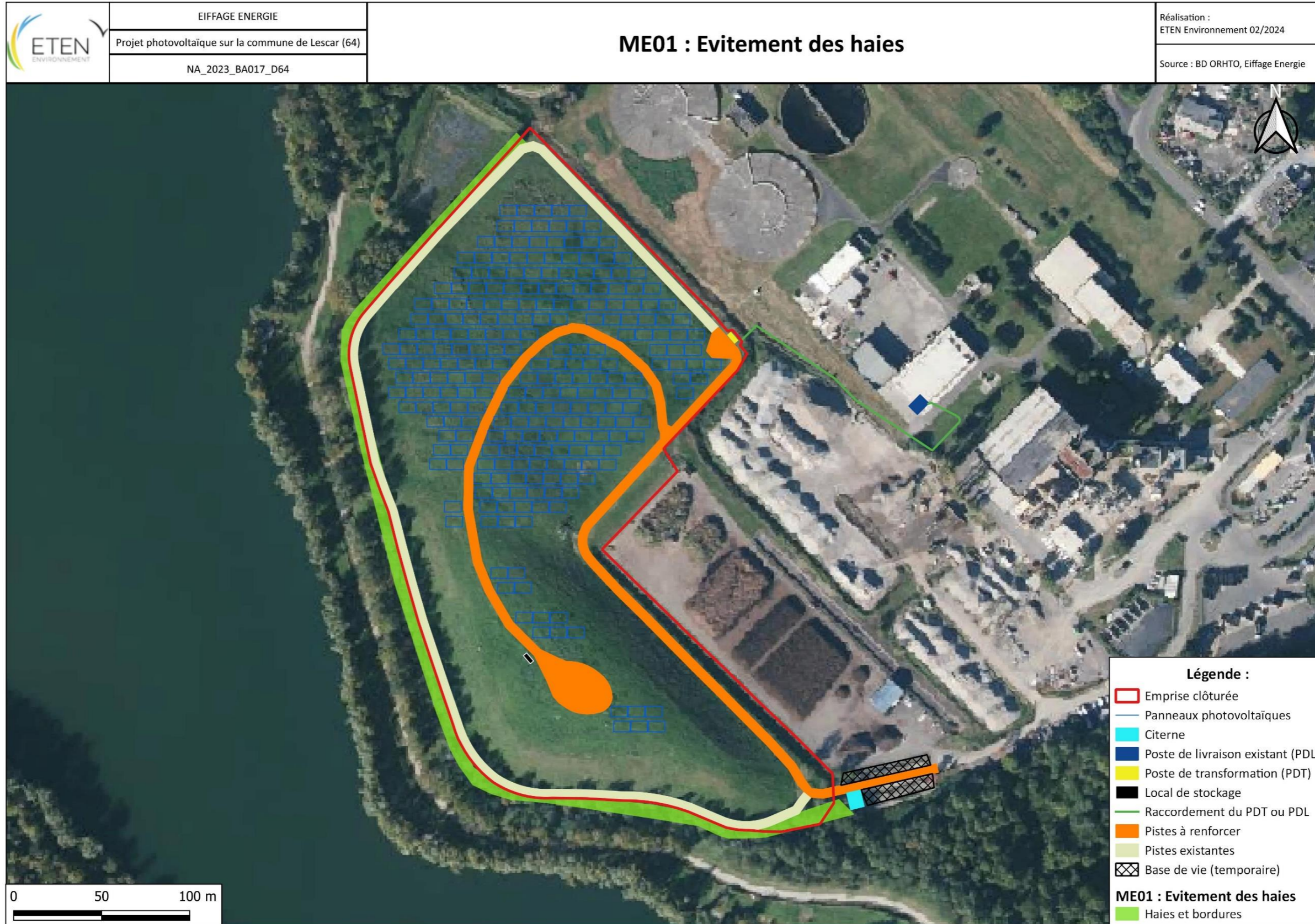
Le projet de création de la centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Lescar s’implante sur un ancien Centre d’Enfouissement Technique qui ne présente pas d’enjeu réglementaire ni d’habitats accueillant une faune et une flore patrimoniales et/ou protégées.

Une haie, principalement à vocation paysagère est présente le long de la clôture existante de l’emprise du projet. Ainsi, le maître d’ouvrage a souhaité préserver intégralement cette haie.

I. 1. ME01 : Evitement des haies

Code mesure	ME01	Objet	Evitement des haies
Phase	<input checked="" type="checkbox"/> Conception	<input type="checkbox"/> Travaux	<input type="checkbox"/> Exploitation
Sous-catégorie(s) du guide THEMA (CEREMA, 2018)	E1.1d – Evitement des haies		
Thématiques environnementales	Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit
Objectif			
Cette mesure vise à préserver les haies et ainsi de permettre une meilleure intégration paysagère du projet. De plus, ces haies sont des habitats favorables pour la faune commune.			
Description			
Dans le cadre du projet, l’intégralité des haies sera préservée dans le cadre du projet. De plus, le projet n’étant pas soumis aux Obligations Légales de débroussaillage (OLD), ces haies ne seront pas altérées par cet entretien. Ainsi, le maintien de ces haies permettra une meilleure intégration paysagère du projet et permettra de préserver un habitat favorable pour la faune commune. <i>Cf. cartographie page suivante</i>			
Modalités de suivis	Pas de préconisations		
Coût prévisionnel	Inclus dans le coût projet / travaux		

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



Carte 25 :ME01 : Evitement des haies

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

II. Mesures de réduction dans le cadre du projet retenu

Le projet prévoit des mesures visant à atténuer les incidences prévisibles sur l'environnement dès sa conception. Elles ne sont donc pas rappelées dans cette partie car intégrées au projet de référence (mesures contre le risque d'incendie par exemple).

Dans le cadre de la conception du projet, le maître d'ouvrage a intégré plusieurs mesures de réduction concernant les milieux physique, humain, paysager et naturel.

Tableau 62 : Liste des mesures de réduction intégrées au projet

Mesures	Phase travaux	Phase d'exploitation
MR01 (R3.1a) : Phasage des travaux	X	X (Opérations liées à l'entretien)
MR02 (R1.1a, R1.1b, R1.1c, R2.1a) : Mise en place d'un itinéraire technique et balisage des zones sensibles	X	
MR03 (R2.1d) : Lutte contre les pollutions accidentelles	X	
MR04 (R2.1i) : Rendre l'emprise des travaux inhospitalière pour la faune	X	
MR05 (R2.1c) : Réutilisation de la terre végétale	X	
MR06 (R2.1f) : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	X	X
MR07 (R2.1p, R2.2o) : Maintien du sol à l'état naturel en phase d'exploitation		X
MR08 (R2.2j) : Adaptation de la clôture à la circulation de la petite faune		X

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

II. 1. MR01 : Phasage des travaux

Code	MR01		Objet	Phasage des travaux								
Phase	<input type="checkbox"/> Conception	<input checked="" type="checkbox"/> Travaux	<input type="checkbox"/> Exploitation	<input type="checkbox"/> Démantèlement								
Sous-catégorie(s) du guide THEMA (CEREMA, 2018)	R3.1a - Adaptation de la période des travaux sur l’année											
Thématiques environnementales	Milieux naturels		Paysage		Air / Bruit							
Objectif												
Réduire le risque de mortalité d’individus et le dérangement durant la phase chantier. Concilier réalisation des travaux et préservation des espèces.												
Description												
Afin de limiter le dérangement de la faune du secteur et limiter les risques de mortalité d’individus, il convient d’éviter les interventions en période sensible, comme la reproduction. Afin de limiter ces sources de dérangement, plusieurs mesures seront mises en place :												
<ul style="list-style-type: none"> - Les opérations seront programmées dans le temps et dans l’espace de manière à permettre à la faune des possibilités de report sur les milieux adjacents sans impacter directement leur reproduction. - Un phasage de travaux sera défini et respecté afin d’adapter le calendrier des travaux aux cycles biologiques des espèces présentes. Suivant les différents taxons, la période de reproduction de la faune s’étale de mi-février pour les premiers amphibiens à mi-septembre pour les dernières espèces de mammifères et d’insectes. De plus, le travail de nuit sera proscrit. 												
Le tableau ci-dessous présente les périodes et types d’interventions possibles.												
Type de travaux	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Préparation de la zone de chantier												
Construction du parc solaire et assemblage des panneaux			Période possible pour la finalisation									
Entretien du parc												

Légende :

Période de travaux recommandée	Période de travaux déconseillée	Période de travaux proscrite
--------------------------------	---------------------------------	------------------------------



Les travaux lourds devront ainsi être privilégiés **hors période de reproduction** de la faune locale soit de **septembre à mi-février**.


Les travaux pourront perdurer à partir du mois de mars à condition que les travaux ne soient pas interrompus plus de 2 semaines. En cas de période d’arrêt excédant 15 jours, les travaux pourront être repris après validation d’un écologue.

Modalités de suivis	Passage régulier d’un écologue (mission d’assistance à maîtrise d’ouvrage) en charge de veiller au respect de ces dispositions. Passage inclus dans les suivis environnementaux et détaillé dans la partie « VIII. Modalités de suivi » page 319.
Coût prévisionnel	Inclus dans le coût projet / travaux

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

II. 2. MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique

Code	MR02	Objet	Mise en place d'un itinéraire technique		
Phase	<input type="checkbox"/> Conception	<input checked="" type="checkbox"/> Travaux	<input type="checkbox"/> Exploitation	<input type="checkbox"/> Démantèlement	
Sous-catégorie(s) du guide THEMA (CEREMA, 2018)	R1.1a – Limitation/adaptation des emprises des travaux, des zones d'accès et des zones de circulation des engins de chantier R1.1b – Limitation/adaptation des installations de chantier R2.1a – Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier				
Thématiques environnementales	Milieux naturels	Paysage		Air / Bruit	
Objectif					
L'objectif de cette mesure est de réduire les incidences sur l'environnement liées à l'exécution du chantier, et notamment à la circulation d'engins lourds (tassements du sol, altération/destruction des alentours...).					
Description					
L'emprise du chantier devra être limitée au strict nécessaire . Une circulation adaptée sera mise en place lors de la phase de chantier et sera poursuivie pendant toute la durée de la phase exploitation. Les véhicules emprunteront les accès préalablement définis et ne devront pas s'en écarter : <ul style="list-style-type: none"> - Les voies définitives périphériques seront utilisées pour desservir les matériaux au plus près des zones d'intervention ; - Les voies d'accès provisoires principales et secondaires se feront de préférence sur le terrain aplani sans un autre apport ; - Un engin à fourche et grosse roue (type Manuscopique) prendra le relais pour transporter le matériel sur zone, en utilisant les voies principales de desserte des zones ; - Le franchissement des fossés par les engins de chantier sera localisé uniquement au niveau des buses prévues à cet effet. Le projet de centrale photovoltaïque réutilise la clôture existante, il ne sera donc pas nécessaire de réaliser un balisage chantier supplémentaire. Il sera nécessaire de vérifier l'état de la clôture et de la réparer en cas de dégradation. Cette clôture existante permettra de matérialiser visuellement les limites spatiales des travaux à mener et éviter toute dégradation accidentelle de milieux exclus de la zone de chantier, à savoir les haies et zones humides effectives. Il est également recommandé d'accentuer la signalétique sur site afin d'encadrer la circulation des véhicules sur site : <ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre en entrée de chantier d'un panneau présentant le plan de circulation à respecter - Mise en œuvre de panneaux permettant de limiter la vitesse, d'organiser le sens de circulation - Mise en place de panneaux interdisant l'accès des engins aux zones sensibles balisées. De plus, un balisage autour des puits de biogaz sera réalisé afin de limiter les risques de détérioration.					
					
Balisage temporaire en périphérie d'emprise chantier			Clôture définitive dès le début du chantier		
A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES


Code	MR02	Objet	Mise en place d'un itinéraire technique
 <p>Signalétique en phase chantier</p>			
Modalités de suivis	<p>Passage régulier d'un écologue (mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage) en charge de veiller au respect de ces dispositions. Passage inclus dans les suivis environnementaux et détaillé dans la partie « VIII. Modalités de suivi » page 319.</p>		
Coût prévisionnel	<p>Inclus dans le coût projet / travaux</p>		

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

II. 3. MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles

Code	MR03	Objet	Lutte contre les pollutions accidentelles		
Phase	<input type="checkbox"/> Conception	<input checked="" type="checkbox"/> Travaux	<input type="checkbox"/> Exploitation	<input type="checkbox"/> Démantèlement	
Sous-catégorie(s) du guide THEMA (CEREMA, 2018)	R2.1d – Dispositifs préventifs de lutte contre une pollution				
Thématiques environnementales	Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit		
Objectif					
L'objectif de cette mesure est de lutter contre les risques de pollutions accidentelles lors des travaux.					
Description					
<p>Tous les matériaux et fournitures utilisés sur le chantier seront entreposés avec soin, dans la mesure du possible à l'abri des dégradations et des intempéries et loin de toute zone écologique sensible (c'est-à-dire sur des zones déjà artificialisées et sur des zones planes ne présentant pas de sensibilités environnementales, type friches forestières – et en particulier le plus éloigné possible des cours d'eau), de façon à ne pas risquer de polluer la nappe phréatique, ou de générer des ruissellements dommageables pour le milieu hydraulique superficiel.</p> <p>La mise en œuvre de plateforme de ressuyage en cas de stockage de matériaux sur site avec ouvrages de décantation permettra de réduire le risque de pollution ;</p> <p>Les véhicules de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et leur stationnement se fera hors zone sensible, c'est-à-dire sur des zones déjà aménagées ;</p> <p>Les réservoirs des engins de chantier devront être remplis sur le site avec des pompes à arrêt automatique et les huiles usagées des vidanges ainsi que les liquides hydrauliques éventuels seront récupérés, puis évacués dans des réservoirs étanches, conformément à la législation en vigueur ;</p> <p>La collecte des déchets, avec poubelles et conteneurs, sera mise en place. Le nettoyage sera quotidien afin d'éviter l'envol des déchets hors site avec le vent. Le tri sélectif des déchets est attendu ;</p>					
					
Exemples d'installations de récolte de déchets sur chantier © ETEN Environnement					
Un plan d'alerte et d'intervention en cas de pollution accidentelle pour pallier à toute pollution de l'aquifère et des eaux superficielles sera mis en place.					
Malgré les précautions prises, le chantier peut faire l'objet d'une pollution accidentelle notamment liée aux engins et à leur circulation. Ainsi un certain nombre de mesures d'urgence sont définies et sont à appliquer en toute situation :					

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Code	MR03	Objet	Lutte contre les pollutions accidentelles
<ul style="list-style-type: none"> - Étanchéifier la fuite si possible ou évacuer la cause de la pollution ; - Mettre en place des produits absorbants (sciure de bois, boudins, granulés, feuilles absorbantes, etc.) pour récupérer le maximum de produits polluants déversés ; - Si la fuite persiste, poser un bas de vidange ou un autre contenant pour récupérer les produits polluants continuant à se déverser ; - Si la fuite s'étend, reconnaître le cheminement du produit et limiter au maximum l'étendue du polluant à l'aide de barrage de terre, de boudins, etc. - En fonction des caractéristiques de la pollution, des procédés de traitement des eaux et/ou des sols seront mis en œuvre. - De plus, les déchets pollués seront évacués au plus vite vers une filière de traitement adaptée. <p>Le nettoyage/vidange des toupies béton et bétonnières se fera sur des plateformes adaptées avec mise en œuvre d'ouvrages de récupération de ces eaux en dehors du site.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Dispositif de récupération des eaux de nettoyage de toupie béton © ETEN Environnement</p>			
Modalités de suivis	Passage régulier d'un écologue (mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage) en charge de veiller au respect de ces dispositions. Passage inclus dans les suivis environnementaux et détaillé dans la partie « VIII. Modalités de suivi » page 319.		
Coût prévisionnel	Inclus dans le coût projet / travaux		

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

II. 4. MR04 : Rendre l'emprise des travaux inhospitalière pour la faune locale

Code	MR04	Objet	Rendre l'emprise des travaux inhospitalière pour la faune locale		
Phase	<input checked="" type="checkbox"/> Conception	<input checked="" type="checkbox"/> Travaux	<input type="checkbox"/> Exploitation	<input type="checkbox"/> Démantèlement	
Sous-catégorie(s) du guide THEMA (CEREMA, 2018)	R2.1i - Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation				
Thématiques environnementales	Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit		
Objectif					
Réduire le risque de mortalité d'individus durant la phase chantier					
Description					
<p>Il est recommandé de procéder à un contrôle du couvert végétal dès le début du chantier (en période favorable, selon le phasage des travaux spécifique), afin d'assurer un report des espèces hors emprise travaux et ainsi, limiter le risque de mortalité.</p> <p>Durant la phase chantier, il est demandé à ce que la végétation soit maintenue rase afin d'éviter à ce que les espèces reviennent occuper les lieux. L'objectif est de rendre l'emprise des travaux inhospitalière pour la faune.</p> <p>Si le chantier venait à être interrompu pour diverses raisons (arrêt de chantier pour conditions météorologiques, recours, ...) sur une durée prolongée, un entretien régulier de la végétation devra être assuré afin de conserver l'emprise défavorable pour la faune locale et ainsi, éviter une mortalité inutile lors de la reprise des travaux.</p> <p>Si cet entretien n'est pas réalisé et qu'en période d'arrêt la faune s'est installée, il est nécessaire de reprendre les travaux en période favorable (cf. MR01) après passage d'un écologue.</p> <p>Selon les durées et périodes d'arrêts/reprises, l'utilisation d'effaroucheurs pour être utilisé si cela s'avère nécessaire.</p>					
Suivi de la mesure	Passage régulier d'un écologue (mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage) en charge de veiller au respect de ces dispositions. Passage inclus dans les suivis environnementaux et détaillé dans la partie « VIII. Modalités de suivi » page 319.				
Coût prévisionnel	Coût unitaire de la fauche (avec export résidus) : 500 à 1 500€ HT/ha Coût d'entretien à l'année (6 ha) : 3 000 € à 9 000 € pour 1 fauche si arrêt des travaux				

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

II. 5. MR05 : Réutilisation de la terre végétale

Code	MR05	Objet	Réutilisation de la terre végétale		
Phase	<input type="checkbox"/> Conception	<input checked="" type="checkbox"/> Travaux	<input type="checkbox"/> Exploitation	<input type="checkbox"/> Démantèlement	
Sous-catégorie(s) du guide THEMA (CEREMA, 2018)	R2.1c – Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)				
Thématiques environnementales	Milieux naturels	Paysage		Air / Bruit	
Objectif					
Cette mesure vise à réduire en premier lieu le risque d'export d'espèces floristiques envahissantes hors du site, et secondairement à éviter l'import de nouvelles espèces.					
Description					
Dans le cas où des opérations de régilage des sols seraient ponctuellement nécessaires, les apports de terre extérieure au site seront limités dans la mesure du possible . La terre végétale présente dans l'emprise sera privilégiée. Lors de la phase de creusement des tranchées, ces dernières seront rebouchées avec la terre préalablement extraite du sol en tenant compte des différents compartiments du sol. <i>A noter qu'il s'agit d'un ancien Centre d'Enfouissement Technique qui a fait l'objet d'une réhabilitation suite à l'arrêt de son exploitation.</i>					
Modalités de suivis	Passage régulier d'un écologue (mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage) en charge de veiller au respect de ces dispositions. Passage inclus dans les suivis environnementaux et détaillé dans la partie « VIII. Modalités de suivi » page 319.				
Coût prévisionnel	Inclus dans le coût projet / travaux				


A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

II. 6. MR06 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes

Code	MR06	Objet	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes		
Phase	<input type="checkbox"/> Conception	<input checked="" type="checkbox"/> Travaux	<input checked="" type="checkbox"/> Exploitation	<input type="checkbox"/> Démantèlement	
Sous-catégorie(s) du guide THEMA (CEREMA, 2018)	R2.1f – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)				
Thématiques environnementales	Milieux naturels	Paysage		Air / Bruit	
Objectif					
<p>Cette mesure vise à empêcher le développement d'espèces exotiques envahissantes dans le périmètre du site ainsi que leur dispersion vers l'extérieur du site.</p>					
Description					
En phase travaux					
<p>Les chantiers, par les remaniements qu'ils entraînent, sont propices au développement d'adventices et à la prolifération de plantes envahissantes. Les engins de chantiers sont des vecteurs de propagation de ces espèces (transport de terre végétale, déplacements des véhicules sur de longs trajets...). La prolifération des espèces envahissantes produit des changements significatifs de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes et est un des facteurs majeurs de la perte de biodiversité.</p> <p>Afin d'éviter le développement de plantes exotiques envahissantes sur le site, l'entreprise procédera à un nettoyage régulier des engins de chantier à l'entrée du projet (sur des plateformes spécifiques) afin d'évacuer toute les boutures, graines, etc. éventuellement coincées dans les engrenages et autres recoins des véhicules. À noter que la lutte ciblée avant travaux des espèces exotiques envahissantes présentes actuellement sur site ne semble pas pertinente au regard de la densité constatée et des opérations de régulation des sols prévues.</p>					
En phase d'exploitation					
<p>Via le suivi environnemental en phase exploitation, l'exploitant suivra l'évolution des éventuelles espèces exotiques envahissantes et mettra en place les actions préconisées par l'écologue en charge du suivi.</p> <p>Les suivis réalisés par des experts en flore en phase d'exploitation permettront de vérifier l'efficacité de ces mesures et de proposer des mesures complémentaires.</p>					
 <p>Exemple d'arrachage de Raisin d'Amérique (<i>Phytolacca americana</i>) en centrale photovoltaïque © ETEN Environnement</p>					
Modalités de suivis	Passage régulier d'un écologue (mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage) en charge de veiller au respect de ces dispositions. Passage inclus dans les suivis environnementaux et détaillé dans la partie « VIII. Modalités de suivi » page 319.				
Coût prévisionnel	Variable en fonction de la nature des travaux à réaliser, inclus dans le coût du chantier				

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

II. 7. MR07 : Maintien du sol à l'état naturel en phase d'exploitation

Code	MR07	Objet	Maintien du sol à l'état naturel en phase exploitation		
Phase	<input type="checkbox"/> Conception	<input type="checkbox"/> Travaux	<input checked="" type="checkbox"/> Exploitation	<input type="checkbox"/> Démantèlement	
Sous-catégorie(s) du guide THEMA (CEREMA, 2018)	R2.1p – Gestion écologique temporaire des habitats dans la zone d'emprise des travaux R2.2o - Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet				
Thématiques environnementales	Milieus naturels	Paysage	Air / Bruit		
Objectif					
Cette mesure vise à maintenir le sol à l'état naturel en phase exploitation					
Description					
<p>En dehors des longrines, des parpaings, des bâtiments techniques et de la citerne, le sol sera maintenu à l'état naturel.</p> <p>Aucun revêtement ne sera appliqué, aucun semis ne sera effectué.</p>					
					
Sources : https://www.entraid.com/articles/regleationhotovltaique-au-sol .					
Modalités de suivis	Passage régulier d'un écologue (mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage) en charge de veiller au respect de ces dispositions. Passage inclus dans les suivis environnementaux et détaillé dans la partie « VIII. Modalités de suivi » page 319.				
Coût prévisionnel	Inclus dans le coût projet / travaux				

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

II. 8. MR08 : Adaptation de la clôture à la circulation de la petite faune

Code	MR08		Objet	Adaptation de la clôture			
Phase	<input type="checkbox"/>	Conception	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Exploitation	<input type="checkbox"/>	Démantèlement
Sous-catégorie(s) du guide THEMA (CEREMA, 2018)	R2.2j – Clôture spécifique (y compris échappatoire) et dispositif anti-pénétration dans les emprises.						
Thématiques environnementales	Milieux naturels		Paysage		Air / Bruit		
Objectif							
L'objectif est de permettre la libre circulation de la petite faune au sein de l'emprise clôturée							
Description							
<p>Une adaptation de la clôture afin de préserver les flux de la petite faune est préconisée pour la clôture existante. En effet, cette dernière ne présente actuellement pas de passages.</p> <p>Il est donc prévu de réaliser un maillage régulier qui aura pour dimension minimale 15 cm en hauteur et 15 cm de largeur, ce maillage sera prévu tous les 100 m environ. A défaut, la clôture sera surélevée de 15 cm sur tout son périmètre.</p>							
							

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES	LES ET
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---	--------

Suivi de la mesure	Vérification du respect des prescriptions (dispositifs présents et conformes). Différents dispositifs de suivis sont mobilisables : pièges photo lors des suivi pluriannuel (N+1,2,3,5,10) en phase d’exploitation, avec rédaction d’un bilan de suivi annuel. Passage inclus dans les suivis environnementaux et détaillé dans la partie « VIII. Modalités de suivi » page 319.
Coût prévisionnel	Inclus dans le coût projet / travaux

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

III. Synthèse des mesures d’évitement et de réduction et analyse des incidences résiduelles

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

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Tableau 63: Synthèse des mesures d'évitement et de réduction, et incidences résiduelles

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTÉ	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	
					ÉVITEMENT	REDUCTION				
Milieu Physique	Climat	Participation à la réduction des gaz à effet de serre	+	Positive	/	/	/	+	Positive	
	Topographie et sols	Tassement et destruction des sols en phase travaux (préparation du terrain)	-	Faible	/	MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique en phase chantier MR05 : Réutilisation de la terre végétale MR07 : Maintien du sol à l'état naturel en phase d'exploitation	Maintien de la nature des sols	-	Non significative	
		Mise en place de longrines et de plots béton	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative	
		Installation des systèmes de support et des câbles électriques	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative	
		Imperméabilisation des sols par l'implantation des bâtiments techniques, de la citerne, des longrines et des plots béton (2 659 m ²)	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative	
		Raccordement au réseau électrique	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative	
		Tassement et destruction des sols en phase d'exploitation	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative	
	Eaux souterraines et superficielles	Pollutions accidentelles en phase chantier, liées aux engins de chantier et à la gestion des déchets	-	Faible	/	MR01 : Phasage des travaux MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique en phase chantier MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles	Protéger les masses d'eau souterraines	-	Non significative	
		Pollutions accidentelles en phase d'exploitation, liées au lessivage des panneaux à la gestion des déchets	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative	
		Augmentation des ruissellements d'eaux pluviales par l'imperméabilisation du site	/	Nulle	/	/	/	/	Nulle	
	Milieu Humain	Emploi et retombées locales	Création et/ou maintien d'emploi lors des travaux	+	Positive	/	/	/	+	Positive
			Retombées locales positives en phase travaux	+	Positive	/	/	/	+	Positive
En phase d'exploitation : taxes et redevances			+	Positive	/	/	/	+	Positive	
Activité de loisirs		Pas de risque de modifier ou d'impacter les activités de loisirs recensées	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative	
Trafic routier		Légère augmentation du trafic sur la « rue Saint-Exupéry » en phase travaux	-	Faible	/	MR01 : Phasage des travaux MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique en phase chantier	/	-	Non significative	
		Trafic en phase d'exploitation	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative	
Sites et sols pollués		Risque lié à la présence de sites et sols pollués en phase travaux	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative	
	Risque lié à la présence de sites et sols pollués en phase exploitation	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative		

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
Sécurité	Sécurité	Risque de remontée de nappe	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
		Risque sismique	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
		Risque dû au retrait/gonflement des argiles	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
		Risque incendie	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
		Danger dû à la foudre, à l'arrachage d'une structure ou à l'électricité	-	Faible	/	/	/	-	Faible
		Danger dû à la réflectance des panneaux	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
	Santé	Risque d'augmentation de la pollution atmosphérique pendant la phase chantier	-	Non significative	/	MR01 : Phasage des travaux MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique en phase chantier MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles	Limitation des effets négatifs du chantier sur la santé humaine en phase de chantier	-	Non significative
		Risque d'augmentation de la pollution atmosphérique pendant la phase d'exploitation	-	Non significative	/			-	Non significative
Risque de dégradation de l'ambiance sonore pendant la phase chantier		-	Non significative	/	-			Non significative	
Risque de dégradation de l'ambiance sonore pendant la phase d'exploitation		-	Non significative	/	-			Non significative	
Paysage	Paysage perçu	Présence de co-visibilité partielles depuis des axes de communication localisés en contexte anthropique	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
	Paysage vécu	Absence de co-visibilité depuis les habitations	-	Non significative				-	Non significative
	Paysage de loisirs	Présence de co-visibilité partielles depuis des activités de loisirs	-	Faible				-	Faible
	Paysage culturel	Présence de co-visibilités partielles depuis un site inscrit et un monument historique	-	Faible				-	Faible
		Absence de co-visibilités depuis un site classé et un site archéologique	-	Non significative				-	Non significative
Milieu Naturel	Habitats naturels	Phase chantier : destruction de 2 659 m ² d'habitats naturels	-	Faible	ME01 : Evitement des haies	/	/	-	Faible
		Phase chantier : altération de 4,57 ha d'habitats naturels	-	Faible				-	Faible
		Phase chantier : risque d'altération des habitats naturels aux abords de la zone de chantier	-	Faible				-	Non significative
		Raccordement : risque d'altération des habitats naturels	/	Nulle				/	Nulle
		Phase d'exploitation : fauche de la végétation au droit de l'emprise	-	Non significative				/	Non significative
		Phase chantier : destruction de la flore commune au sein de l'emprise travaux (8 188 m ²)	-	Non significative				/	Non significative
	Flore	Phase chantier : altération de la flore commune au sein de l'emprise travaux (4,57 ha)	-	Faible	ME01 : Evitement des haies	/	/	-	Non significative
		Phase chantier : risque d'altération de la flore aux abords de la zone de chantier	-	Faible				-	Non significative
		Phase chantier : risque de propagation d'espèces envahissantes	-	Modérée				-	Faible
		Phase chantier : destruction de la flore commune au sein de l'emprise travaux (8 188 m ²)	-	Non significative				-	Non significative

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
						MR06 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes			
		Raccordement : risque d'altération de la flore	/	Nulle		/	/	/	Nulle
		Phase d'exploitation : altération de la flore lors des fauches d'entretien	-	Non significative		/	/	-	Non significative
		Phase d'exploitation : effet de l'ombrage des panneaux sur la flore	-	Non significative		/	/	-	Non significative
	Zones humides	Phase chantier : destruction des zones humides	/	Nulle	/	/	/	/	Nulle
		Phase chantier : Risque d'assèchement des zones humides effective en dehors de l'emprise clôturée	-	Non significative		/	/	-	Non significative
		Phase chantier : Risque de pollution accidentelles des zones humides effective en dehors de l'emprise clôturée	/	Faible		MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles	limiter les incidences des zones humides effectives en cas de pollution accidentelle	-	Non significative
		Phase d'exploitation : Risque d'altération de zones humides effectives	/	Nulle		/	/	/	Nulle
	Faune (Habitats d'espèces et espèces)	Phase chantier : perturbation des activités vitales des espèces	-	Faible	/	MR01 : Phasage des travaux	limiter le dérangement des espèces	-	Non significative
		Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité	-	Faible		MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique en phase chantier	Réduire l'impact du projet sur les espèces et leurs habitats	-	Non significative
		Phase exploitation : perturbation des activités vitales des espèces notamment en période d'entretien/maintenance	-	Non significative		MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles	Réduire le dérangement de la faune utilisant le parc solaire en période de maintenance/entretien	-	Non significative
		Phase exploitation : destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité	+	Positive		MR04 : Rendre l'emprise des travaux inhospitalière pour la faune locale		+	Positive
	Fonctionnalités écologiques	Phase chantier : coupure du cheminement pour la faune	-	Non significative	/	MR07 : Maintien du sol à l'état naturel en phase d'exploitation ;	Libre circulation de la petite faune au sein du parc Report des espèces sur les abords de la centrale	-	Non significative
		Phase exploitation : coupure du cheminement pour la faune	-	Non significative		MR08 : Adaptation de la clôture à la circulation de la petite faune		-	Non significative

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
						<p>MR08 : Adaptation de la clôture à la circulation de la petite faune</p>			
		Altération/perturbation des fonctionnalités écologiques	-	Non significative		<p>MR01 : Phasage des travaux MR02 : Mise en place d'un itinéraire technique en phase chantier MR03 : Lutte contre les pollutions accidentelles MR04 : Rendre l'emprise des travaux inhospitalière pour la faune locale ; MR07 : Maintien du sol à l'état naturel en phase d'exploitation ; MR08 : Adaptation de la clôture à la circulation de la petite faune</p>		-	Non significative

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

IV. Conclusion sur les mesures d’évitement et de réduction : aucune mesure compensatoire nécessaire

Les différentes mesures prises par le maître d’ouvrage permettent d’éviter et de limiter les incidences brutes du projet de manière significative. Les incidences résiduelles ne remettent pas en question la viabilité des populations d’espèces patrimoniales du secteur et ne nécessite ainsi pas de demande de dérogation pour destruction d’espèce protégée. **Aucune mesure de compensation environnementale n’est donc proposée.**

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

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

L’évitement des enjeux principaux et les mesures de réduction supplémentaires réduisent drastiquement les incidences sur les espèces protégées. De ce fait, la mise en place de mesures de compensation n’est pas jugée nécessaire.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

V. Mesures d’accompagnement

Afin de garantir l’efficacité des mesures d’évitement, de réduction et de compensation développées précédemment, des mesures d’accompagnement ont été définies dans le cadre du projet.

V. 1. MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique

Code	MA01	Objet	Plan d’intervention		
Phase	<input type="checkbox"/> Conception	<input checked="" type="checkbox"/> Travaux	<input type="checkbox"/> Exploitation		
Sous-catégorie du guide THEMA (CEREMA, 2018)	A6.1 – Organisation administrative du chantier				
Thématiques environnementales	Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit		
Objectif					
Cette mesure vise à encadrer les travaux et à sensibiliser le personnel aux questions environnementales.					
Description					
<p>Une cellule de coordination et de programmation de chantier sera mise en place pour optimiser l’organisation technique du chantier et prendre en compte les problèmes d’environnement. Cette cellule sera composée d’un représentant du maître d’ouvrage, des représentants des entreprises coordonnant les travaux et d’une personne spécialisée dans la prise en compte des problèmes sanitaires, sécuritaires et environnementaux.</p> <p>La cellule de coordination assurera l’élaboration des cahiers des charges, la liaison avec les entreprises de travaux publics, les relations avec les habitants et le contrôle de la bonne application des mesures environnementales.</p> <p>Une sensibilisation/information du personnel et de l’encadrement aux questions environnementales pourra permettre de réaliser un chantier « propre ».</p> <p>Chaque entreprise consultée justifiera de ses méthodes de travail au regard de la réduction des nuisances des travaux sur l’environnement ; le dossier de consultation des entreprises comportera des clauses relatives à la limitation des effets environnementaux.</p>					
Modalités de suivis	Sensibilisation du personnel par un écologue (mission d’assistance à maîtrise d’ouvrage)				
Coût prévisionnel	Inclus dans le coût projet / travaux 750€ pour la préparation et la sensibilisation.				

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

V. 2. MA02 : Réaménagement du site en fin d’exploitation

Code	MA02	Objet	Réaménagement du site en fin d’exploitation		
Phase	<input type="checkbox"/> Conception	<input type="checkbox"/> Travaux	<input type="checkbox"/> Exploitation	<input checked="" type="checkbox"/> Démantèlement	
Sous-catégorie(s) du guide THEMA (CEREMA, 2018)	A3.c.- Renaturation du site après exploitation				
Thématiques environnementales	Milieux naturels	Paysage	Air / Bruit		
Objectif					
Retrouver le site naturel tel qu’il était au stade T « 0 » avant travaux					
Description					
<p>Démantèlement de la centrale en veillant à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retirer les structures métalliques, panneaux, bâtiments, clôtures, ... - Extraction des réseaux enfouis - Évacuation de la grave mise en œuvre sur les voiries <p>Démantèlement à réaliser en période favorable soit entre octobre et mars de préférence (période la moins sensible pour la faune et la flore). Précéder la phase de démantèlement par le passage d’un écologue afin d’adapter le calendrier et les opérations de démantèlement en fonction des éventuels nouveaux enjeux écologique du site le cas échéant.</p> <p>Assurer une gestion des déchets lors du démantèlement</p>					
Suivi de la mesure	Suivi du chantier de démantèlement par un écologue tout comme en phase chantier				
Coût prévisionnel	Inclus dans le coût projet / travaux				

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

VI. Synthèse des mesures d'accompagnement et analyse des incidences résiduelles

Les effets attendus des mesures d'accompagnement à l'égard des incidences du projet après mesures d'évitement et de réduction sont présentés dans le tableau ci-dessous. L'intensité des incidences résiduelles y est exprimée. Aucune mesure de compensation n'étant prévue la colonne restera vide.

Tableau 64 : Synthèse des mesures de compensation et d'accompagnement, et incidences résiduelles

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE APRES EVITEMENT ET REDUCTION	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE APRES EVITEMENT ET REDUCTION	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE
					COMPENSATION	ACCOMPAGNEMENT			
Milieu Physique	Climat	Participation à la réduction des gaz à effet de serre	+	Positive	/	/	/	+	Positive
	Topographie et sols	Tassement et destruction des sols en phase travaux (préparation du terrain)	-	Non significative	/	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique	Protéger les sols	-	Non significative
		Mise en place de longrines et de plots béton	-	Non significative				-	Non significative
		Installation des systèmes de support et des câbles électriques	-	Non significative				-	Non significative
		Imperméabilisation des sols par l'implantation des bâtiments techniques, de la citerne, des longrines et des plots béton (2 659 m²)	-	Non significative				-	Non significative
		Raccordement au réseau électrique	-	Non significative				-	Non significative
		Tassement et destruction des sols en phase d'exploitation	-	Non significative				-	Non significative
	Eaux souterraines et superficielles	Pollutions accidentelles en phase chantier, liées aux engins de chantier et à la gestion des déchets	-	Non significative	/	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique	Protéger les masses d'eau souterraines	-	Non significative
		Pollutions accidentelles en phase d'exploitation, liées au lessivage des panneaux à la gestion des déchets	-	Non significative				-	Non significative
		Augmentation des ruissellements d'eaux pluviales par l'imperméabilisation du site	/	Nulle				/	Nulle
Milieu Humain	Emploi et retombées locales	Création et/ou maintien d'emploi lors des travaux	+	Positive	/	/	/	+	Positive
		Retombées locales positives en phase travaux	+	Positive				+	Positive
		En phase d'exploitation : Contribution économique territoriale, Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau, revalorisation de la taxe foncière, location des terrains par la commune	+	Positive				+	Positive
	Activité de loisirs	Pas de risque de modifier ou d'impacter les activités de loisirs recensées	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative
	Trafic routier	Légère augmentation du trafic sur la « rue Saint-Exupéry » en phase travaux	-	Non significative	/	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique	/	-	Non significative
		Trafic en phase d'exploitation	-	Non significative	-			Non significative	
	Sites et sols pollués	Risque lié à la présence de sites et sols pollués en phase travaux	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTÉ	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE APRES EVITEMENT ET REDUCTION	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE APRES EVITEMENT ET REDUCTION	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	
					COMPENSATION	ACCOMPAGNEMENT				
	Sécurité	Risque lié à la présence de sites et sols pollués en phase exploitation	-	Non significative	/	/	/	-	Non significative	
		Risque de remontée de nappe	-	Non significative				-	Non significative	
		Risque sismique	-	Non significative				/	Nulle	
		Risque dû au retrait/gonflement des argiles	-	Non significative				-	Non significative	
		Risque incendie	-	Non significative				-	Non significative	
		Danger dû à la foudre, à l'arrachage d'une structure ou à l'électricité	-	Faible				-	Faible	
		Danger dû à la réflectance des panneaux	-	Non significative				-	Non significative	
	Santé	Risque d'augmentation de la pollution atmosphérique pendant la phase chantier	-	Non significative	/	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique	Limitation des effets négatifs du chantier sur la santé humaine en phase de chantier	-	Non significative	
		Risque d'augmentation de la pollution atmosphérique pendant la phase d'exploitation	-	Non significative				-	Non significative	
		Risque de dégradation de l'ambiance sonore pendant la phase chantier	-	Non significative				-	Non significative	
		Risque de dégradation de l'ambiance sonore pendant la phase d'exploitation	-	Non significative				-	Non significative	
	Paysage	Paysage perçu	Présence de co-visibilité partielles depuis des axes de communication localisés en contexte anthropique	-	Non significative	/	MA02 : Réaménagement du site en fin d'exploitation	Intégration paysagère du projet et sensibilisation des riveraines	-	Non significative
		Paysage vécu	Absence de co-visibilité depuis les habitations	-	Non significative				-	Non significative
		Paysage de loisirs	Présence de co-visibilité partielles depuis des activités de loisirs	-	Faible				-	Non significative
Paysage culturel		Présence de co-visibilités partielles depuis un site inscrit et un monument historique	-	Faible	-				Non significative	
		Absence de co-visibilités depuis un site classé et un site archéologique	-	Non significative	-				Non significative	
Milieu Naturel	Habitats naturels	Phase chantier : destruction de 2 659 m ² d'habitats naturels	-	Faible	/	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique	Vérifier le respect de la mise en place des mesures	-	Faible	
		Phase chantier : altération de 4,57 ha d'habitats naturels	-	Non significative				-	Non significative	
		Phase chantier : risque d'altération des habitats naturels aux abords de la zone de chantier	-	Non significative				-	Non significative	
		Raccordement : risque d'altération des habitats naturels	/	Nulle				-	Nulle	
		Phase d'exploitation : fauche de la végétation au droit de l'emprise	-	Non significative				-	Non significative	
	Flore	Phase chantier : destruction de la flore commune au sein de l'emprise travaux (8 188 m ²)	-	Non significative	/	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique	Vérifier le respect de la mise en place des mesures	-	Non significative	

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE APRES EVITEMENT ET REDUCTION	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE APRES EVITEMENT ET REDUCTION	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RESIDUELLE	
					COMPENSATION	ACCOMPAGNEMENT				
		Phase chantier : altération de la flore commune au sein de l'emprise travaux (4,57 ha)	-	Non significative				-	Non significative	
		Phase chantier : risque d'altération de la flore aux abords de la zone de chantier	-	Non significative				-	Non significative	
		Phase chantier : risque de propagation d'espèces envahissantes	-	Faible				-	Faible	
		Raccordement : risque d'altération de la flore	/	Nulle				/	Nulle	
		Phase d'exploitation : altération de la flore lors des fauches d'entretien	-	Non significative				/	Non significative	
	Zones humides	Phase chantier : destruction des zones humides	/	Nulle	/	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique	Vérifier le respect de la mise en place des mesures	/	Nulle	
		Phase chantier : Risque d'assèchement des zones humides effective en dehors de l'emprise clôturée	-	Non significative				-	Non significative	
		Phase chantier : Risque de pollution accidentelles des zones humides effective en dehors de l'emprise clôturée	/	Nulle				/	Nulle	
		Phase d'exploitation : Risque d'altération de zones humides effectives	/	Nulle				/	Nulle	
	Faune (Habitats d'espèces et espèces)	Phase chantier : perturbation des activités vitales des espèces	-	Non significative	/	MA01 : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique MA02 : Réaménagement du site en fin d'exploitation	Limiter le dérangement des espèces	-	Non significative	
		Phase chantier : Destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité	-	Non significative	/			-	Non significative	
		Phase exploitation : perturbation des activités vitales des espèces notamment en période d'entretien/maintenance	-	Non significative	/			Recréer des habitats d'espèces patrimoniales optimaux	-	Non significative
		Phase exploitation : destruction/altération d'habitats d'espèces et risque de mortalité	+	Positive	/			+	Positive	
	Fonctionnalités écologiques	Phase chantier : coupure du cheminement pour la faune	-	Non significative	/		Limiter le dérangement des espèces	-	Non significative	
		Phase exploitation : coupure du cheminement pour la faune	-	Non significative	/			Recréer des habitats d'espèces patrimoniales optimaux	-	Non significative
		Altération/perturbation des fonctionnalités écologiques	-	Non significative	/			Limiter le dérangement des espèces Recréer des habitats d'espèces patrimoniales optimaux	-	Non significative

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

VII. Calendrier et coûts des mesures ERCA

VII. 1. Synthèse des coûts des mesures ERCA

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

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

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

Tableau 65 : Coût lié aux mesures ERC

MESURES	COÛT (H.T.) GLOBAL sur 30 ans
MESURE D'ÉVITEMENT	
ME01 (E1.1d) : Evitement des haies	Pas de surcoût prévisible
MESURE DE RÉDUCTION	
MR01 (R3.1a) : Phasage spatio-temporel des travaux	Pas de surcoût prévisible
MR02 (R1.1a, R1.1b, R2.1a) : Mise en place d'un itinéraire technique	Pas de surcoût prévisible
MR03 (R2.1d) : Lutte contre les pollutions accidentelles	Pas de surcoût prévisible
MR04 (R2.2i) : Rendre l'emprise des travaux inhospitalière pour la faune locale	Coût unitaire de la fauche (avec export résidus) : 500 à 1 500€ HT/ha Coût d'entretien à l'année (6 ha) : 3 000 € à 9 000 € pour 1 fauche si arrêt des travaux
MR05 (R2.1c) : Réutilisation de la terre végétale	Pas de surcoût prévisible
MR06 (R2.1f) : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Variable selon résultats du suivi
MR07 (R2.1p, R2.2o) : Maintien du sol à l'état naturel en phase exploitation	Pas de surcoût prévisible
MR08 (R2.2j) Adaptation de la clôture à la circulation de la petite faune	Pas de surcoût prévisible
MESURE D'ACCOMPAGNEMENT	
MA01 (A6.1) : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique	750 € H.T.
MA02 (A3.c) : Réaménagement du site en fin d'exploitation	Pas de surcoût prévisible

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

** Hors coût des amenées et replis du matériel.

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

Evitement	Réduction	Compensation	Accompagnement
/	TOTAL : 3 000 € à 9 000 € H.T. pour une fauche si arrêt des travaux	/	750 € H.T.

En conclusion, le surcoût relatif aux mesures environnementales est évalué entre 3 000 € et 9 000 € HT sur 30 ans. A noter que la plupart des mesures environnementales mises en œuvre font partie intégrante du projet ; leur coût est à ce titre intégrée dans le coût global du projet.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

VII. 2. Calendrier de mise en œuvre des mesures

Le calendrier de réalisation des travaux et de mise en œuvre des mesures est précisé ci-dessous.

Tableau 66 : Calendrier de mise en œuvre des mesures

	Phase conception	Phase préalable aux travaux	Phase travaux	Phase exploitation
Mesures d'évitement				
ME01 (E1.1d) : Evitement des haies				
Mesures de réduction				
MR01 (R3.1a) : Phasage spatio-temporel des travaux				(Entretien)
MR02 (R1.1a, R1.1b, R2.1a) : Mise en place d'un itinéraire technique				
MR03 (R2.1d) : Lutte contre les pollutions accidentelles				(Entretien)
MR04 (R2.2i) : Rendre l'emprise des travaux inhospitalière pour la faune locale				
MR05 (R2.1c) : Réutilisation de la terre végétale				
MR06 (R2.1f) : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes				(Entretien)
MR07 (R2.1p, R2.2o) : Maintien du sol à l'état naturel en phase exploitation				(Entretien)
MR08 (R2.2j) Adaptation de la clôture à la circulation de la petite faune				
Mesures d'accompagnement				
MA01 (A6.1) : Organisation administrative du chantier et sensibilisation du personnel technique				
MA02 (A3.c) : Réaménagement du site en fin d'exploitation				(Démantèlement)

	Absence d'intervention		Période d'intervention
--	------------------------	--	------------------------

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

VIII. Modalités de suivi

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

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

- Suivi environnemental du **chantier** ;
- Suivi environnemental en **phase d’exploitation**.

Les fiches descriptives de ces suivis sont consultables ci-après.

VIII. 1. Suivi environnemental du chantier en phase de construction et de démantèlement

Un suivi environnemental de chantier sera réalisé afin de respecter la bonne mise en œuvre des mesures précitées et de limiter tout risque de destruction d’espèces protégées non recensées au préalable. Avant le démarrage des travaux, un passage par un écologue sera réalisé afin de vérifier l’absence d’espèce protégée.

Il se basera sur l’état initial du présent rapport et comprendra :

- Assistance à la réalisation du phasage (planning prévisionnel des opérations à la charge du MO) ;
- Sensibilisation du personnel technique ;
- Un passage par un écologue sera réalisé avant le démarrage des travaux afin de vérifier le balisage des zones sensibles ;
- Suivi du chantier (6 passages), d’une durée de 6 mois aux étapes « clé » du chantier et rédaction d'un compte-rendu à destination des services de l'Etat (rédaction, photos, cartographies).

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

VIII. 2. Suivi environnemental en phase d’exploitation

En phase d’exploitation, un suivi de la centrale photovoltaïque sera réalisé. Ce suivi aura pour but de vérifier la reprise de la végétation sur l’emprise clôturée de la centrale et d’évaluer l’évolution des cortèges faunistique et floristique du site inventoriés.

❖ *Fréquence et période de suivi*

Afin d’évaluer l’efficacité des actions prescrites et de proposer si besoin des mesures correctives, un suivi en phase d’exploitation de la centrale photovoltaïque **sera réalisé sur 15 ans**. Une campagne sera réalisée à N+1, N+3, N+5, N+10 et N+15 en phase d’exploitation, soit 5 campagnes annuelles au total. **A l’année N+5, N+10 et N+15, un bilan sera dressé** afin d’évaluer le succès de la mesure.

Chaque campagne de suivi consistera en :

- **Un passage flore/habitats naturels** entre mai et août ;
- **Un passage faune diurne** entre mars et juillet.

❖ *Protocole de suivi*

Le suivi et la cartographie des habitats naturels et de la flore se développant au sein de la centrale photovoltaïque sera réalisé pour établir l’état initial de cette étude. Une **cartographie des habitats naturels** sera réalisée à chaque campagne, associée à un **suivi de la végétation** sur plusieurs placettes définies pour évaluer l’état de conservation des habitats. **Les espèces patrimoniales et envahissantes seront systématiques pointées et comptées lors de ces suivis.**

Ce suivi permettra notamment d’adapter la lutte contre les espèces envahissantes si besoin.

Le suivi et la cartographie des espèces faunistiques et de leurs habitats présents au sein de la centrale photovoltaïque sera réalisé pour établir l’état initial de cette étude. Une **cartographie des points de contacts de la faune patrimoniale et des habitats d’espèces associés** sera réalisée à chaque campagne, associée à un **comptage de la faune commune**.

❖ *Bilans des campagnes de suivi*

Chaque campagne annuelle de suivi fera l’objet d’un compte-rendu. Tous les 5 ans, ces comptes-rendus prendront la forme d’un bilan.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

VIII. 3. Coût des modalités de suivi

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

Tableau 67 : Coût des suivis environnementaux du projet

Mesures	Coût
Suivi de travaux de construction (6 passages étalés sur 6 mois) + 1 passage avant le lancement des travaux (sensibilisation des équipes et supervision au balisage) avec rédaction d’un compte rendu à chaque passage <i>Le coût du suivi des travaux de démantèlement n’est pas inclus.</i>	750€ H.T. par passage soit 5 250 € H.T. pour 7 passages
Suivi environnemental en phase exploitation	Passage : 650€ HT Cartographie/Bioévaluation : 1 300€ HT Rédaction du compte-rendu : 1 300€ HT 3 900 € H.T par campagne (2 passages) Soit 19 500€ sur 15 ans (5 campagnes)
TOTAL	Phase travaux : 5 250 € H.T. Phase exploitation : 19 500 € H.T. sur 15 ans

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

F. EFFETS CUMULES DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE LESCAR

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. Effets cumulés avec d’autres projets connus

I. 1. 9 projets de centrales photovoltaïques susceptibles d’avoir des effets cumulés

(Source : SIGENA Nouvelle-Aquitaine)

L’analyse des effets cumulés porte sur les projets ayant fait l’objet d’une étude d’incidence et d’une enquête publique au titre de la loi sur l’eau et sur les projets qui ont fait l’objet d’un avis de l’autorité environnementale. Une aire d’étude autour du projet de centrale photovoltaïque d’un **rayon de 5 km pour l’ensemble des projets et de 10 kilomètres concernant les projets photovoltaïques** a été prise pour cibler les projets à prendre en compte dans l’étude des effets cumulés. Ces périmètres sont basés sur la capacité de report des espèces faunistiques, et sur les possibilités de connexions écologiques entre les différents sites d’études.

Dans un rayon de 5 kilomètres, 6 projets sont recensés. Il s’agit de 5 projets d’aménagements et d’un projet de centrale photovoltaïque. Dans un rayon de 10 kilomètres, 3 autres projets de centrales photovoltaïques au sol sont recensés.

Ces 9 projets, présentés ci-dessous du plus proches au plus éloignés, sont susceptibles d’avoir des effets cumulés avec le projet de parc photovoltaïque au sol de Lescar.

Tableau 68 : Synthèse des projets susceptibles d’avoir des effets cumulés

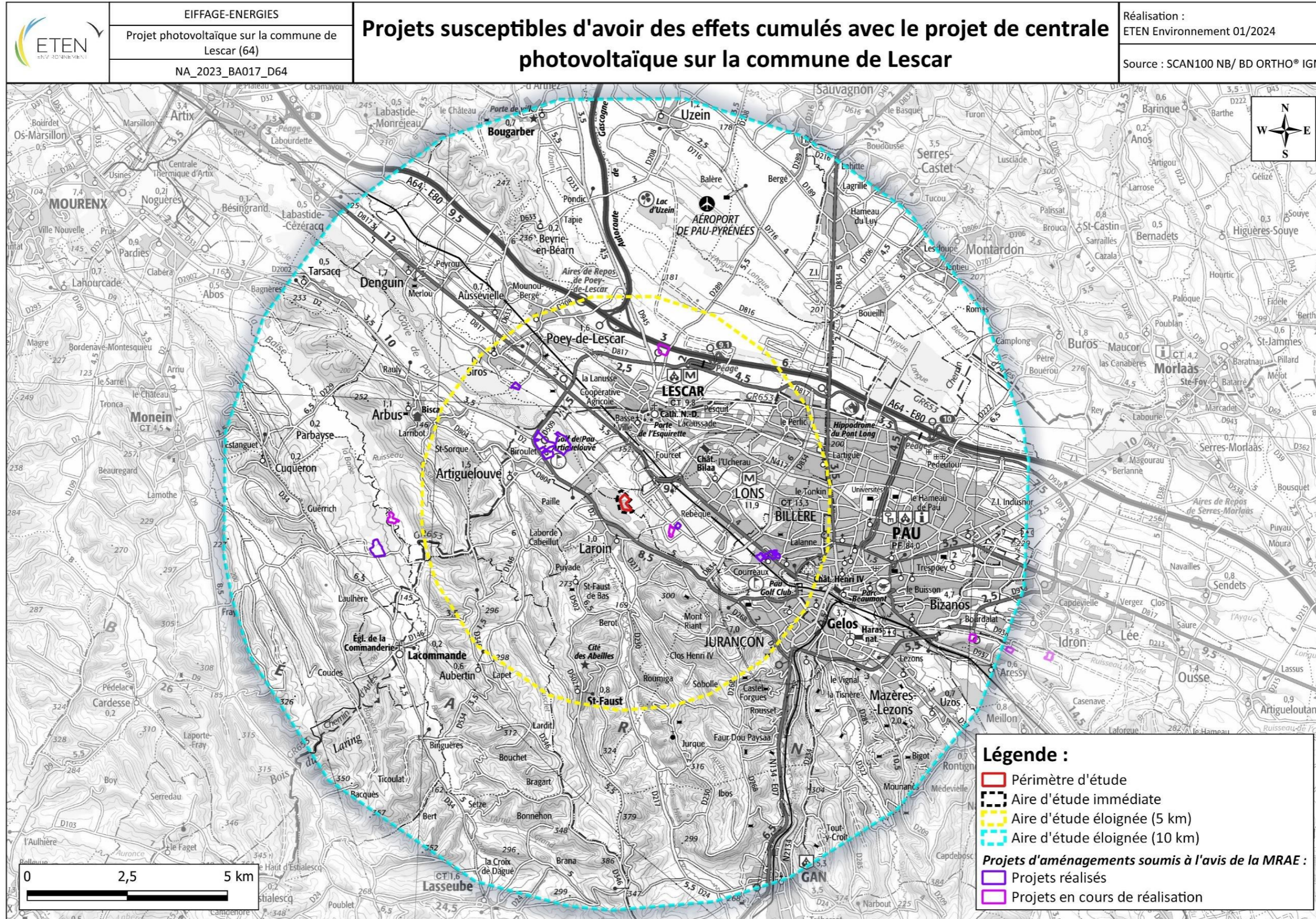
Projet	COMMUNE	Surface (Ha)	Etat	Date avis MRAe	Distance avec le projet PV de Lescar
Création d’un forage géothermique	LONS	1	Projet en cours	9 avril 2013	1 km
Extension d’un centre de transit et de tri de déchets et création d’un centre de véhicules hors d’usage	LONS	1,2	Projet réalisé	6 février 2014	1,1 km
DDAE pour l’exploitation d’une carrière à ciel ouvert	ARTIGUELOUVE/LESCAR	28,3	Projet réalisé	26 novembre 2012	1,7 km
Aménagement d’une ZAC	BILLERE	6,5	Projet réalisé	5 novembre 2010	3,3 km
Création d’une centrale photovoltaïque au sol	LESCAR	4,7	Projet en cours	19 juin 2023	3,6 km
Création d’une unité de production d’eau potable et de son réseau de transfert	POEY-DE-LESCAR	/	Projet réalisé	11 août 2015	3,7 km

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Projet	COMMUNE	Surface (Ha)	Etat	Date avis MRAe	Distance avec le projet PV de Lescar
Création d'une centrale photovoltaïque au sol	ARBUS	3,8	Projet en cours	17 mars 2022	5,6 km
Création d'une centrale photovoltaïque au sol	MONEIN	8,4	Projet réalisé	8 avril 2017	6 km
Création de trois centrales photovoltaïques au sol	BIZANOS, ARESSY et MEILLON	8,2	Projet en cours	14 mars 2023	9 km

Sur terrain sylvicole	Sur terrain agricole	Sur terrain anthropique
-----------------------	----------------------	-------------------------

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



Carte 26 : Localisation des projets susceptibles d'avoir des incidences sur le présent projet

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 1. Projet en cours – Création d'un forage géothermique à Lons

(Source : avis de l'autorité environnementale du 9 avril 2013)

I. 1. 1. 1. Présentation

Projet	COMMUNE	Surface	Etat	Porteur de projet
Création d'un forage géothermique sur la commune de Lons	LONS	1 ha	Projet en cours	Fonroche



Emprise ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (en rose)

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 1. 2. Principaux enjeux et incidences

	Principaux enjeux	Principales incidences et mesures
Milieu physique	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de plusieurs affluents du Gave de Pau au nord du site (la Herrère, le Mohédan et l'Ousse des Bois) - Le Gave de Pau est recensé au sud-ouest de la zone d'implantation du projet 	Incidence globalement faible Mise en place de plusieurs dispositifs de protection des eaux (caniveaux, cimentation, cuvelage...)
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> - Risque sismique de niveau 4 - Mise en place d'un PPRI (non approuvé lors de l'étude d'impact) - Proximité avec des bâtiments industriels - Rejets dans l'air dû à la présence à proximité de l'usine d'incinération de Lons - Aucune SUP au sein de la zone d'implantation - Absence de périmètre de protection de captage AEP 	Incidence globalement faible Mesures de réduction associées au déroulé des travaux (limitation de l'emprise, phasage...)
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Situé à 200 mètres d'une ZNIEFF de type 1, d'une ZNIEFF de type 2 et du site Natura 2000 « Gave de Pau » - Présence majoritaire de parcelles agricoles et d'une petite zone boisée à l'est - Aucun habitat d'intérêt communautaire et aucune espèce floristique patrimoniale - Présence d'espèces faunistiques protégées nationalement (Lézard des murailles et 13 oiseaux) 	Incidence globalement faible Mesures de réduction associées au déroulé des travaux (limitation de l'emprise, phasage...)
Paysage et patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Premières habitations localisées à environ 500 m 	Incidence globalement faible Mesure de réduction : minimisation de l'impact visuel à travers le positionnement du « rig » de forage Éco-conception

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 2. Extension d'un centre de transit et de tri de déchets et création d'un centre de véhicules hors d'usage réalisé : commune de Lons

(Source : avis de l'autorité environnementale du 6 février 2014)

I. 1. 2. 1. Présentation

Projet	COMMUNE	Surface (Ha)	Etat	Porteur de projet
Extension d'un centre de transit et de tri de déchets et création d'un centre de véhicules hors d'usage	LONS	1,2	Projet réalisé	SARL HOURQUET et FILS



Emprise ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (en violet) et projet réalisé

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 2. 2. Principaux enjeux et incidences

	Principaux enjeux	Principales incidences et mesures
Milieu physique	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de plan d'eau, fossé et de cours d'eau 	Incidence globalement faible Mesures liées au raccordement du réseau public d'assainissement et du traitement des eaux usées
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> - Risque sismique de niveau 4 - Mise en place d'un PPRI (non approuvé lors de l'étude d'impact) - Proximité avec des bâtiments industriels - Absence de périmètre de protection de captage AEP - Site d'implantation éloigné d'habitations sensibles 	Incidence non significative
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Situé à 600 m du site Natura 2000 « Gave de Pau » - Aucun enjeu naturel 	Incidence non significative
Paysage et patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de monument historique 	Incidence non significative

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 3. Demande d'exploitation d'une carrière à ciel ouverte réalisé : communes d'Artiguelouve et Lescar

(Source : avis de l'autorité environnementale du 26 novembre 2021)

I. 1. 3. 1. Présentation

Projet	COMMUNE	Surface (Ha)	Etat	Porteur de projet
Demande d'exploitation d'une carrière à ciel ouvert sur les communes d'Artiguelouve et de Lescar	ARTIGUELOUVE-LESCAR	28,3	Projet réalisé	Société Dragages du Pont de Lescar



Emprise ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (en violet) et projet réalisé

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 3. 2. Principaux enjeux et incidences

	Principaux enjeux	Principales incidences et mesures
Milieu physique	<ul style="list-style-type: none"> - Aucun captage d'alimentation en eau potable à moins de 3 km autour du projet - Secteur d'étude localisé dans le lit majeur du Gave de Pau qui s'écoule au nord-ouest du site - Présence de piézomètre permettant le suivi de la nappe 	<p>Incidence globalement faible Mise en place de mesures correctrices et d'un suivi hydrogéologique</p>
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> - Activité sylvicole en partie (demande de défrichement pour 171 335 m²) - Implantation du projet au sein des périmètres des zones rouge et orange PPRI de la commune d'Artiguelouve - Qualité de l'air satisfaisante 	<p>Incidence globalement positif grâce à la création et au maintien des emplois Maintien de la bordure boisée Reboisement sur une surface de 18 ha</p>
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de zones humides - Les sites Natura 2000, du Gave de Pau et du barrage d'Artix et la Saligue du Gave de Pau sont présents à proximité - La ZICO du barrage d'Artix et de la Saligue du gave de Pau est également à proximité - La ZNIEFF de type 1 du lac d'Artix et des Saligues aval du gave de Pau et la ZNIEFF de type 2 du réseau hydrographique du cours inférieur du Gave de Pau sont présents à proximité - Présence de 6 habitats d'intérêt communautaires et de l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire « Forêts alluviales résiduelles » - Présence de plusieurs espèces protégées et/ou inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux : Aigrette garzette, Bihoreau gris, Milan noir, Fauvette grisette et Bouvreuil pivoine 	<p>Incidence globalement faible Évitement de l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire Mise en place mesures permettant de conserver une vocation ornithologique au milieu Préservation du boisement, reboisement d'une superficie de 18 ha et reconstitution de 9ha d'une zone de saligue</p>
Paysage et patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Site visible depuis des grands axes routiers - Des co-visibilités partielles sont également notées depuis la route départementale 509 - Quelques co-visibilités sont perceptibles depuis les chemins bordant la saligue - Présence de plusieurs habitations dans un rayon de 150 mètres autour du projet (Cité des Mimosas) et présence d'un camping à 400 m 	<p>Incidence globalement faible Mesure de réduction des co-visibilités : Maintien des franges arborées, réaménagement progressif du site, végétalisation des berges</p>

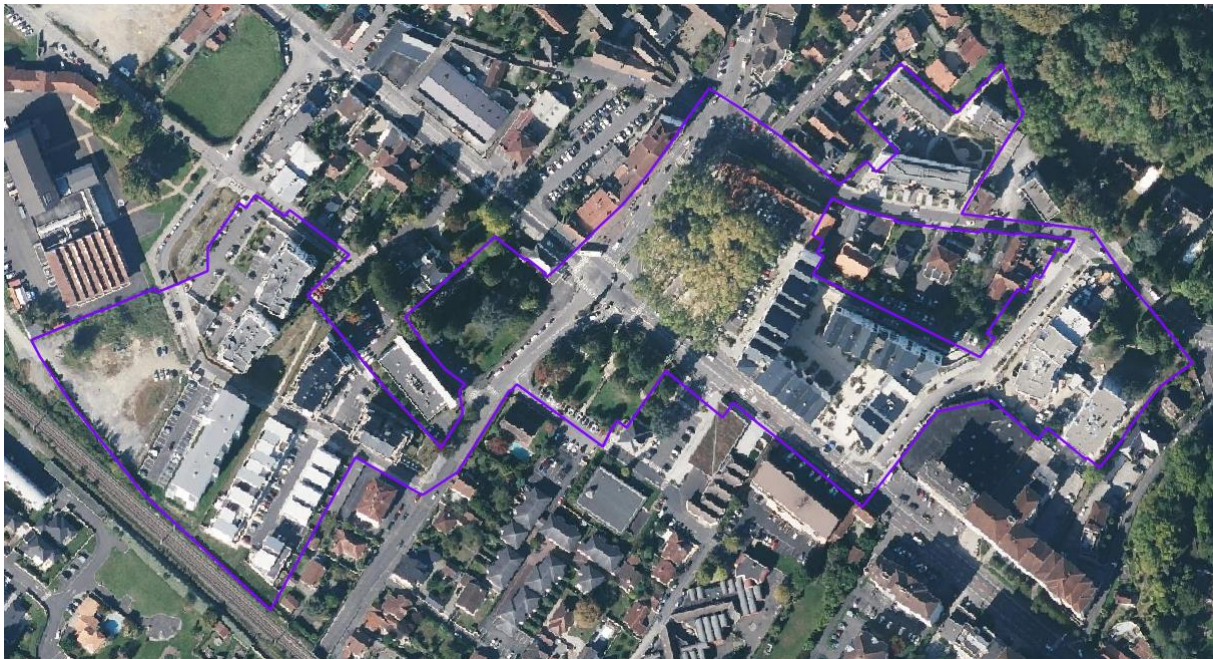
A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 4. Aménagement d'une ZAC réalisé : commune de Billère

(Source : avis de l'autorité environnementale du 5 novembre 2010)

I. 1. 4. 1. Présentation

Projet	COMMUNE	Surface (Ha)	Etat	Porteur de projet
Aménagement d'une ZAC sur la commune de Billère	BILLERE	6,5	Projet réalisé	Commune de Billère



Emprise ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (en violet) et projet réalisé

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 4. 2. Principaux enjeux et incidences

	Principaux enjeux	Principales incidences et mesures
Milieu physique	<ul style="list-style-type: none"> - Présence du ruisseau le Laherrère à proximité immédiate du secteur de la ZAC - Secteur de la ZAC en zone d'assainissement collectif avec un réseau de collecte unitaire - Présence de piézomètres afin de suivre l'évolution de la nappe 	Incidence globalement faible Mise en place de mesures assurant une gestion des eaux
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de plusieurs habitations dans le secteur de la ZAC - Niveau ambiant correspondant à celui d'une zone résidentielle urbaine (trafic routier, communication...) - Aucun captage d'alimentation en eau potable dans les 12 kms alentours 	Incidence globalement positive Mesures relatives à l'aménagement de la ZAC
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Site totalement artificialisé sans enjeux écologiques - Le site Natura 2000 du Gave de Pau est localisé à 500 m au sud-ouest du secteur de la ZAC 	Incidence non significative
Paysage et patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse complète du paysage 	Incidence globalement faible Mise en place d'aménagements paysagers

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 5. Projet en cours – Création d'une centrale photovoltaïque au sol à Lescar

(Source : avis de l'autorité environnementale du 19 juin 2023)

I. 1. 5. 1. Présentation

Projet	COMMUNE	Surface (Ha)	Etat	Porteur de projet	Puissance
Création d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Lescar	LESCAR	4,7	Projet en cours de réalisation	Société Solarvia	5,77 MWc



Emprise ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (en rose)

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 5. 2. Principaux enjeux et incidences

	Principaux enjeux	Principales incidences et mesures
Milieu physique	L’avis de la MRAE ne fait pas mention des enjeux relevés lors de l’état initial ni des mesures appliquées	
Milieu humain		
Milieu naturel		
Paysage et patrimoine culturel		

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 6. Création d'une unité de production d'eau potable et de son réseau de transfert réalisée sur la commune de Poey-de-Lescar

(Source : avis de l'autorité environnementale du 11 août 2015)

I. 1. 6. 1. Présentation

Projet	COMMUNE	Surface (Ha)	Etat	Porteur de projet
Création d'une unité de production d'eau potable et de son réseau de transfert	POEY-DE-LESCAR	/	Projet réalisé	S.I.E.A Gave et Baïse



Emprise ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (en violet) et projet réalisé

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 6. 2. Principaux enjeux et incidences

	Principaux enjeux	Principales incidences et mesures
Milieu physique	<ul style="list-style-type: none"> - Projet localisé dans la vallée alluviale du Gave de Pau intermédiaire 	Incidence globalement faible Mise en place d'interventions courtes, phasage des travaux, lutte contre les pollutions accidentelles
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> - Aucun PPRI sur la commune de Poey-de-Lescar - Aucune habitation localisée à proximité du projet - Projet situé en zone sismique et sensible aux remontées de nappe 	Aucune mesure particulière annoncée dans l'avis de la MRAE
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Les sites Natura 2000, du Gave de Pau et du barrage d'Artix et la Saligue du Gave de Pau sont présents à proximité - La ZNIEFF de type 1 du lac d'Artix et des Saligues aval du gave de Pau et la ZNIEFF de type 2 du réseau hydrographique du cours inférieur du Gave de Pau sont présents à proximité - Présence de zones humides - Présence de plusieurs espèces protégées : Aigle botté, Aigrette garzette, Grande Aigrette, Alouette lulu, Bondrée apivore, Martin-pêcheur d'Europe, Milan noir, Milan royal, Pic noir, chiroptères, amphibiens, reptiles... 	Incidence globalement faible Mesures de réduction : phasage des travaux, pêche de sauvegarde, lutte contre les pollutions accidentelles Compensation des zones humides
Paysage et patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de monument historique et sites classés / inscrits 	Incidence globalement faible Déclaration au service compétent si découverte fortuite de patrimoine archéologique

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 7. Projet en cours – création d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune d'Arbus

(Source : avis de l'autorité environnementale du 17 mars 2022)

I. 1. 7. 1. Présentation

Projet	COMMUNE	Surface (Ha)	Etat	Porteur de projet	Puissance
Création d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune d'Arbus	ARBUS	3,8	Projet en cours de réalisation	Société Total Énergies Renouvelables France	2,8 MWc



Emprise ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (en rose)

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 7. 2. Principaux enjeux et incidences

	Principaux enjeux	Principales incidences et mesures
Milieu physique	<ul style="list-style-type: none"> - Le réseau hydrographique de La Baïse est situé à une centaine de m à l'ouest du projet et le Gave de Pau est localisé à 5 kms à l'est - Relief peu marqué - Sols comprenant des remblais de graviers ou limons argileux - Présence d'hydrocarbures et de métaux lourds dû à l'ancienne activité du site (puits des) - Projet concerné par la nappe d'eau souterraine libre des Alluvions du Gave de Pau (non atteint par les pollutions existantes sur le site) 	<p>Incidence globalement faible</p> <p>Mesures de réduction : limitation de l'emprise au sol des bâtiments techniques, limitation de l'imperméabilisation des sols via les pistes, utilisation des produits phytosanitaires proscrite, lutte contre les pollutions accidentelles</p> <p>Réhabilitation du site</p>
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> - Aucun captage d'eau potable ni périmètre associé - Aléa faible pour le risque de retrait/gonflement des argiles - Risque très fort inondation notamment remontée de nappe - Risque sismique de niveau 4 - PLUi compatible avec le projet 	<p>Incidence globalement positive grâce à la création et au maintien des emplois</p> <p>Mise en place des préconisations liées au risque incendie</p>
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Projet intersectant le site du Natura 2000 du Gave de Pau et la ZNIEFF de type 2 des Côteaux et vallées bocagères du Juranonnais - Présence de zones humides - Absence d'habitats naturels d'intérêt communautaire - Présence d'une espèce floristique protégée, la Brome faux-seigle - Présence d'espèces faunistiques protégées : amphibiens, Cuivré des marais, Petit gravelot, chiroptères et reptiles 	<p>Incidence globalement faible</p> <p>Mesure d'évitement des zones les plus sensibles (zones humides et habitats d'espèces)</p> <p>Mesures de réduction : adaptation du calendrier des travaux, limitation de l'emprise des travaux, adaptation de la clôture de la future centrale, lutte contre les pollutions accidentelles</p> <p>Mesures d'accompagnement : Mise en place d'aménagements en faveur de la faune (hibernaculums, refuges et caches)</p> <p>Création de deux zones sablo-graveleuses afin de permettre la recolonisation du site par le Petit gravelot</p>
Paysage et patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet s'implante dans un secteur relativement isolé bordé de boisements limitant grandement les co-visibilités - Seule visibilité directe depuis un chemin agricole en limite sud du site - Premières habitations localisées à environ 400 m au sud du projet 	<p>Incidence globalement faible</p> <p>Aucune mesure spécifique mise en place</p>

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 8. Création d'une centrale photovoltaïque au sol réalisée, sur la commune de Monein

(Source : avis de l'autorité environnementale du 8 avril 2017)

I. 1. 8. 1. Présentation

Projet	COMMUNE	Surface (Ha)	Etat	Porteur de projet	Puissance
Création d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Monein	MONEIN	8,4	Projet réalisé	CS SPW2	4,97 MWc



Emprise ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (en violet) et projet réalisé

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 8. 2. Principaux enjeux et incidences

	Principaux enjeux	Principales incidences et mesures
Milieu physique	<ul style="list-style-type: none"> - Implantation du projet sur des formations d'argiles limoneuses - Présence de bassins de rétention contenant des hydrocarbures - Site inscrit dans les bassins versants du Ciron et de l'Avance 	<p>Incidence globalement faible</p> <p>Mesures de réduction : gestion des déblais/remblais, conservation des pistes existantes, plan d'urgence en cas de pollution accidentelle, gestion des déchets, bac de rétention pour éviter les fuites au niveau du transformateur</p>
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> - Site soumis à un risque de retrait/gonflement des argiles - Aucun périmètre de captage destiné à la production d'eau potable n'intersecte l'emprise du projet - Risque d'inondation par remontée de nappes 	<p>Incidence globalement positive grâce à la création et au maintien des emplois</p> <p>Mesures de réduction : gestion des déchets et remise en état du site en fin d'exploitation</p>
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Projet compris dans la ZNIEFF de type 2 des Côteaux et vallées bocagères du Jurançonnais et situé à proximité du site Natura 2000 du Gave de Pau - Absence d'enjeux écologiques 	<p>Incidence non significative</p> <p>Aucune mesure particulière mise en place</p>
Paysage et patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Les habitations les plus proches sont situées à 150 m - Quelques visibilitées partielles depuis la route et les habitations les plus proches - Aucun monument historique et site inscrit ou classé recensé dans l'aire d'étude rapprochée 	<p>Incidence globalement faible</p> <p>Mesures de réduction : gestion des déchets, intégration paysagère et remise en état du site en fin d'exploitation</p>

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 9. Projet en cours – création de trois centrales photovoltaïques au sol sur les communes de Bizanos, Aressy et Meillon

(Source : avis de l'autorité environnementale du 14 mars 2023)

I. 1. 9. 1. Présentation

Projet	COMMUNE	Surface (Ha)	Etat	Porteur de projet	Puissance
Création de trois centrales photovoltaïques au sol sur les communes de Bizanos, Aressy et Meillon	BIZANOS, ARESSY et MEILLON	8,2	Projet en cours de réalisation	Société Total Énergies	7 MWc



Emprises ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (en rose)

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 1. 9. 2. Principaux enjeux et incidences

	Principaux enjeux	Principales incidences et mesures
Milieu physique	<ul style="list-style-type: none"> - Topographie relativement homogène et plane - Les formations géologiques des sites d'étude ne présentent pas d'enjeu particulier - Une seule masse d'eau libre concerne les trois sites d'étude, il s'agit des « Molasses, alluvions anciennes de Piémont et formations peu perméables du bassin de l'Adour » - Le réseau hydrographique du Ruisseau Merdé est localisé entre 51 et 360 m au nord des sites d'étude - Trois masses d'eau superficielles sont concernées par les sites d'étude, il s'agit de l'Ousse, du Lagoïn et du Gave de Pau 	<p>Incidence globalement faible</p> <p>Mesures de réduction : mise en place d'un plan d'intervention, mise en place d'un itinéraire technique, arrosage des sols, lutte contre les pollutions accidentelles</p> <p>Réhabilitation du site</p>
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> - Sites d'étude non concernés par le risque inondation - Implantation des projets sur d'anciens sites industriels et à proximité de zones agricoles - Plusieurs activités de loisirs sont référencées au sein ou à proximité immédiate des aires d'études - Deux SUP concernent le site de Lanot 1-2 - Aucune ICPE - Anciens sites pollués CASIAS - Aucun captage d'eau potable ni périmètre associé - Aléa faible feu de forêt - Aléa faible pour le risque de retrait/gonflement des argiles - Risque sismique de niveau 4 - Zonages d'urbanisme compatible avec les projets 	<p>Incidence globalement positive grâce à la création et au maintien des emplois</p> <p>Mise en place des préconisations liées au risque incendie, mise en place d'un itinéraire technique, plan d'intervention</p>
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> - 2 ZSC sont localisées au sein de l'aire d'étude éloignée - 1 ZNIEFF de type 1 et 3 ZNIEFF de type 2 sont localisées au sein de l'aire d'étude éloignée - Un Espace Naturel Sensible est également localisé dans l'aire d'étude rapprochée - Présence de zones humides (mares) - Présence d'un habitat naturel communautaire, la Lande sèche à Callune - Présence d'une espèce floristique protégée dans les Pyrénées-Atlantiques, Polypogon de Montpellier 	<p>Incidence globalement faible</p> <p>Mesure d'évitement des zones les plus sensibles</p> <p>Mesures de réduction : adaptation du calendrier des travaux, limitation de l'emprise des travaux, Pose de barrières anti-amphibiens en phase chantier, adaptation de la clôture de la future centrale, lutte contre les pollutions accidentelles, lutte contre les espèces exotiques envahissantes</p>

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES	LES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---	-----

	<ul style="list-style-type: none"> - Présence d’espèces faunistiques protégées : amphibiens, Bouvreuil pivoine, Moineau friquet, Gobemouche gris, Pic épeichette, Petit gravelot, chiroptères et reptiles 	
Paysage et patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Quelques visibilitées depuis ou vers des habitations et depuis des axes de découverte - Aucun site inscrit, archéologiques et monument historique - Site classé concerné par le projet situé sur le site du Lanot 1-2 	<p>Incidence globalement faible</p> <p>Mesures de réduction : choix des matériaux en harmonie avec le paysage, renforcement du réseau de haies paysagères</p>

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 2. Effets cumulés du projet

I. 2. 1. Effets cumulés du projet sur le milieu physique avec les autres projets connus

Aucun impact sur le milieu physique en raison de la mise en place de mesures et de l’implantation de la plupart des projets sur des terrains anthropiques.

Ainsi, parmi les incidences des projets sur le milieu physique, aucune incidence n’est susceptible de s’ajouter aux incidences du projet étudié.

I. 2. 2. Effets cumulés sur le milieu humain

Les principales incidences des projets connus sur le milieu humain sont non significatives (après mesures), seul l’impact sur l’emploi et les retombées locales est jugé positif.

De plus, pour chacun des projets des mesures sont mises en place pour réduire au maximum les incidences négatives (boisements compensateurs avec l’entretien de parcelles à l’abandon, et injection de budget dans la filière).

L’incidence de l’ensemble des projets sur le milieu humain est non significative au vu de leur implantation dans un contexte artificialisé, du temps passé entre chaque projet et de la mise en place de nombreuses mesures pour chaque projet.

I. 2. 3. Effets cumulés sur le paysage

Les incidences de l’ensemble des projets connus sur le paysage sont faibles en raison de plusieurs co-visibilités perceptibles depuis des éléments paysagers sensibles (routes, habitations...). Toutefois, les implantations d’une grande partie des projets en zone urbaine et en contexte forestier (présence de boisements alentours) permettent de réduire ces incidences.

L’incidence des différents projets sur le paysage est estimée comme non significative.

I. 2. 4. Effets cumulés sur le milieu naturel

Au même titre que les incidences précédentes, les effets cumulés des différents projets entraînent des conséquences significatives sur les habitats naturels, les habitats d’espèces et sur les espèces floristiques. Néanmoins, la mise en place de mesures d’intégrations de l’environnement dans les différents projets limite les atteintes sur ces milieux.

Par ailleurs, le projet de Lescar, objet de la présente étude d’impact, met en place des mesures afin d’engendrer le moins d’incidences possibles sur les espèces floristiques et faunistiques présentes. Ainsi, le respect de ces mesures, additionné au temps effectif où les enjeux cumulés seront perceptibles permet de limiter les effets cumulés sur le milieu naturel.

Compte tenu du caractère favorable des centrales pour les milieux landicoles en phase d’exploitation, de l’implantation de certains projets sur des terrains artificiels et des mesures prises en faveur du milieu naturel, l’effet cumulé des projets connus sur les habitats naturels est jugé non significatif.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Les incidences des projets connus sur la fonctionnalité biologique sont similaires : les clôtures représentent un obstacle pour la grande faune dans ses déplacements. Cependant, la circulation en périphérie reste possible.

L’effet cumulé sur le cheminement est donc faible.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 3. Conclusion

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

Les habitats naturels impactés par les projets connus locaux sont principalement des milieux anthropiques. Il s’agit le plus souvent d’anciens sites industriels ou de zones urbanisées.

Dans le cadre des projets recensés, les mesures ERC proposées par les maîtres d’ouvrage visent à éviter les zones présentant des enjeux écologiques (réseau hydrographique, habitat d’espèces, zone humide), limiter les incidences de chaque projet à travers la mise en place de mesures de réduction et pour les projets photovoltaïques à favoriser la recolonisation végétale des centrales en phase d’exploitation, créant ainsi des milieux ouverts landicoles.

D’ailleurs, de bons résultats y sont régulièrement observés lors des suivis environnementaux des centrales photovoltaïques en phase d’exploitation. Les sites sont progressivement colonisés par une mosaïque de milieux landicoles. Un cortège d’espèces faunistiques est également observés, dont certaines à caractère patrimonial comme l’Alouette lulu.

Compte tenu de l’implantation d’une grande partie des projets connus sur des terrains anthropiques, du caractère favorable des centrales pour les milieux landicoles en phase d’exploitation et des mesures prises, l’effet cumulé des projets connus locaux sur le milieu physique, le milieu humain, le paysage et le milieu naturel est jugé très faible.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

G. COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. Cohérence et compatibilité avec le Schéma de Cohérence Territoriale du Grand Pau

I. 1. Compatibilité du projet avec la partie I : « Mettre en œuvre l’inversion du regard »

L’objectif de cet axe est de mettre en perspective les stratégies politiques définies dans le DOO :

- Inscrire l’armature verte, bleue et jaune pour protéger, préserver et valoriser les richesses paysagères, agricoles et écologiques ;
- Anticiper, gérer et atténuer les effets du développement sur l’environnement pour une meilleure qualité de vie.

Le tableau suivant présente les objectifs de la partie I du SCOT en lien avec le projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Lescar.

Tableau 69 : Compatibilité du projet avec la partie I du SCOT du Grand Pau

Modalité déclinée dans le DOO	Compatibilité projet	Synthèse
PRESERVER L’ENVIRONNEMENT PAYSAGER, ECOLOGIQUE ET AGRICOLE		
Préserver et valoriser les éléments du paysage et du patrimoine identitaires. Maintenir une agriculture forte et assurer son potentiel de développement. Assurer le fonctionnement écologique global.	Le projet photovoltaïque de Lescar s’implante sur une ancienne décharge dont le règlement d’urbanisme indique que le site est voué à accueillir des énergies renouvelables	+
Répondre aux besoins du développement tout en s’engageant dans une gestion économe et durable des ressources. Mieux gérer et limiter les rejets issus des activités humaines pour un développement moins impactant sur l’environnement. Mieux organiser le développement pour réduire l’exposition des personnes et biens aux risques et nuisances.	<i>Ces objectifs ne présentent pas de lien direct ou indirect avec le projet de centrale photovoltaïque de Lescar</i>	/

Le projet de centrale photovoltaïque est compatible avec la partie I du SCOT du Grand Pau.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 2. Compatibilité du projet avec la partie II : « Mettre en œuvre l’armature urbaine et rurale »

Les objectifs de cet axe sont :

- Inscrire l'armature urbaine et rurale comme le support préférentiel des projets d'aménagement et de développement ;
- Promouvoir une politique de mobilité durable en lien étroit avec l'armature urbaine et rurale ;
- Développer une offre équilibrée et adaptée de logements pour répondre aux besoins de tous les territoires et habitants ;
- Disposer d'une offre commerciale structurée, complémentaire et adaptée aux besoins des habitants ;
- Conforter le grand Pau dans son rôle structurant pour le sud aquitain et offrir les conditions favorables à la croissance de l’emploi et au développement économique.

Tableau 70 : Compatibilité du projet avec la partie I du SCOT du Grand Pau

Modalité déclinée dans le DOO	Compatibilité projet	Synthèse
METTRE EN ŒUVRE L’ARMATURE URBAINE ET RURALE		
Travailler à un développement équilibré, garant d’un projet solidaire et durable. Accompagner le développement des communes préférentielles au service du projet de territoire.	Le projet photovoltaïque de Lescar répond aux défis sociétaux et environnementaux futurs du fait de la production d’énergies renouvelables constituant une raison d’intérêt public majeur.	+
Croiser politiques urbaines et politiques de développement de mobilité durable. Favoriser l’usage des transports alternatifs. Conditionner, dans le sens d’une mise en œuvre globale du projet, les infrastructures routières.	<i>Ces objectifs ne présentent pas de lien direct ou indirect avec le projet de centrale photovoltaïque de Lescar</i>	/
Organiser le développement résidentiel de manière solidaire et équilibrée. Agir avant tout sur le parc de logements existants. Travailler à une offre de logements diversifiée, adaptée et abordable.	<i>Ces objectifs ne présentent pas de lien direct ou indirect avec le projet de centrale photovoltaïque de Lescar</i>	/
Organiser en priorité l’implantation des commerces dont les impacts portent conséquence au développement durable. Disposer d’une armature commerciale assurant l’ensemble des besoins des populations. Organiser la complémentarité entre centres et périphéries. Œuvrer pour un commerce intégré.	<i>Ces objectifs ne présentent pas de lien direct ou indirect avec le projet de centrale photovoltaïque de Lescar</i>	/
Développer et élargir le rôle structurant du Grand Pau pour le sud aquitain. Organiser l’accueil et le développement des activités économiques.	Le projet de Lescar permet de promouvoir le territoire en privilégiant le développement de son activité photovoltaïque dans un tissu urbain, et même industriel. La vocation économique de ce projet se concentre notamment sur le réinvestissement de zones.	+

Ainsi, le projet de centrale photovoltaïque est compatible avec la partie II du SCOT du Grand Pau.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 3. Compatibilité du projet avec la partie III : « Mettre en œuvre l’évolution du modèle de développement urbain »

Les objectifs de cet axe sont :

- Travailler à l’échelle des communes ou des intercommunalités à un « urbanisme de projet » pour mieux planifier, organiser et maîtriser le développement urbain ;
- S’engager pour une moindre artificialisation des sols.

Le tableau suivant présente les objectifs de la partie III du SCOT en lien avec le projet de centrale photovoltaïque de Lescar

Tableau 71 : Compatibilité du projet avec l’axe III du SCOT du Grand Pau

Modalité déclinée dans le PADD et le DOO	Compatibilité projet	Synthèse
METTRE EN ŒUVRE L’EVOLUTION DU MODELE DE DEVELOPPEMENT URBAIN		
Travailler une meilleure organisation et maîtrise du développement urbain. Accompagner la mise en œuvre de l’urbanisme de projet par des moyens et outils adaptés.	<i>Ces objectifs ne présentent pas de lien direct ou indirect avec le projet de centrale photovoltaïque de Lescar</i>	/
Promouvoir un développement résidentiel plus dense. Fixer un objectif global de réduction de la consommation foncière d’au moins 50%.	Le projet de centrale photovoltaïque est en cohérence avec l’objectif de consommation foncière à vocation de création de sites photovoltaïques. De plus, il respecte la prescription visant à se réappropriier les zones urbaines abandonnées, dont fait partie le site.	+

Le projet de centrale photovoltaïque est compatible avec l’axe III du SCOT du Grand Pau.

**» Ce qu’il est important de retenir :
Le projet de centrale photovoltaïque est compatible avec le SCOT du Grand Pau**

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

II. Cohérence et compatibilité du projet photovoltaïque avec le Schéma Régional d’Aménagement de Développement Durable et d’Egalité des Territoires de Nouvelle-Aquitaine (SRADET)

Les projets photovoltaïques sont inscrits dans la **4^e priorité** du SRADET. En effet, la 4^e priorité vise à la protection de l’environnement et de la santé par :

- La limitation de l’artificialisation des sols naturels, agricoles et forestiers ;
- L’amélioration de la qualité de l’air ;
- La diminution de la consommation d’énergie ;
- Le développement des énergies renouvelables.

De plus l’**objectif 2.3** « Accélérer la transition énergétique et écologique pour un environnement sain » à pour partie objectif de valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production d’énergie renouvelable. Ainsi le projet sera un atout majeur pour la réalisation de cet objectif.

Cependant, les centrales solaires ne doivent pas être en désaccord avec l’**objectif 2.2** « Préserver et valoriser les milieux naturels, les espaces agricoles et forestiers ». Ainsi le projet ne doit pas impacter :

- Durablement le foncier agricole et forestier ;
- Les continuités écologiques ;
- La qualité des paysages et leur diversité.

» Ce qu’il est important de retenir :

Le projet de centrale photovoltaïque est compatible avec le SRADET dans la mesure où il impactera le moins possible l’environnement local et qu’il contribuera aux objectifs de transition énergétique du SRADET.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

III. Compatibilité du projet avec le SDAGE Adour Garonne 2022-2027

III. 1. Présentation du SDAGE Adour-Garonne

Approuvé par le préfet coordonnateur de bassin en mars 2022, le SDAGE Adour-Garonne pour la période 2022-2027 répond aux orientations de l’Union européenne et de la directive cadre sur la politique de l’eau (D.C.E. 2000/60/CE).

Le SDAGE fixe les orientations fondamentales d’une gestion équilibrée de la ressource en eau sur le bassin Adour-Garonne complexifiées par les incidences du changement climatique. Il doit être compatible avec les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l’eau. Il constitue le projet pour l’eau du bassin Adour-Garonne. Il traite à cette échelle :

- Les **règles de cohérence, continuité, solidarité** entre l’amont et l’aval, à respecter par les différents SAGE : par exemple les questions de débits, de qualité, de crues et de poissons migrateurs,
- Les **principaux enjeux du bassin versant**, par exemple certains milieux aquatiques exceptionnels, les points noirs toujours dénoncés de la politique de l’eau,
- Les **orientations** relevant de la responsabilité ou de l’arbitrage des organismes de bassin : priorités de financement, banques de données sur l’eau, organisation institutionnelle de la gestion...

Le socle du SDAGE 2022-2027 est constitué de **4 orientations fondamentales**. Ces nouvelles priorités tiennent compte des dispositions du SDAGE précédent (2016-2021) et des objectifs de la D.C.E. :

- Orientation A : **Créer les conditions de gouvernance favorables** à l’atteinte des objectifs du SDAGE :
 - ✓ Rassembler les différents acteurs et intégrer les enjeux de l’eau dans le contexte du changement climatique ;
 - ✓ Définir des stratégies d’actions plus efficaces avec une meilleure gouvernance des eaux ;
 - ✓ Evaluer les enjeux économiques pour une gestion plus efficace des programmes d’actions ;
 - ✓ Intégrer la gestion de l’eau et des milieux aquatiques dans l’aménagement du territoire.
- Orientation B : **Réduire les pollutions** pour accéder au bon état des eaux et des milieux aquatiques :
 - ✓ D’agir sur les rejets de polluants (assainissement et rejets industriels),
 - ✓ Réduire les pollutions d’origine agricole,
 - ✓ Préserver et rétablir la qualité de l’eau (potable et usages de loisirs),
 - ✓ Préserver et rétablir la qualité des eaux et des milieux littoraux ;
- Orientation C : **Agir pour assurer l’équilibre quantitatif** tout en conservant le bon fonctionnement des milieux aquatiques (alimentation en eau potable, activités économiques et de loisirs) sans dégrader le bon état des eaux :
 - ✓ Approfondir les connaissances des milieux aquatiques et valoriser les données,
 - ✓ Gérer durablement la ressource en eau dans le contexte du changement climatique,
 - ✓ Gérer les situations de crise ;

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

- Orientation D : **Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides** :
 - ✓ Réduire les impacts des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques,
 - ✓ Gérer, entretenir et restaurer les cours d’eau, la continuité écologique et le littoral,
 - ✓ Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l’eau
 - ✓ Réduire la vulnérabilité et les aléas d’inondation

Le SDAGE est également accompagné d’un programme de mesures (P.D.M.). Ce document récapitule des actions qui sont la traduction concrète des mesures à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du SDAGE. Ces dernières ne sont pas opposables aux actes administratifs et il n’est donc pas nécessaire d’évaluer la compatibilité des projets avec ce P.D.M., découpé localement en Bassin Versant de Gestion (BVG).

III. 2. Compatibilité du projet avec le SDAGE

Les efforts engagés dans le cadre du projet répondent directement aux mesures du SDAGE 2022-2027, qui fixe 4 grandes orientations et les 172 dispositions :

- Créer les conditions de gouvernance favorables à l’atteinte des objectifs du SDAGE ;
- Réduire les pollutions ;
- Agir pour assurer l’équilibre quantitatif ;
- Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides

Dans le détail, le projet répond aux mesures suivantes du SDAGE :

Tableau 72 : Compatibilité du projet avec le SDAGE Adour-Garonne

Mesures du SDAGE		Compatibilité avec le projet de Lescar			
Orientation A					
Créer les conditions de gouvernance favorables à l’atteinte des objectifs du SDAGE					
A31 : Limiter l’imperméabilisation nouvelle des sols et le ruissellement pluvial et chercher à désimperméabiliser l’existant		La construction de la centrale photovoltaïque conduira à une très faible imperméabilisation des sols en termes de surface. Cette imperméabilisation des sols se fera uniquement au droit du poste de transformation, des longrines, des parpaings et de la citerne, soit sur une surface totale de 2 659 m ² .			
A33 : Respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l’utilisation des sols		Dans le cadre du projet, aucun réseau hydrographique ni milieu aquatique n’est concerné.			
Orientation B					
Réduire les pollutions					
B4 : Réduire les pollutions dues aux ruissellements d’eau pluviales		Une mesure de lutte contre les pollutions sera mise en place			
B18 : Améliorer les pratiques et réduire l’usage des produits phytosanitaires		L’utilisation de produits phytosanitaires sera proscrite.			
B24 : Préserver les ressources stratégiques pour le futur au travers des zones de sauvegarde		Le réseau hydrographique sera préservé.			
Orientation D					
Préserver et restaurer les fonctionnalités milieux aquatiques et humides					
D21 : Gérer et réguler les espèces envahissantes		Mesures de lutte contre les espèces envahissantes présentes sur le site			
D29 : Définition des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux		Expertises écologiques et analyses réalisées dans le cadre de l’état initial de cette étude (inventaires naturalistes réalisés par Voisin Consultant)			
A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L’ENVIRONNEMENT	E – MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

Mesures du SDAGE	Compatibilité avec le projet de Lescar
D30 : Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux	Aucune zone humide n'est recensée au sein du projet
D38 : Cartographier les milieux et zones humides et les intégrer dans les politiques publiques	Expertises écologiques et analyses réalisées dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale
D41 : Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides	Aucun milieu aquatique ni aucune zone humide n'est recensée au sein du projet. En phases travaux et exploitation, le projet n'est donc pas susceptible d'avoir un impact direct ou indirect sur les zones humides.
D44 : Instruire les demandes sur les zones humides en cohérence avec les protections réglementaires	
D45 : Préserver les espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasi-menacées de disparition du bassin	Pas de milieux aquatiques et humides dans l'emprise du projet
D46 : Intégrer les mesures de prévention des espèces et leurs habitats dans les documents de planification et mettre en œuvre des mesures réglementaires de protection	Non concerné
D50 : Evaluer les impacts cumulés et les mesures d'évitement, de réduction puis de compensation des projets sur le fonctionnement des bassins versant	Incidences du projet de centrale photovoltaïque étudiées dans le cadre de ce présent rapport.
D51 : Adapter les projets d'aménagement en tenant compte des zones inondables	Le site du projet n'est pas concerné par des zones inondables.

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

Compte-tenu des éléments présentés, le projet est compatible avec le SDAGE « Adour-Garonne » 2022-2027.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

BIBLIOGRAPHIE

Etude

VOISIN CONSULTANT, février 2022. Evaluation environnementale au titre de l'urbanisme pour le projet photovoltaïque – Commune de Lescar (64). 298 p.

Documents réglementaires

ARRETE du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

COMMISSION EUROPEENNE DG XI (1999) – Manuel d'interprétation des Habitats de l'union européenne Version EUR 15/2. Direction Générale « Environnement, Sécurité Nucléaire et Protection Civile ».

DECRET n°2005-935 du 2 août 2005 relatif à la partie réglementaire du code de l'environnement. Journal Officiel du 5 août 2005.

DECRET n°2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 et modifiant le code rural. Journal officiel du 9 novembre 2001.

DECRET n°2001-1216 du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000. Journal officiel du 21 décembre 2001.

DIRECTIVE 92/43CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Journal Officiel de l'Union européenne.

Directive 97/62/CE du Conseil du 27 octobre 1997 portant adaptation au progrès technique et scientifique de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Journal Officiel de l'Union européenne.

DIRECTIVE 2006/105/CE DU CONSEIL du 20 novembre 2006 portant adaptation des directives 73/239/CEE, 74/557/CEE et 2002/83/CE dans le domaine de l'environnement, en raison de l'adhésion de la Bulgarie et de la Roumanie. Journal Officiel de l'Union européenne du 20 décembre 2006.

DIRECTIVE 2009/147/CE du parlement européen et du conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Journal Officiel de l'Union européenne du 26 janvier 2010.

LOI n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et son décret d'application n°77-1141 du 12 octobre 1977 modifié par l'ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000

ORDONNANCE n°2001-321 du 11 avril 2001 relative à la transposition de Directives communautaires et à la mise en œuvre de certaines dispositions du droit communautaire dans le domaine de l'environnement. Journal officiel n°89 du 14 avril 2001.

Documents nationaux et régionaux

SARRACANIE B. (2012) - Prise en compte de la biodiversité dans les aménagements de parcs photovoltaïques. ECO-RCE, 32p.

Sites Web / logiciels

Agence de l'Eau Adour Garonne : <http://www.eau-adour-garonne.fr/>

AGRESTE, La statistique agricole : <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/>

BRGM : <http://infoterre.brgm.fr/>

Chambre d'Agriculture : <https://chambres-agriculture.fr/>

DREAL Nouvelle-Aquitaine : www.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/

Géoportail : www.geoportail.gouv.fr/

Georisques : <http://www.georisques.gouv.fr/>

INPN, Inventaire national du Patrimoine naturel (MNHN) <http://inpn.mnhn.fr/>

LégiFrance : <http://www.legifrance.gouv.fr/>

Météo : <https://donneespubliques.meteofrance.fr/>

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable : <http://www.environnement.gouv.fr/>

Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV-NA) : <https://obv-na.fr/>

Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour Garonne : <http://adour-garonne.eaufrance.fr/accueil>

Le Réseau Natura 2000 : <http://natura2000.environnement.gouv.fr>

TELA BOTANICA : <http://www.tela-botanica.org/>

Logiciel FloreNUM, Jean-Claude MELET. BIOTOPE Editions, 2.2.4.0.

GLOSSAIRE



Les mots écrits en *violet italique souligné* au sein de l’état initial de l’environnement sont des mots trouvant une définition dans ce glossaire.

Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)	Le BRGM est l'établissement public de référence dans les applications des sciences de la Terre pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol.
Masse d'eau	<p>Une masse d'eau de surface est une partie distincte et significative des eaux de surface, telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières.</p> <p>La Directive Cadre sur l'Eau (DCE-2000/60/CE) introduit la notion de « masses d'eaux souterraines » qu'elle définit comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères » Selon cette même Directive Cadre, un aquifère représente « une ou plusieurs couches souterraines de roches ou d'autres couches géologiques d'une porosité et d'une perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine ».</p> <p>La délimitation des masses d'eaux souterraines est fondée sur des critères hydrogéologiques, puis éventuellement sur la considération de pressions anthropiques importantes. Ces masses d'eau sont caractérisées par six types de fonctionnement hydraulique, leur état (libre/captif) et d'autres attributs. Afin de simplifier l'identification des masses d'eau et de palier les manques de connaissances sur les aquifères, le terme « captif » est assimilé à « sous couverture ».</p>
Masse d'eau souterraine libre	Les masses d'eau souterraines libres sont les premières masses d'eau rencontrées dans un sous-sol perméable, comprenant la nappe phréatique peu profonde. Ces masses d'eau ont une capacité de recharge rapide car elles sont directement alimentées par les eaux de pluies par infiltration du fait de leur perméabilité. Cette perméabilité les rend vulnérables et sensibles aux pollutions de surface.
Plan de Prévention des Risques (PPR)	Un plan de prévention des risques, aussi appelé PPR, est un document français qui définit et réglemente l'utilisation des sols et des zones constructibles sur un territoire donné. Les premiers plans sont apparus en février 1995, par l'intermédiaire de la loi Barnier, et concernent alors exclusivement les risques naturels.
Réservoirs biologiques	Au sens de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (LEMA, art. L214-17 du Code de l'Environnement), ce sont des cours d'eau ou parties de cours d'eau ou canaux qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces aquatiques et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant. Ils sont nécessaires au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant.

Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	<p>Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.</p> <p>Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux.</p> <p>Il est un instrument essentiel de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE). A ce titre, 68 SAGE ont été identifiés comme nécessaires par les SDAGE approuvés en 2009 (période 2010-2015) et 62 SAGE ont été identifiés comme nécessaires par les SDAGE approuvés en 2015 (période 2016-2021) pour respecter les orientations fondamentales et les objectifs fixés par la DCE.</p>
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	<p>Le SCoT est un document d'urbanisme intercommunal institué par la Loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbain) du 13/12/2000 et renforcé par la Loi portant engagement national pour l'environnement du 12/07/2012 appelée aussi Loi « Grenelle 2 ». L'objectif du SCoT est de planifier le développement et l'aménagement d'un territoire donné tout en préservant l'environnement de manière durable.</p> <p>Le SCoT s'impose d'un point de vue réglementaire aux documents d'urbanisme et de planification des collectivités : PLU, PLUi.</p>
Site classé	<p>Le classement est une protection forte qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation.</p> <p>Généralement consacré à la protection de paysages remarquables, le classement peut intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural et sont parties constitutives du site. Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ; celle-ci en fonction de la nature des travaux est soit de niveau préfectoral ou soit de niveau ministériel. En site classé, le camping et le caravaning, l'affichage publicitaire, l'implantation de lignes aériennes nouvelles sont interdits.</p>
Site inscrit	<p>L'inscription à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration 4 mois à l'avance de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site. L'architecte des bâtiments de France émet un avis simple sur les projets de construction et les autres travaux et un avis conforme sur les projets de démolition.</p>
Zone de répartition des eaux (ZRE)	<p>Une zone de répartition des eaux se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen pour l'Etat d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. Elle constitue un signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau.</p> <p>Le décret n°2003-869 du 11 septembre 2003 relatif à l'extension des zones de répartition des eaux et modifiant le décret n°94-354 du 29 avril</p>

	<p>1994, ayant institué ces zones a inscrit en ZRE de nouvelles ressources notamment des systèmes aquifères. Une circulaire datée du 15 septembre 2003, rappelle aux préfets dont le département est visé par une ressource nouvellement classée ZRE, de préciser et publier par arrêté préfectoral la liste des communes concernées, assortie lorsqu’il s’agit d’un système aquifère de l’indication de la côte à partir de laquelle s’appliquent les mesures correspondantes. Les prescriptions applicables aux ZRE ne concernent donc que les communes ayant été classées par arrêté préfectoral. A compter du 1er janvier 2011, aucune autorisation temporaire correspondant à une activité saisonnière ne pourra être délivrée dans ces zones (article 21 du décret « procédures » du 29 mars 1993 modifié).</p>
<p>Zone sensible à l’eutrophisation</p>	<p>Une zone sensible à l’eutrophisation est une partie du territoire où la nécessité de préserver le milieu aquatique et les usages qui s’y attachent justifie la mise en œuvre d’un traitement plus rigoureux des eaux résiduaires urbaines avant leur rejet.</p> <p>Le principal critère d’appréciation est le risque d’eutrophisation du milieu mais d’autres critères nécessitant un traitement complémentaire peuvent être retenus comme par exemple la qualité bactériologique pour les zones conchylicoles ou les zones de baignades. Les zones sensibles ont été désignées par l’arrêté du 23 novembre 1994. L’inventaire doit être actualisé tous les quatre ans dans les conditions prévues pour son élaboration. Il l’a été par l’arrêté du 31 août 1999.</p>
<p>Zone vigilance nitrates et pesticides</p>	<p>Les efforts de réduction des pollutions diffuses d’origine agricole s’inscrivent dans ces zones de vigilance. Ces zones hydrographiques englobent :</p> <ul style="list-style-type: none"> des secteurs où les teneurs en nutriments et phytosanitaires ou le facteur bactériologique compromettent l’atteinte des objectifs du SDAGE (bon état, utilisation des ressources pour certains usages tel que l’eau potable ou la baignade) ; des bassins où ces mêmes polluants sans atteindre les valeurs seuils du bon état, du classement en zone vulnérable ou de l’eau brute SDAGE présenté au comité de bassin du 16 novembre 2009 potable méritent qu’une surveillance de ces paramètres soit maintenue et que les éventuelles tendances à la hausse soient prévenues.
<p>Zone vulnérable</p>	<p>Les zones vulnérables sont une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d’origine agricole et d’autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l’alimentation en eau potable. Dans les zones vulnérables, des programmes d’action quadriennaux sont arrêtés par les Préfets de département afin de limiter la diffusion de composés azotés dans les eaux. Ces programmes sont élaborés conformément aux dispositions du décret du 4 mars 1996 et s’appuient notamment sur le Code des bonnes pratiques agricoles. Le décret du 4 mars 1996 a précisé les conditions d’élaboration et les objectifs des programmes d’action départementaux. Certaines mesures doivent obligatoirement y figurer :</p> <ul style="list-style-type: none"> l’obligation d’assurer une fertilisation équilibrée, ☒ le respect des périodes d’interdiction d’épandage, en fonction des types de fertilisants,

	<p>la disponibilité d'une capacité suffisante de stockage des effluents d'élevage en fonction des périodes d'interdiction d'épandage, la définition de conditions particulières d'épandage (proximité des cours d'eau, fortes pentes, sols détrempés, sols enneigés...), le respect de plafonds de 210 puis 170 kg/ha d'azote provenant des effluents d'élevage (y compris des rejets directs au pâturage), la tenue de documents d'enregistrement des pratiques dans les Directions Départementales de l'Agriculture. Ces programmes d'action seront révisés tous les quatre ans.</p>
--	---

ANNEXES

I. Echanges avec le SDIS dans le cadre du projet photovoltaïque à Lescar

De: Service Prévision <prevision@pompiers64.fr>
Envoyé: vendredi 17 novembre 2023 16:30
À: DERODY Julien [EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES]
Objet: RE: CENTRALE SOLAIRE PV DE LESCAR (64) - demande de
Pièces jointes: PRESCRIPTIONS_types_PPV Sol.pdf

Bonjour Monsieur,

Je vous confirme l'exactitude de notre échange dans ce résumé, seul point à préciser, le contact de la personne ressource sera notifié sur un plan que les premiers intervenants sapeurs pompiers devront trouver à l'entrée du site.

Comme je vous l'indiquais, Je vous joins le document reprenant plus en détail nos prescriptions types.

Cordialement

Ltn LOUSTAU David
service prévision
SDIS 64

De : DERODY Julien [EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES] <Julien.DERODY@eiffage.com>
Envoyé : jeudi 16 novembre 2023 16:34
À : Service Prévision
Objet : RE: CENTRALE SOLAIRE PV DE LESCAR (64) - demande de

Lieutenant Lousteau,

Suite à notre échange aujourd'hui, je vous présente le résumé de nos discussions. Comme convenu, n'hésitez pas à apporter des corrections si nécessaire. De plus, nous sommes dans l'attente de votre document de recommandations générales pour compléter cette première étape.

Voici les points abordés lors de notre discussion :

Piste :

1. La commune de Lescar n'est pas assujettie à l'Obligation Légale de Débroussaillage (OLD), ce qui signifie qu'il n'est pas nécessaire de prévoir une double piste périphérique.
2. Il est impératif d'avoir une piste périphérique sur le site afin de permettre la circulation des engins autour du parc. La piste indiquée sur le plan Eiffage "LESCAR - Plan de masse - V3 - (2023-07-04)" est une piste lourde destinée aux travaux. La piste périphérique préexistante sur le site devra être matérialisée sur un nouveau plan de masse.
3. Recommandation pour la largeur de la piste interne : 5m. Il est possible de renforcer la piste sur 3.5m et d'aplanir les 1.5m restants pour faciliter la circulation des engins.

Réserve d'eau :

1. Une aire d'aspiration au niveau du lac n'est pas nécessaire en raison de la présence d'une citerne souple de 120m³.
2. La localisation actuelle de la citerne souple n'est pas optimale ; il est préférable de la placer à proximité du portail. En raison des fortes pentes sur site, la citerne doit être installée à l'extérieur du

sité et idéalement protégée. Il est suggéré d'étudier la solution d'un conteneur maritime en raison de ses avantages potentiels en termes de durabilité.

D'autres recommandations incluent :

1. Prévoir un portail de 7m.
2. Installer un système de serrure ouvrable pour le SDIS.
3. Mettre en place un moyen de coupure électrique au niveau du poste.
4. Fournir un contact d'urgence au SDIS.

Bonne réception.

Cordialement / Best regards,

Julien DERODY

Référent Chiffrage – BU Solaire Centrales Sol
Eiffage Energie Systèmes – Energies Renouvelables Aquitaine
8, rue du Pré Meunier – 33610 Canéjan France
Standard : 05 56 84 87 58 | Mobile : 06 49 57 79 28



De : DERODY Julien [EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES]
Envoyé : vendredi 10 novembre 2023 11:56
À : prevision@pompiers64.fr
Objet : CENTRALE SOLAIRE PV DE LESCAR (64) - demande de

Bonjour,

Nous aimerions obtenir vos directives concernant la future construction et exploitation d'une centrale solaire dans la commune de LESCAR (64).

Un lien de téléchargement pour tous les documents liés à la centrale solaire est disponible ci-après :

À vous lire,

Cordialement / Best regards,

Julien DERODY

Référent Chiffrage – BU Solaire Centrales Sol
Eiffage Energie Systèmes – Energies Renouvelables Aquitaine
8, rue du Pré Meunier – 33610 Canéjan France
Standard : 05 56 84 87 58 | Mobile : 06 49 57 79 28



II. Prescriptions types du SDIS64 pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque



PRESCRIPTIONS TYPES POUR L'IMPLANTATION D'UN CHAMP PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL (CPVS)



1. REGLEMENTATION ET NORMES APPLICABLES

Ce projet doit respecter la réglementation en vigueur, notamment :

- Code de l'urbanisme ;
- Code de l'environnement ;
- Code forestier ;
- arrêté préfectoral n° 64-2021-12-03-00004 en date du 3 décembre 2021 portant approbation du Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI) du département des Pyrénées-Atlantiques ;
- arrêté préfectoral n° 64-2022-11-21-00030 en date du 21 novembre 2022 portant classement de massifs forestiers à risque feux de forêt et définissant les obligations légales de débroussaillage (OLD) ;
- fiche technique des pistes DFCI.

2. PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS DU SDIS

Les prescriptions et recommandations du SDIS des Pyrénées-Atlantiques découlent des principes suivants.

- **Principe n° 1**

Les sapeurs-pompiers ne sont pas habilités à rentrer seuls dans l'enceinte clôturée d'un parc photovoltaïque. En l'absence de risque vital, l'intervention des sapeurs-pompiers à l'intérieur du parc est subordonnée à la présence sur le site d'une personne compétente désignée par l'exploitant. Celle-ci doit être en mesure de sécuriser l'intervention des intervenants par sa connaissance de l'installation électrique. Lorsqu'un feu se déclare dans un îlot de panneaux photovoltaïques, aucune intervention d'extinction des sapeurs-pompiers ne peut être engagée dès lors que la personne désignée par l'exploitant n'est pas en mesure de garantir la sécurité des intervenants en raison du risque électrique.

- **Principe n° 2**

L'objectif est de limiter, en cas d'incendie, les propagations au sein d'une installation et à son environnement. En conséquence, il est fortement recommandé au porteur de projet de prévoir dès la phase de conception, l'îlotage du parc photovoltaïque et une défense extérieure contre l'incendie (DECI) adaptée. En l'absence du respect de ces principes, un impossible opérationnel peut être prononcé par le Service Départemental d'Incendie et de Secours.

3. PRESENTATION DU PROJET

Le dossier doit comporter les éléments suivants :

- surface totale du projet clôturée ;
- surface de panneaux PV ;
- puissance crête délivrée ;
- la commune est-elle soumise au risque feux de forêt ;
- piste périmétrique extérieure à la clôture ;
- piste périmétrique à l'intérieur à la clôture ;
- emplacement des portails d'accès ;
- locaux à risque (transformateurs, onduleurs...) ;
- nombre d'îlots ;
- espacement minimal entre linéaires de panneaux ;
- longueur minimale des linéaires de panneaux ;
- distance minimale entre îlots ;
- surface du plus grand îlot non recoupé par des pistes ;
- voie de desserte interne ;
- positionnement des câbles ;
- défense incendie et lieux d'implantation ;
- co-activités présentes sur le site ou à proximité ;
- présence de parcelles forestières à l'extérieur en interface avec le site ;
- positionnement des locaux à risque (transformateurs, onduleurs...) ;
- relief ;
- dispositif de coupure de courant et lieux d'implantation ;
- présence de zones humides.

Toute correspondance est à adresser sous forme Impersonnelle à
Monsieur le directeur départemental, Direction départementale des services d'incendie et de secours des Pyrénées-Atlantiques
33 avenue du Général Leclerc - BP 1622 - 64016 PAU Cedex – Téléphone : 05 64 64 00 01

2

4. PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS DU SDIS

4.1. Mesures visant à réduire le risque électrique

4.1.1. Mise en sécurité du site

Les recommandations du SDIS64 relatives à la mise en sécurité du site sont :

- une coupure à distance des postes de transformation et du poste de livraison ;
- la désignation d'une personne compétente habilitée électriquement ;
- les modalités d'accueil des secours.

La mise en sécurité du site relève de la responsabilité de l'exploitant.

Afin de permettre l'intervention des secours, cette opération doit être réalisée avant toute opération des sapeurs-pompiers par la personne compétente désignée par l'exploitant afin de ne pas exposer ces derniers à un risque d'électrisation voire d'électrocution.

Au regard des capacités de mise en sécurité (de cette dernière), les actions des sapeurs-pompiers peuvent être limitées.

4.1.2. Enfouissement des câbles électriques

Le pétitionnaire doit prévoir l'enfouissement :

- En dehors du parc

Les raccordements de câbles à un poste source du réseau électrique doivent être réalisés en souterrain (1 m de profondeur).

- A l'intérieur du parc

Les zones de dangers, causées par l'affleurement de câbles, doivent être signalées par des panneaux. Prévoir la traversée des voies en souterrain.

4.1.3. Conformité de l'installation

Les installations doivent être conformes aux normes et guides d'application en vigueur.

Des extincteurs adaptés doivent être mis en place dans les locaux à risque (transformateurs, onduleurs, etc.).

4.2. Mesures visant à réduire le risque d'incendie

4.2.1. Ecllosion et propagation d'un éventuel incendie

Le porteur de projet doit respecter les préconisations suivantes :

- la mise en place d'une clôture sur l'ensemble du périmètre, continue et infranchissable ;
- un ou des portails d'accès de 7 m de large avec systèmes d'ouverture compatibles avec les outils en dotation des sapeurs-pompiers ; (*schéma en page 8*)
- un portail implanté tous les cinq cents mètres de clôture maximum ;
- l'entretien de la végétation à l'intérieur de l'enceinte clôturée et aux abords de la bande de roulement extérieure du site (végétation au sol).

Toute correspondance est à adresser sous forme Impersonnelle à
Monsieur le directeur départemental, Direction départementale des services d'incendie et de secours des Pyrénées-Atlantiques
33 avenue du Général Leclerc - BP 1622 - 64016 PAU Cedex – Téléphone : 05 64 64 00 01

3

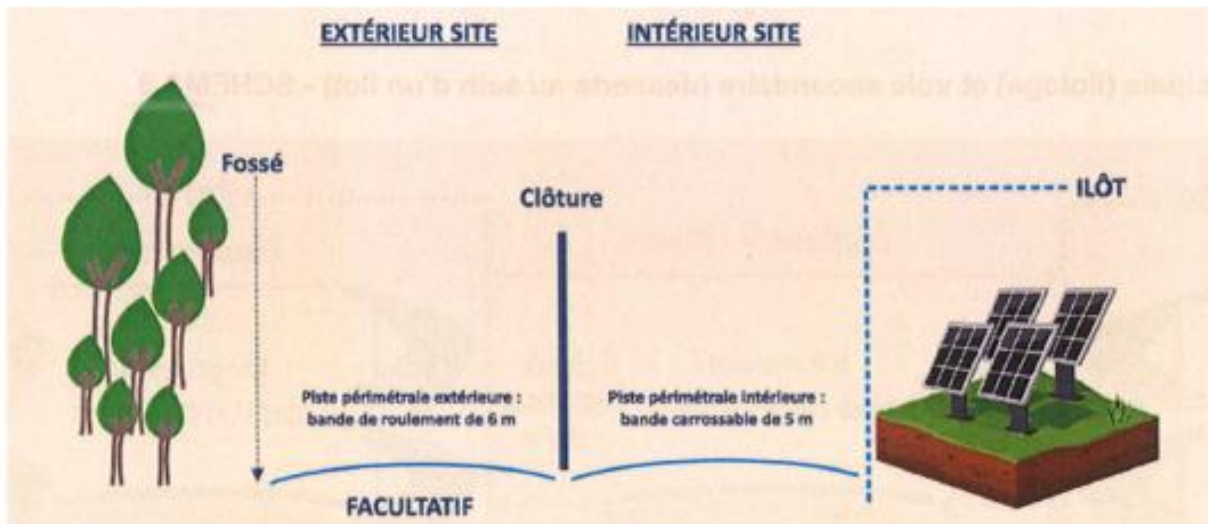
4.2.2. Mesures relevant de l'accessibilité

Le porteur du projet doit prévoir **une piste extérieure et intérieure périphérique accolée à la clôture** permettant de desservir les portails d'accès au CPVS. La piste extérieure sera facultative pour les communes non soumises au risque feux de forêt.

Les caractéristiques des pistes périphériques doivent répondre aux critères suivants : schéma 1.

- Principe général : *tout autour et à l'extérieur de l'enceinte, il sera nécessaire de prévoir une bande de roulement carrossable en tout temps qui doit être laissée libre et entretenue.*
Une piste extérieure de 6 m de largeur lorsque le projet se situera sur une commune soumise au risque feux de forêt.
Une piste interne de 5 m de largeur pour tout projet.

Pistes périmétrales intérieure et extérieure à la clôture – SCHEMA 1

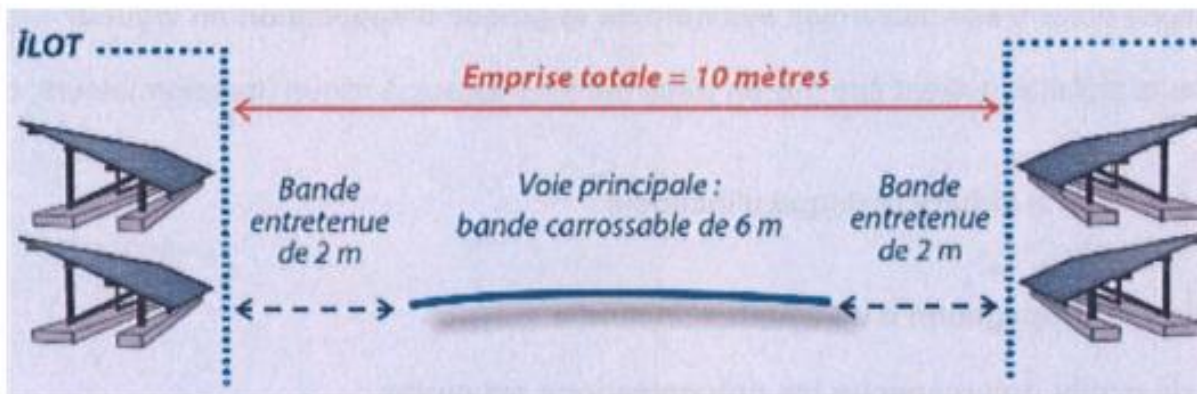


4.2.3. Mesures visant à la protection du site

- Ilotage

Chaque îlot est délimité par des voies principales (cf. schéma 2) d'une emprise de 10 m dont une bande carrossable de 6 m, ceci afin de limiter la propagation d'un incendie dans l'installation et donc de limiter les dommages matériels en cas d'incendie.

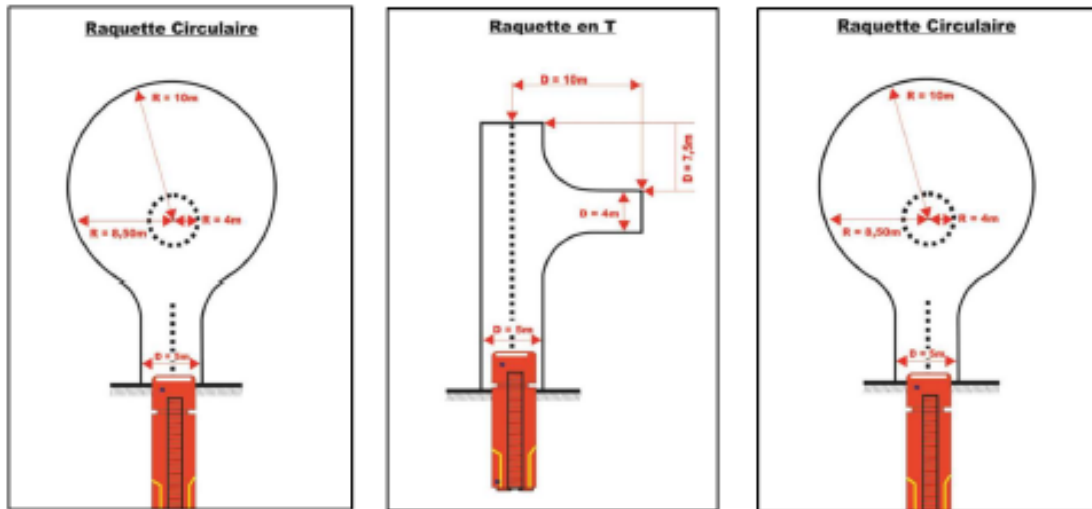
Voie principale (îlotage) – SCHEMA 2



Toute correspondance est à adresser sous forme impersonnelle à
Monsieur le directeur départemental, Direction départementale des services d'incendie et de secours des Pyrénées-Atlantiques
33 avenue du Général Leclerc - BP 1622 - 64016 PAU Cedex – Téléphone : 05 64 64 00 01

4

Les voies internes en impasse d'une longueur supérieure à 100 m devront être équipées en leur extrémité d'une aire de retournement conforme aux caractéristiques ci-dessous :



4.2.4. Respect de l'arrêté préfectoral n° 64-2022-11-21-00030 en date du 21 novembre 2022 portant classement de massifs forestiers à risque feux de forêt et définissant les obligations légales de débroussaillage (OLD), version consolidée au 1^{er} mars 2023

https://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr/contenu/telechargement/47568/352788/file/20230301_AP_OLD_VCONSOLIDEE.pdf

Ci-dessous le lien vers la carte interactive départementale des zones soumises aux OLD.
<https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=6d950a03-a6fd-4e9b-80b7-a2555cf492d9>

- Vérifier si la commune est concernée par le risque feux de forêt.
- Si tel est le cas, une zone débroussaillée de 50 m de profondeur à partir du bâti doit être prévue en périphérie de l'installation et autour des locaux à risque.
(Deux schémas avec et hors dispositions particulières relatives au risque feux de forêts en fin de document)

Indifféremment concernant les communes soumises et non soumises au risque feux de forêt

- Le peuplement d'arbres sera limité dans une zone de 30 m à partir du bâti (rayon de 30 m à partir d'un transformateur au sol ou une distance de 30 m à partir des panneaux).

4.3. Mesures visant à la défense incendie

Au regard du risque d'incendie, il convient de prévoir un ou plusieurs Points d'Eau Incendie (PEI) à l'entrée du site.

Celui-ci peut être indifféremment (cf. RDDECI) :

- un hydrant (bouche d'eau ou poteau d'incendie sous pression) ;
- une réserve ;
- un point d'eau naturel.

Ils sont équipés d'une aire de mise en aspiration (réserve et point d'eau naturel) ou d'alimentation (hydrant). Ces aires ne doivent pas être impactées par des flux thermiques.

Le PEI doit être accessible aux sapeurs-pompiers, en tout temps, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'enceinte. Les caractéristiques des PEI utilisés, de l'aire d'alimentation ou de mise en aspiration sont rappelées dans le RDDECI. <https://www.sdis64.fr/wp-content/uploads/2021/revision-rddec-64.pdf>

La capacité minimale sera de 120 m³ par tranche de 25 ha de parcelle clôturée.
Selon la configuration du parc, plusieurs points d'eau pourront être installés et judicieusement répartis, la quantité d'eau minimale par réserve sera de 30 m³.

Une fois installé(s), le ou les points d'eau doivent faire l'objet d'une visite de réception et pour les réserves d'incendie d'un essai de mise en aspiration par un engin pompe du SDIS64. A cet effet, il est nécessaire de contacter le service prévision du SDIS64 (prevision@pompiers64.fr).

Cette visite de réception permettra de répertorier le PEI dans la base de données départementale des points d'eau incendie et de s'assurer de son opérationnalité.

Par ailleurs, il appartient au propriétaire de s'assurer de la maintenance régulière et d'informer le service prévision du SDIS64 en cas d'indisponibilité ou de remise en service du PEI à l'adresse suivante : prevision@pompiers64.fr

4.4. Mesures relevant de l'organisation des secours

Le pétitionnaire doit prévoir un plan interne d'intervention intégrant notamment :

- le système de détection incendie (humain et automatisé) ;
- les modalités d'alerte des secours (nature de l'évènement, localisation, victimes potentielles, surface(s) impliquée(s)...)
- les conditions d'accueil des secours par la personne compétente désignée.

Un plan du site doit être apposé à l'entrée du site mentionnant les informations suivantes :

- le portail d'entrée ;
- les locaux à risque ;
- les cheminements à l'intérieur de la centrale praticables par les sapeurs-pompiers ;
- les zones de dangers électriques (locaux à risques, câbles électriques, etc.) ;
- le(s) PEI ;
- l'Appareil Général de Commande et de Protection (AGCP) ;
- le numéro de téléphone de la personne compétente désignée par l'exploitant.

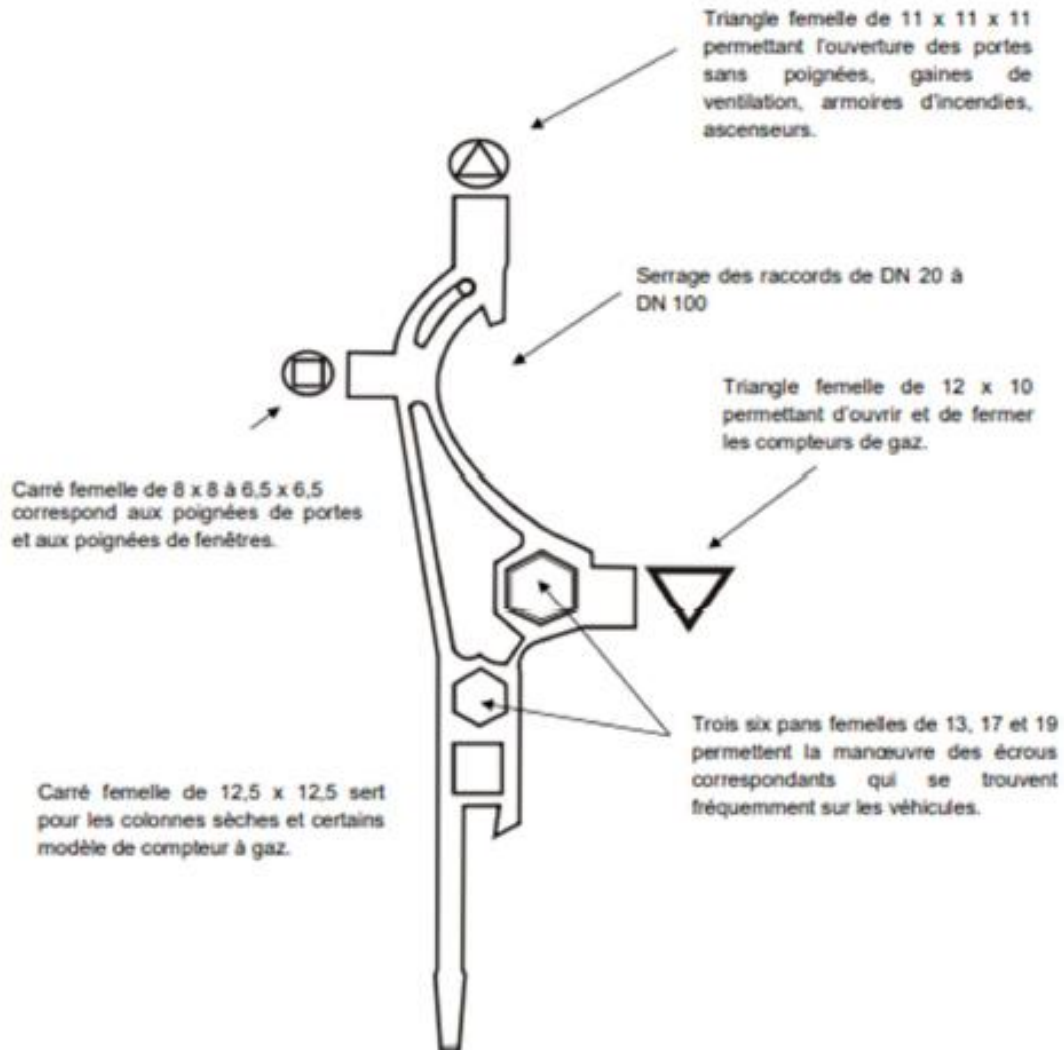
En cas d'accident ou de sinistre à l'intérieur de l'emprise et au regard des risques associés à l'activité, l'intervention des secours n'est possible que sous le contrôle de la personne compétente désignée par l'exploitant et habilitée électriquement. Elle doit être en mesure de se déplacer dans un délai compatible avec les nécessités opérationnelles.

Une détection précoce, une alerte renseignée des secours, associées à un accueil rapide des secours seront de nature à optimiser la réponse opérationnelle des sapeurs-pompiers.

Mes services restent à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

LA CLE TRICOISE OU POLYCOISE

La clé tricoise ou polycoise sert aux sapeurs-pompiers pour l'ouverture et la fermeture de différents organes : des coffres d'accès, des vannes de fluides, des bornes amovibles des portails, etc.

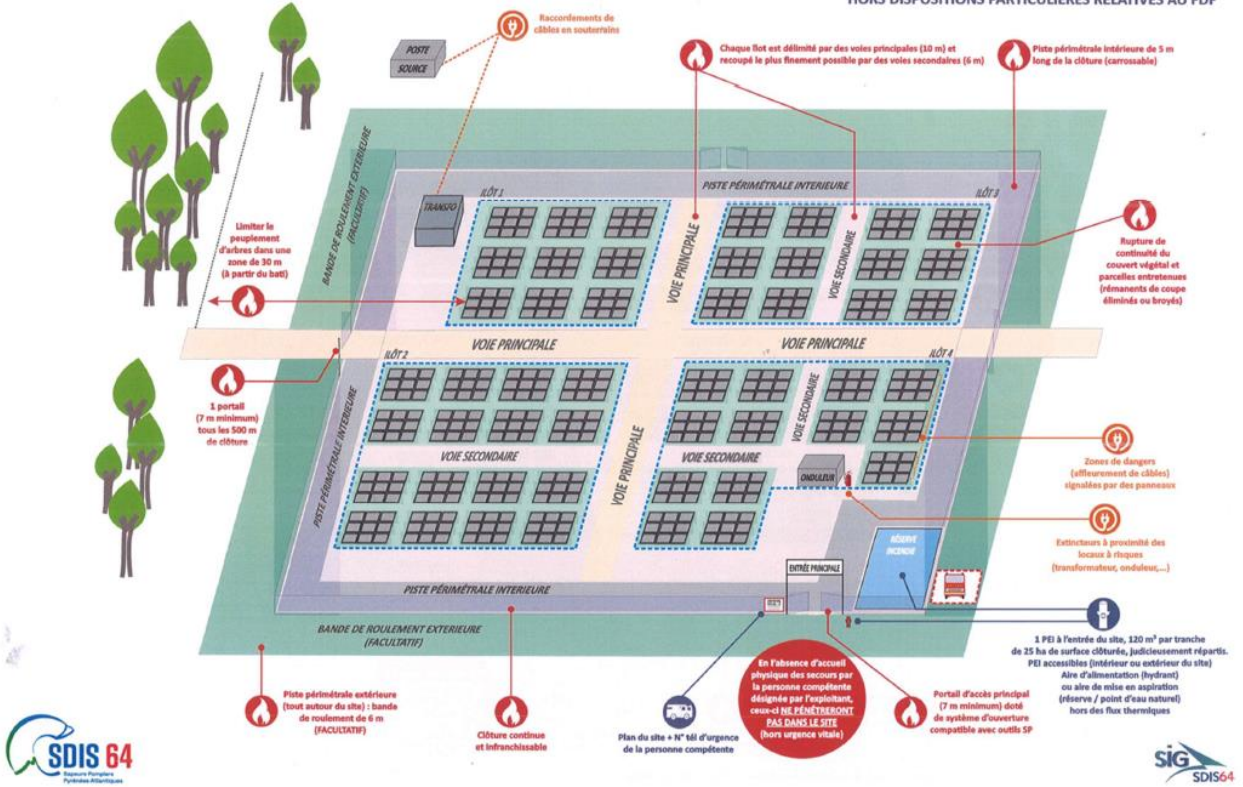


Toute correspondance est à adresser sous forme impersonnelle à
Monsieur le directeur départemental, Direction départementale des services d'incendie et de secours des Pyrénées-Atlantiques
33 avenue du Général Leclerc - BP 1622 - 64016 PAU Cedex – Téléphone : 05 64 64 00 01

8

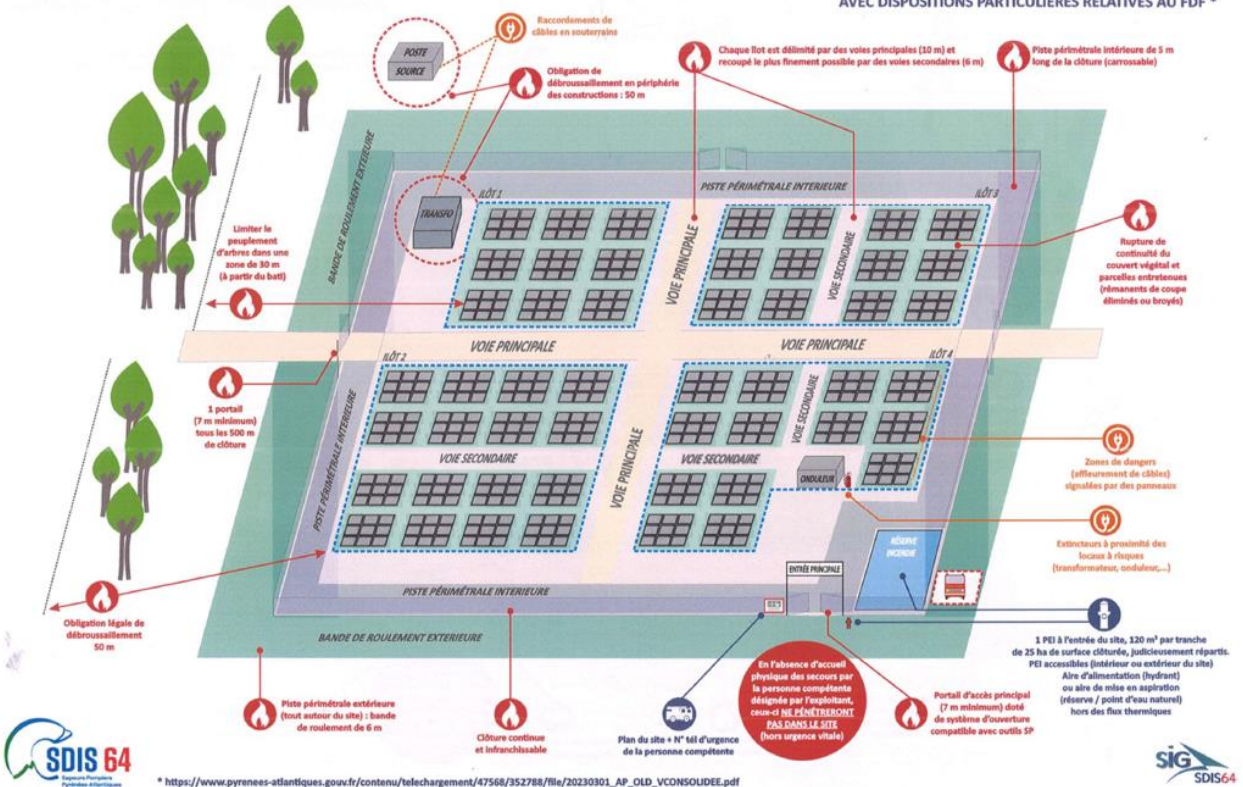
PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS DU SDIS 64 DANS LE CADRE DE PROJETS PARCS PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES AU SOL

HORS DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AU FDF



PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS DU SDIS 64 DANS LE CADRE DE PROJETS PARCS PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES AU SOL

AVEC DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AU FDF *



* https://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr/contenu/telechargement/47568/352788/fle/20230301_AP_OLD_VCONSOULDEE.pdf

L'îlotage vise à limiter la propagation d'un incendie d'un îlot à un autre. Il permet aux sapeurs-pompiers, dès lors que les conditions de sécurité d'intervention sont réunies, de mener des actions de protection ou d'extinction.

Afin de limiter les dégâts sur l'installation, il y a lieu de réduire au maximum la surface de panneaux non recoupée correspondant à un îlot.

La surface d'un îlot est laissée à l'appréciation du porteur du projet.

En cas d'incendie de végétation, ou de feux sur les panneaux et sans possible mise en sécurité électrique des installations (suppression totale du flux électrique dans les linéaires), l'attaque d'un sinistre peut s'avérer impossible relevant ainsi d'un impossible opérationnel.

- **Desserte au sein d'un îlot (si îlotage)**

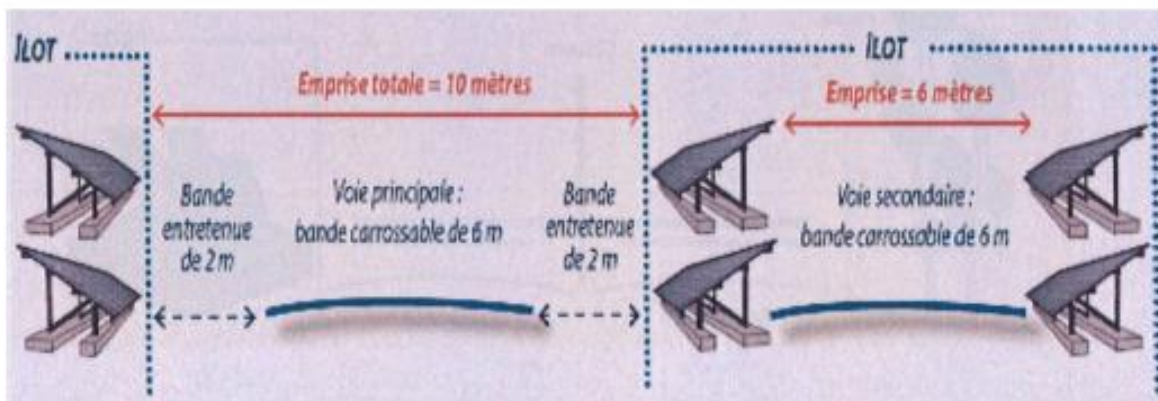
Recommandations

Il est recommandé de diviser le champ photovoltaïque en îlots séparés par des voies principales et secondaires afin d'éviter les risques de propagation et de faciliter l'intervention des secours.

La présence de ces voies est fortement recommandée afin :

- de permettre à un véhicule d'assistance aux victimes de s'approcher du lieu d'un accident de personne ;
- d'empêcher toute propagation d'un incendie vers l'extérieur du site ;
- de limiter la propagation d'un feu sous panneaux à l'intérieur du site d'un îlot, vers un autre îlot.

Voie principale (îlotage) et voie secondaire (desserte au sein d'un îlot) – SCHEMA 3



Ces voies de circulation principales et secondaires devront être praticables en tout temps par les sapeurs-pompiers et faire l'objet d'un panneautage à l'intérieur du site.

III. Rapport d'intervention de maintenance des installations de dégazage

Activité Réseaux - Torchères

Date : 14 Janvier 2013

DESTINATAIRE :



RAPPORT D'INTERVENTION DE MAINTENANCE
DES INSTALLATIONS DE DEGAZAGE
SUR LE C.E.T. DE LESCAR - ANNEE 2012

GRS VALTECH
112, Chemin de Mûre
69780 Saint Pierre de Chandieu
Page 1 sur 14

VEOLIA
PROPRETÉ

TABLE DES MATIERES

1. Introduction	3
2. Diagnostic.....	3
3. Descriptif des installations	3
4. Mesures torchère	4
5. Mesures zone CET	5
6. Mesures zone MACHEFER hors contrat.....	5
7. Détail des maintenances réalisées	6
8. Analyses des rejets	12
9. Commentaires	12
10. Actions à entreprendre	13

Activité Réseaux - Torchères

1. Introduction

Les interventions de maintenance des installations de dégazage sur le C.E.T. de Lescar ont été réalisées les :

- 2 février 2012
- 7 juin 2012
- 18 et 19 octobre 2012

2. Diagnostic

La vérification du réseau concerne les points suivants :

- pentes
- purges à condensats
- failles
- fuites, soudures...

La station de brûlage concerne les analyses et les paramètres suivants :

- | | |
|---|--|
| • % méthane (CH ₄) | mesuré à l'aide d'un Tri-gaz portatif |
| • % dioxyde de carbone (CO ₂) | " " |
| • % oxygène (O ₂) | " " |
| • les pressions en mbar | mesurées à l'aide d'un dépressiomètre portatif |
| • le débit (Q) en m ³ /h | mesuré à l'aide d'un anémomètre portatif |
| • relevé sur l'armoire : | Température de combustion (°C) |
| | Débit instantané (m ³ /h) |
| | Débit cumulé (m ³ /h) |
| | Dépression (mbar) |
| | Heures de fonctionnement |

Le matériel utilisé pour les mesures manuelles :

- GA 2000
- TESTO 450
- PDM 206

3. Descriptif des installations

- 35 points de captage du biogaz
- 1 station de pompage et de destruction du biogaz type BG 150

Activité Réseaux - Torchères

4. Mesures torchère

- 2 février 2012

Point de mesure + paramètres sur armoire	Composition du biogaz avant surpresseur						Mesures du biogaz après surpresseur								
	Pression (mbar)	Méthane CH4 (%)	Gaz carbonique CO2 (%)	Oxygène O2 (%)	Azote N2 (%) calculé	Rapport CH4 / CO2 calculé	Compteur heures	T° flamme (°C)	Débit instantané (m3/h)	Débit cumulé (m3)	T° gaz (°C)	Pression atmosphérique (mbar)	Pression gaz (mbar)	Débit normé (Nm3/h) calculé	Débit normé 50% CH4 (Nm3/h) calculé
Torchère	-2,0	31,3	18,9	2,1	47,7	1,66	8740	900	110	884337	25,0	1020	6,0	102,0	63,9

- 7 juin 2012

Point de mesure + paramètres sur armoire	Composition du biogaz avant surpresseur						Mesures du biogaz après surpresseur								
	Pression (mbar)	Méthane CH4 (%)	Gaz carbonique CO2 (%)	Oxygène O2 (%)	Azote N2 (%) calculé	Rapport CH4 / CO2 calculé	Compteur heures	T° flamme (°C)	Débit instantané (m3/h)	Débit cumulé (m3)	T° gaz (°C)	Pression atmosphérique (mbar)	Pression gaz (mbar)	Débit normé (Nm3/h) calculé	Débit normé 50% CH4 (Nm3/h) calculé
Torchère	-3,0	17,0	15,0	7,4	60,6	1,13	8744	652	61	890779	30,0	1002	0,6	54,4	18,5

- 18 et 19 octobre 2012

Point de mesure + paramètres sur armoire	Composition du biogaz avant surpresseur						Mesures du biogaz après surpresseur								
	Pression (mbar)	Méthane CH4 (%)	Gaz carbonique CO2 (%)	Oxygène O2 (%)	Azote N2 (%) calculé	Rapport CH4 / CO2 calculé	Compteur heures	T° flamme (°C)	Débit instantané (m3/h)	Débit cumulé (m3)	T° gaz (°C)	Pression atmosphérique (mbar)	Pression gaz (mbar)	Débit normé (Nm3/h) calculé	Débit normé 50% CH4 (Nm3/h) calculé
Torchère	-5,0	18,0	16,0	8,0	58,0	1,13	8744	700	103	892454	30,0	1005	0,7	92,1	33,2

GRS VALTECH
112, Chemin de Mûre
69780 Saint Pierre de Chandieu
Page 4 sur 14



Activité Réseaux - Torchères

5. Mesures zone CET

- 2 février, 7 juin, 18 et 19 octobre 2012 :
Impossibilité de réaliser un réglage réseau, l'arrêt de l'unité après réarmement est quasi instantané.

6. Mesures zone MACHEFER hors contrat

- 7 juin 2012

N° puits ou point de mesure	Composition du biogaz			Réglages		Calculs		Observations
	Méthane CH4 (%)	Gaz carbonique CO2 (%)	Oxygène O2 (%)	Pression mesurée (mbar)	Pression réglée (mbar)	Azote N2 (%) calculé	Rapport CH4 / CO2 calculés	
1	10,0	0,0	12,0	0		78,0		Mesures prises en statique
2	0,0	3,3	15,0	0		81,7	0,00	
3	0,0	2,2	18,0	0		79,8	0,00	
4	28,0	16,5	0,4	0		55,1	1,70	
5	42,0	15,8	0,2	0		42,0	2,66	
6	0,0	0,0	20,0	0		80,0		
7	37,0	14,6	0,6	0		47,8	2,53	
8	40,0	14,8	0,8	0		44,4	2,70	
9	46,3	16,5	0,5	0		36,7	2,81	
10	46,0	14,8	1,0	0		38,2	3,11	
11	45,7	14,9	0,3	0		39,1	3,07	
12	46,9	14,6	0,9	0		37,6	3,21	
13	35,0	16,8	2,5	0		45,7	2,08	
14	39,0	13,8	0,3	0		46,9	2,83	
15	44,0	10,9	0,7	0		44,4	4,04	
16	33,2	5,1	0,6	0		61,1	6,51	
17	0,0	2,5	14,0	0		83,5	0,00	
18	0,0	2,5	16,6	0		80,9	0,00	
19	0,0	0,0	20,0	0		80,0		
20	0,0	0,0	20,0	0		80,0		

Activité Réseaux - Torchères

7. Détail des maintenances réalisées

• 2 février 2012

EQUIPEMENTS	ACTIONS ENVISAGEES	ACTIONS ENTREPRISES	OBSERVATIONS
Thermocouple	Vérification	X	
	Changement		
Electrodes d'allumage	Vérification/Réglage	X	
	Changement		
Cellule UV	Vérification/nettoyage	X	
	Changement		
Thermostat Gaz	Contrôle déclenchement	X	
	Changement		
Arrête flamme	Contrôle perte de charge		
	Nettoyage si besoin		
Moteur volets d'air comburant	Vérification	X	
	Changement		
Relais de commande	Vérification	X	
	Changement		
Débitmètre	Contrôle	X	
	Etalonnage		
Dépression	Contrôle	X	
	Etalonnage		
Surpresseur	Graissage paliers		Paliers sans graisseurs
	Vidange des paliers		
	Vérification courroies/poulies		
	Changement courroies/poulies		
	Remplacement des paliers		
	Vérification Moteur		
Vanne gaz principale (VK)	Vérification du fonctionnement	X	
	Changement moteur		
	Remplacement de la garniture		

GRS VALTECH
112, Chemin de Mûre
69780 Saint Pierre de Chandieu
Page 6 sur 14



Activité Réseaux - Torchères

EQUIPEMENTS	ACTIONS ENVISAGEES	ACTIONS ENTREPRISES	OBSERVATIONS
Séparateur	Démonter et réviser l'évacuation des condensats		
	Vérifier la perte de charges		
Armoire de commande	Vérifier le fonctionnement de la soupape hydraulique		
	Resserrer les connexions		
	Vérifier l'isolement		
	Vérifier les thermostats et le chauffage		
	Dépoussiérer les équipements	X	
	Vérification variateur	X	
	Changement Variateur		
	Remplacement des cellules		
	Etalonnage		
	Remplacement des filtres		
Télésurveillance	Tests des détecteurs		
	Essayer les sécurités	X	
	Contrôle batterie		
	Remplacement		
	Essai (passage d'alarmes)		

Activité Réseaux - Torchères

• 7 juin 2012

EQUIPEMENTS	ACTIONS ENVISAGEES	ACTIONS ENTREPRISES	OBSERVATIONS
Thermocouple	Vérification	X	
	Changement		
Electrodes d'allumage	Vérification/Réglage	X	
	Changement		
Cellule UV	Vérification/nettoyage	X	
	Changement		
Thermostat Gaz	Contrôle déclenchement	X	
	Changement		
Arrête flamme	Contrôle perte de charge		
	Nettoyage si besoin		
Moteur volets d'air comburant	Vérification	X	
	Changement		
Relais de commande	Vérification	X	
	Changement		
Débitmètre	Contrôle	X	
	Etalonnage		
Dépression	Contrôle	X	
	Etalonnage		
Surpresseur	Graissage paliers		Paliers sans graisseurs
	Vidange des paliers		
	Vérification courroies/poulies		
	Changement courroies/poulies		
	Remplacement des paliers		
	Vérification Moteur		
Vanne gaz principale (VK)	Vérification du fonctionnement	X	
	Changement moteur		
	Remplacement de la garniture		

Activité Réseaux - Torchères

EQUIPEMENTS	ACTIONS ENVISAGEES	ACTIONS ENTREPRISES	OBSERVATIONS
Séparateur	Démonter et réviser l'évacuation des condensats	X	
	Vérifier la perte de charges		
Armoire de commande	Vérifier le fonctionnement de la soupape hydraulique		
	Resserrer les connexions		
	Vérifier l'isolement		
	Vérifier les thermostats et le chauffage		
	Dépoussiérer les équipements	X	
	Vérification variateur	X	
	Changement Variateur		
	Remplacement des cellules		
	Etalonnage		
	Remplacement des filtres		
Télésurveillance	Tests des détecteurs		
	Essayer les sécurités	X	
	Contrôle batterie		
	Remplacement		
	Essai (passage d'alarmes)		

Activité Réseaux - Torchères

• 18 et 19 octobre 2012

EQUIPEMENTS	ACTIONS ENVISAGEES	ACTIONS ENTREPRISES	OBSERVATIONS
Thermocouple	Vérification	X	
	Changement		
Electrodes d'allumage	Vérification/Réglage	X	
	Changement		
Cellule UV	Vérification/nettoyage	X	
	Changement		
Thermostat Gaz	Contrôle déclenchement	X	
	Changement		
Arrête flamme	Contrôle perte de charge		
	Nettoyage si besoin		
Moteur volets d'air comburant	Vérification	X	
	Changement		
Relais de commande	Vérification	X	
	Changement		
Débitmètre	Contrôle	X	
	Etalonnage		
Dépression	Contrôle	X	
	Etalonnage		
Surpresseur	Graissage paliers		Paliers sans graisseurs
	Vidange des paliers		
	Vérification courroies/poulies		
	Changement courroies/poulies		
	Remplacement des paliers		
Vanne gaz principale (VK)	Vérification Moteur		
	Vérification du fonctionnement	X	
	Changement moteur		
	Remplacement de la garniture		

GRS VALTECH
112, Chemin de Mûre
69780 Saint Pierre de Chandieu
Page 10 sur 14



Activité Réseaux - Torchères

EQUIPEMENTS	ACTIONS ENVISAGEES	ACTIONS ENTREPRISES	OBSERVATIONS
Séparateur	Démonter et réviser l'évacuation des condensats		
	Vérifier la perte de charges		
Armoire de commande	Vérifier le fonctionnement de la soupape hydraulique		
	Resserrer les connexions		
	Vérifier l'isolement		
	Vérifier les thermostats et le chauffage		
	Dépoussiérer les équipements	X	
	Vérification variateur	X	
	Changement Variateur		
	Remplacement des cellules		
	Etalonnage		
	Remplacement des filtres		
Télésurveillance	Tests des détecteurs		
	Essayer les sécurités	X	
	Contrôle batterie		
	Remplacement		
	Essai (passage d'alarmes)		

8. Analyses des rejets

Impossibilité de réaliser ces dernières, période de fonctionnement de l'unité insuffisante pour appliquer le protocole.

9. Commentaires

A souligner qu'à chacune de nos interventions, le dispositif de pompage et de destruction du biogaz se trouvait à l'arrêt.

- 2 février 2012
 - Réseau CET : plusieurs regards de protection des points de captage cassés, flashes connus sur le tracé des conduites enterrées (Cf. précédents rapports)
 - Torchère : bon état général mécanique et électrique, biogaz insuffisant pour permettre un fonctionnement continu (+38 heures de fonctionnement depuis septembre 2011)
- 7 juin 2012
 - Réseau CET : idem ci dessus
 - Torchère : idem ci-dessus (4 heures de fonctionnement depuis le 2 février 2012)
 - Hors contrat réseau ZONE MACHEFER : le MO nous a demandé de prendre des mesures au niveau de cette zone, 2 anomalies fonctionnelles ont été répertoriées :
 - 1 des pompes point bas fait disjoncter le surpresseur de fait impossibilité de créer un soutirage dans cette zone. Les mesures ci avant ont donc été réalisées en statique
 - En aval du surpresseur de cette zone, la vanne VK (vanne pilotée qui autorise le passage du gaz vers la torchère) de part sa position engendre un point bas où stagnent les condensats ; l'hiver dernier ces derniers ont gelé et la plaque de fond de cette vanne est fendue
- 18 et 19 octobre 2012
 - Réseau CET : idem ci dessus
 - Torchère : idem ci-dessus (0 heure de fonctionnement depuis le 7 juin 2012)
 - Hors contrat réseau ZONE MACHEFER : anomalies fonctionnelles suivantes ont été répertoriées :
 - Point bas 2 vide et aspire de l'air, remise en eau
 - Malgré cette action toujours pas de soutirage au niveau des puits 1 à 20, on peut convenir d'un dysfonctionnement du réseau entre le point bas 2 et le puits 1
 - Heures de fonctionnement du surpresseur de cette zone = 1617

10. Actions à entreprendre

Concernant les points de captage et réseaux, nous vous conseillons de réaliser les travaux de réfection CONINUS nécessaires au bon fonctionnement intégral dès que possible.

Concernant la station de pompage et de destruction, il en ressort que le biogaz (débit et qualité), issu en dynamique du réseau actuel de dégazage, ne correspond pas aux spécifications de la station et ne peut assurer le fonctionnement de cette dernière selon le process qui permet la bonne marche de ce procédé industriel.

Les travaux de réfection des points de captage et réseaux demeurent impératifs, cependant nous pouvons envisager qu'ils n'apporteront pas de changement significatif sur le mode de fonctionnement usuel de la torchère.

Ainsi nous vous conseillons d'envisager de mettre en place le plan d'action suivant :

- ✚ Protocole d'essais dynamique avec l'unité actuelle :
 - Modification temporaire du mode de fonctionnement de la torchère afin de permettre la mise en dépression du site sans combustion (dilution du biogaz à l'atmosphère)
 - Vérification des points de captage et des collecteurs afin de valider la bonne application du soutirage dans son ensemble
 - Si non constat d'anomalies fonctionnelles INCONNUES des puits et réseaux, réglage des points de captage dans le cas contraire PROCEDER AUX TRAVAUX DE REFECTION
 - Suivi quantitatif et qualitatif du biogaz capté afin de déterminer le matériel à mettre en place définitivement

La période d'essais reste à définir en fonction des anomalies inconnues à ce jour afin d'obtenir une synthèse des investigations, à savoir la définition des solutions techniques appropriées.

Pour information ci-dessous les procédés actuellement en usage sur certains sites :

- ✚ Procédé dynamique :
 - « Venting simple » pour aspirer, filtrer et diluer le gaz, sur un châssis autoportant constitué généralement de :
 - Un séparateur de condensats
 - Une vanne hydro-électrique de sécurité à fermeture rapide
 - Un surpresseur pour l'aspiration du biogaz, capacité à définir
 - Une rampe de mesure pour le débit, la température du gaz
 - Une armoire de commande avec affichage du débit
 - Un filtre à charbon actif
 - En sortie du filtre charbon, un système de dilution comprenant :
 - Une entrée d'air avec silencieux et système de réchauffage antigivre
 - Un surpresseur d'air de dilution
 - Une cheminée de dilution incorporant un détecteur d'explosivité
 - « Venting complexe » pour aspirer, filtrer et détruire le gaz par l'intermédiaire d'ajout de gaz naturel lorsque le taux de méthane provenant de la décharge n'est pas suffisant pour assurer la destruction par combustion

Activité Réseaux - Torchères

- 📌 Procédé statique :
- « Event » avec ou sans filtration charbon actif, collectif ou individuel
 - « Biofiltration » collectif ou individuel



GRS VALTECH
112, Chemin de Mûre
69780 Saint Pierre de Chandieu
Page 14 sur 14

 **VEOLIA**
PROPRETÉ

IV. Liste des espèces floristiques inventoriées (Source : Voisin consultant)

NOM SCIENTIFIQUE	Nom Français	Lescar total	Rareté 64	Dét ZNIEF F	LR Région	Protection	Invasive	ER	ZH	Commentaires
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	1212	C		LC					
<i>Anisantha diandra</i>	Brome à deux étamines	22	AC		LC					
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile	1212	C		LC					
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	2	C		LC					
<i>Arctium minus</i>	Bardane à petites têtes	1212	AC		LC					
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	1212>>	C		LC					
<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie	1212	C		LC					
<i>Avena fatua</i>	Avoine folle	1212	AC		LC					
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	122	C		LC					
<i>Bromus commutatus</i>	Brome variable	22	AC		LC					
<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque	122	AC		LC					
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i>	Céraiste commun	212	C		LC					
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	212	C		LC					
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	1212	C		LC					
<i>Convolvulus sepium</i>	Liset	1212	AC		LC				x	
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	212	C		LC					
<i>Crepis capillaris</i>	Crépe de capillaire	12	C		LC					
<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i>	Crépe de feuilles de pissenlit	12	C		LC					
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	212	C		LC					
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	1212	C		LC					
<i>Dioscorea communis</i>	Sceau de Notre Dame	112	AC		LC					
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux	212	C		LC					
<i>Elytrigia repens</i>	Chiendent commun	12	C		LC					
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	1212	C		LC					
<i>Fumaria capreolata</i>	Fumeterre grimpante	1cf.21cf.2	AC		LC					
<i>Galega officinalis</i>	Lilas d'Espagne	1212	n				avérée	0		50-100 pieds
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	212	C		LC					
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun	2	C		LC					
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	22	C		LC					
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert	22	C		LC					
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	1212	C		LC					
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	1212	C		LC					
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	1212	C		LC					
<i>Lactuca scariola</i>	Laitue scariole	1212	C		LC					
<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune	122	C		LC					
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troëne	1in?2	C		LC					
<i>Lolium multiflorum</i>	Ivraie multiflore	22	N		LC					
<i>Lolium perenne</i>	Ivraie vivace	1212	C		LC					
<i>Lotus glaber</i>	Lotier à feuilles ténues	122	AC		LC					
<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge	122	AC		LC					
<i>Malva moschata</i>	Mauve musquée	2	AC		LC					
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sauvage	1212	C		LC					
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachetée	212	C		LC					
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	1212	C		LC					
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes	1212	C		LC				x	
<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle	112	C		LC					
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	1212	C		LC					

NOM SCIENTIFIQUE	Nom Français	Lescar total	Rareté 64	Dét ZNIEF F	LR Région	Protection	Invasive	ER	ZH	Commentaires
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	1212	C		LC					
Poa annua	Pâturin annuel	122	C		LC					
Poa trivialis	Pâturin commun	122	C		LC					
Polycarpon tetraphyllum	Polycarpon à quatre feuilles	212	C		LC					
Populus x canadensis	Peuplier du Canada	1212	N				potentielle	0		surtout N site 1
Populus x canescens	Peuplier grisard	2	N				potentielle	0		peu abondant e

Portulaca oleracea	Pourpier cultivé	112	C		DD					
Potentilla reptans	Potentille rampante	1212	C		LC					
Prunus domestica	Prunier domestique	1212	N		DD					
Prunus spinosa	Épine noire	112	C		LC					20-50 pieds
Quercus robur	Chêne pédonculé	12	C		LC					
Reynoutria japonica	Renouée du Japon	122	N				avérée	0		10-20 pieds
Rubus ulmifolius	Ronce à feuilles d'Orme	1212	C		LC					
Rumex conglomeratus	Patience agglomérée	212	AC		LC				x	
Rumex crispus	Patience crépue	1212	C		LC					
Rumex obtusifolius	Patience à feuilles obtuses	1212	AC		LC					
Sambucus ebulus	Sureau yèble	12	C		LC					
Stellaria graminea	Stellaire graminée	2	AC		LC					
Taraxacum officinale	Pissenlit officinal	1212	C		LC					
Torilis arvensis	Torilis des champs	1212	AC		LC					
Tragopogon pratensis	Salsifis des prés	2	AC		LC					
Trifolium repens	Trèfle rampant	1212	C		LC					
Urtica dioica	Ortie dioïque	1212	C		LC					
Verbena officinalis	Verveine officinale	1212	C		LC					
Vulpia myuros	Vulpie queue-de-rat	22	AC		LC					

V. Etude hydrologique réalisée par ANTEAGROUP en décembre 2023



Eiffage Energie



Rapport

Parc Photovoltaïque de Lescar (64)

Etude hydrologique



Rapport n°A127141/version A– Décembre 2023

Projet suivi par Florian PLACE – 06.26.03.62.94 – florian.place@anteagroup.fr

www.anteagroup.fr/fr



Parc Photovoltaïque de Lescar (64)
Etude hydrologique

Suivi des modifications

Indice Version	Date de révision	Nombre de pages	Nombre d'annexes	Objet des modifications
A	08/12/2023	24	0	



Sommaire

1.	Contexte et objectifs de l’étude	6
1.1.	Objet de l’étude.....	6
1.2.	Site d’étude	6
2.	Analyse des données et description du site	8
2.1.	Données existantes	8
2.2.	Description du projet	8
2.2.1.	Visite de terrain.....	11
3.	Hydrologie	15
3.1.	Analyse du bassin versant	15
3.1.1.	Caractéristiques des bassins versants.....	15
3.1.2.	Topographie.....	16
3.1.3.	Occupation des sols	17
3.1.4.	Temps de concentration	17
3.1.5.	Données pluviométriques locales	17
3.2.	Analyse des débits de crue.....	18
3.3.	Capacité des ouvrages.....	18
3.3.1.	Buses.....	18
3.3.2.	Fossés.....	19
4.	Conclusions et recommandations	20
4.1.	Gestion des eaux pluviales actuelle	20
4.2.	Gestion des eaux pluviales en phase d’exploitation du projet	20
4.3.	Conclusion	21

Table des figures

Figure 1.	Localisation du site d’étude.....	6
Figure 2.	Schéma du dispositif d’étanchéité et de drainage par géosynthétique.....	7
Figure 3.	Coupe transversale d’un panneau photovoltaïque.....	9
Figure 4.	Plan de masse du projet	10
Figure 5.	Observations terrain.....	11
Figure 6.	Coupe transversale du dôme du site d’étude	11
Figure 7.	Caractéristiques des risbermes	12
Figure 8.	Zones érodées sur la couverture du dôme.....	12
Figure 9.	Coupe ouvrage amont du bassin de rétention.....	13
Figure 10.	Planche de photos de la visite terrain	14
Figure 11.	Délimitation du bassin versant du site d’étude	15



Parc Photovoltaïque de Lescar (64)
Etude hydrologique

Figure 12. Délimitation des bassins versants des BV2 et 3 (à gauche) et 4 (à droite)	16
Figure 13. Topographie et sens de ruissellement du site d'étude	16

Table des tableaux

Tableau 1. Liste des données bibliographiques existantes	8
Tableau 2. Caractéristiques des fossés de la zone d'étude	13
Tableau 3. Caractéristiques du bassin versant	15
Tableau 4. Temps de concentration Tc (min)	17
Tableau 5. Données Météo France exploitées	17
Tableau 6. Coefficients de Montana	18
Tableau 7. Evaluation des débits de pointe par la méthode rationnelle	18
Tableau 8. Evaluation du débit capable des ouvrages	19
Tableau 9. Evaluation du débit capable des fossés	19

1. Contexte et objectifs de l'étude

1.1. Objet de l'étude

La société EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES envisage la réalisation d'un parc photovoltaïque sur l'ancien Centre d'Enfouissement Technique (CET) de Lescar (64).

Dans le cadre de ce projet, EIFFAGE ENERGIE a missionné Anteagroup afin de réaliser une étude hydrologique.

Cette étude a pour but :

- Caractériser le bassin versant intercepté ;
- Evaluer les débits de pointe à gérer ;
- Caractériser le système de gestion des eaux pluviales.

1.2. Site d'étude

L'implantation du parc photovoltaïque est prévue sur l'ancien CET de la commune de Lescar (Figure 1). Ce CET est localisé au Sud-Ouest de la commune de Lescar, à environ 2 km du centre. La superficie du site est de l'ordre de 5 ha.



Figure 1. Localisation du site d'étude

Ce centre d'enfouissement était un site de stockage des déchets non dangereux. D'après les informations fournies par EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES, le site a été réhabilité en 2003.

Les documents bibliographiques fournis par EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES, indique que les couvertures mises en œuvre lors de la réhabilitation du site comprennent, de haut en bas :

- Une couche de terre végétale de 30 cm d'épaisseur ;
- Un géocomposite accroche-terre ;
- Un géotextile de renforcement ;
- Un géocomposite de drainage des eaux d'infiltration ;
- Un dispositif d'étanchéité par géomembrane PEHD ou GSB (géosynthétique bentonitique) ;
- Une nappe drainante biogaz ;
- Un géotextile de protection ;
- Une couche de matériaux de recouvrements de 30 cm d'épaisseur permettant la couverture des déchets ;
- Le massif de déchets.

DETAIL COMPOSITION DEDG DÔME *

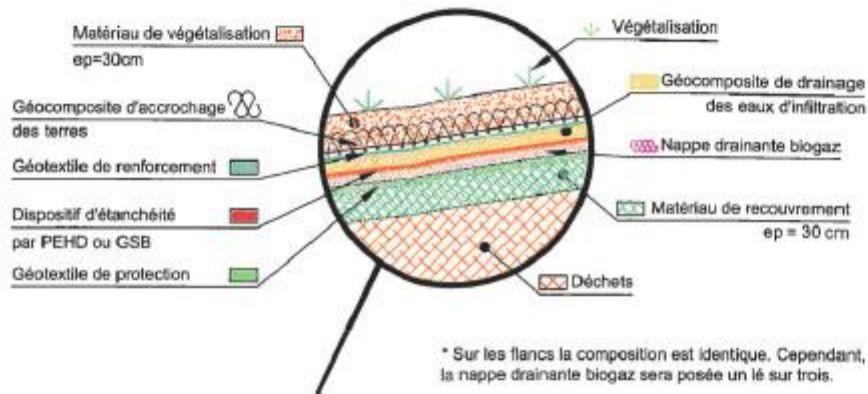


Figure 2. Schéma du dispositif d'étanchéité et de drainage par géosynthétique

Il y a actuellement sur le site des installations de gestion du biogaz (dû au dégazage des déchets) avec 35 points de captage et une station de pompage et de destruction du biogaz.

2. Analyse des données et description du site

2.1. Données existantes

Les données bibliographiques suivantes ont été exploitées dans le cadre de la présente étude :

Tableau 1. Liste des données bibliographiques existantes

Titre	Source
Plan topographique du site d'étude	EIFFAGE ENERGIE
Plan de masse du parc photovoltaïque	EIFFAGE ENERGIE
Coupe transversale de l'aménagement du dôme du CET	SOGREAH
Données topographiques du site d'étude	EIFFAGE ENERGIE
Détails du bassin d'eaux pluviales	SOGREAH
Données météorologiques	Météo France

2.2. Description du projet

La société EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES envisage la construction d’une centrale photovoltaïque, au droit du site réhabilité de CET de Lescar. Ce centre d’enfouissement était un site de stockage des déchets non dangereux.

Le plan d’implantation prévisionnel des panneaux est illustré sur le plan de masse en Figure 4. Le projet prévoit 256 tables 3V9 pour une puissance totale DC de 3006,72 Wc.

Une piste lourde sera créée afin de permettre aux engins de circuler sur le site. Etant donné la couverture de faible épaisseur au niveau du site, aucun décaissage n’est autorisé. Les pistes lourdes seront donc créées par des remblais qui pourront avoir un potentiel impact sur les écoulements des eaux pluviales. Sur site, la surface de piste lourde ne devrait pas dépasser 4500 m².

Les tables photovoltaïques seront constituées par un assemblage de panneaux photovoltaïques fixés sur des châssis métalliques reposant sur le sol en place, par l’intermédiaire de longrines en béton armé ou tout autre type de fondations superficielles qui seront à justifier dans le cadre des études de conception géotechniques (Figure 3).

Des fondations sont nécessaires afin de fixer au sol les panneaux photovoltaïques et notamment pouvoir assurer leur tenue à l’arrachement et assurer la stabilité des ouvrages. Les documents techniques de EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES montrent que les types de fondations privilégiés sont des plots en béton armé avec les caractéristiques géométriques prévisionnelles suivantes :

- Longueur : 0,735 m ;
- Largeur : 0,460 m ;
- Hauteur : 0,460 m.



Parc Photovoltaïque de Lescar (64)
Etude hydrologique

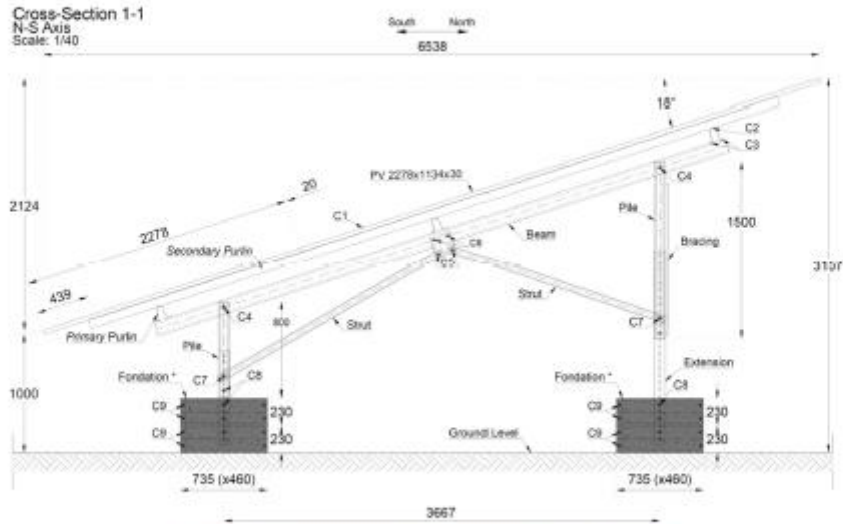
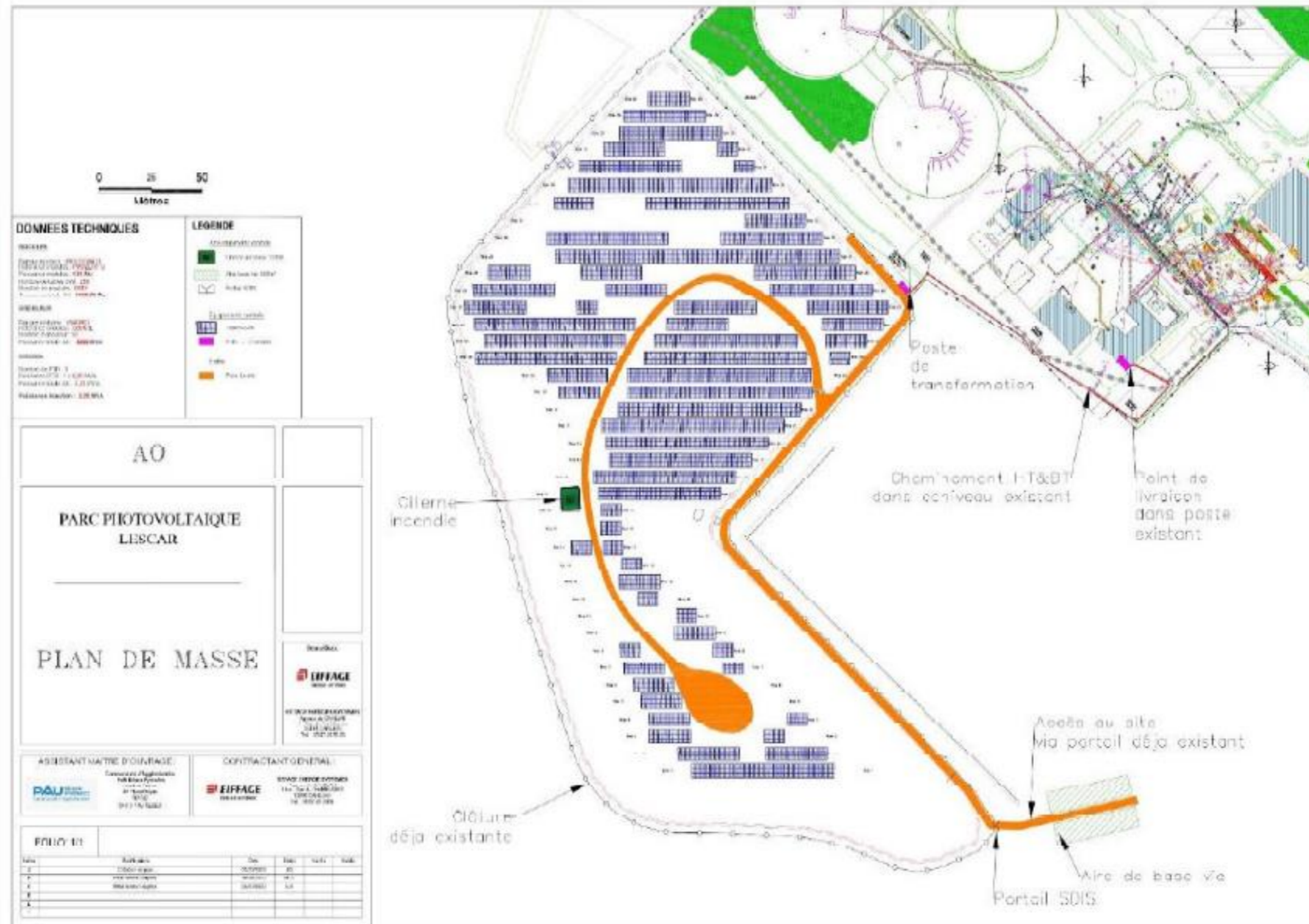


Figure 3. Coupe transversale d'un panneau photovoltaïque



Parc Photovoltaïque de Lescar (64)
Etude hydrologique



2.2.1. Visite de terrain

Dans le cadre de cette étude, une visite terrain a été réalisée sur site le 15/11/2023. La Figure 5 montre les principaux éléments du réseau de gestion des eaux pluviales qui ont été relevés sur site.



Figure 5. Observations terrain

2.2.1.1. Dôme central

Le site d'étude est un dôme (Figure 6), avec en contrebas au niveau des talus une risberme (Figure 10B). Du côté intérieur de la risberme se trouve un réseau de fossés qui fait le tour du dôme (Figure 10A). Côté extérieur, il y a un grillage qui délimite le site d'étude. Après la risberme, la pente des talus du dôme reprend. La risberme à une pente de 2% dirigée vers le fossé (Figure 7), c'est donc celle-ci qui délimite le bassin versant de ce site.

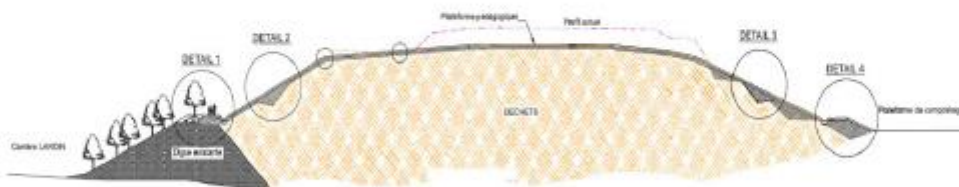


Figure 6. Coupe transversale du dôme du site d'étude



Parc Photovoltaïque de Lescar (64)
Etude hydrologique

Les talus périphériques les plus hauts, principalement observés en partie Sud dôme, sont végétalisés, présentent des pentes d'environ 18 à 25° et ne montrent pas d'instabilités majeures. Les pentes et les hauteurs des talus sont moins importantes en partie Nord du dôme compte tenu de la hauteur de déchets moins élevée dans cette zone.

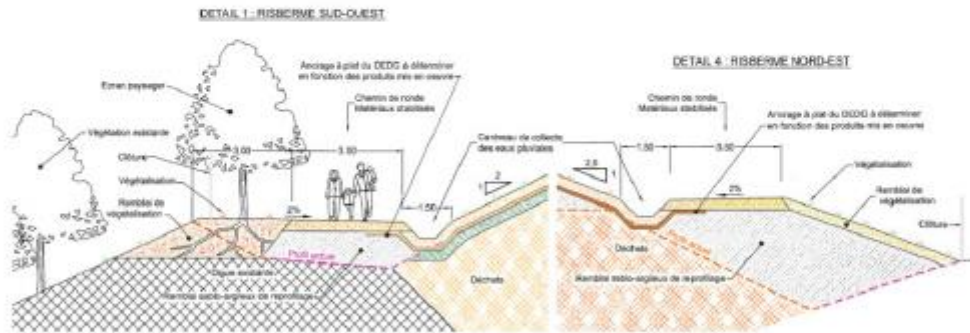


Figure 7. Caractéristiques des risbermes

Quelques zones d'érosion de surface ont été observées sur la couverture du dôme en partie sud, laissant à nu le complexe d'étanchéité mis en œuvre lors de la réhabilitation du site (Figure 8). Les zones érodées sont situées principalement en partie haute des talus périphériques, en limite de la partie sommitale du dôme.



Figure 8. Zones érodées sur la couverture du dôme

2.2.1.2. Fossés

Le réseau de fossés faisant le tour du site se compose de deux fossés. Ils partent tous deux du sud-est de la zone d'étude (Figure 5) avec pour le fossé est son sens d'écoulement vers l'est et l'autre vers l'ouest. Ces deux fossés se rejoignent au niveau de l'ouvrage au nord-ouest (Figure 10F) pour ensuite se diriger vers le bassin de rétention (Figure 10G) au nord du site. Les dimensions de ces deux fossés sont identiques avec :

Tableau 2. Caractéristiques des fossés de la zone d'étude

Fossé	Miroir (m)	Profondeur (m)	Fond (m)
Amont	1,00	0,15	0,80
Aval	1,00	0,20	0,80

Le plan de réhabilitation de la décharge de Lescar réalisé en 2003 prévoyait des fossés de 1,5m de largeur miroir. Sur le terrain, des mesures de 1m de largeur miroir ont été relevés.

La Figure 10C montre la composition des fossés. A la base se trouve un géotextile avec sur celui-ci un gabion contenant des éléments grossiers d'une dizaine de centimètre de diamètres.

Durant la visite terrain, 4 zones de stagnation d'eau ont été retrouvées (Figure 5 et Figure 10E). Ces points stagnants semblent dû à des creux de la topographie le long des fossés.

2.2.1.3. Ouvrages

Le fossé à l'est est busé pour passer sous un chemin d'accès au dôme (Figure 5). Une buse PEHD Ø300mm a été observée sur le terrain. Lors de la visite sur site, la partie amont de la buse était presque entièrement obstruée par des pierres (Figure 10J). Quant à la partie aval, elle n'était pas visible, il est possible qu'elle ait été complètement recouverte de matériaux et donc condamnée.

Les deux fossés du site se rejoignent au nord-ouest au niveau d'une trappe (Figure 10F). L'eau tombe dans cet ouvrage pour rejoindre une buse béton Ø600mm (Figure 10D) qui l'accompagne jusqu'à un bassin de rétention d'eau (Figure 10G). La pente de cette buse est de 2,6% (source : SOGREAH)

Le bassin de rétention a un volume de 3750 m³ (source : SOGREAH). Il est alimenté en amont par la buse Ø600mm présentée si dessus (Figure 10H). Durant la visite terrain le bassin était vide. En aval, un ouvrage permet de contrôler la gestion des débits de sortie de bassin (Figure 10I). La Figure 9 montre une coupe de ce système. En bas d'ouvrage une vanne de vidange d'environ Ø300mm (elle n'a pas pu être mesurée sur le terrain) permet de réguler le débit de sortie de bassin. Un système de surverse est également présent. En sortie de cet ouvrage se trouve une buse Ø1000mm, par laquelle l'eau rejoint la conduite Ø2200mm de sortie de la station d'épuration voisine.

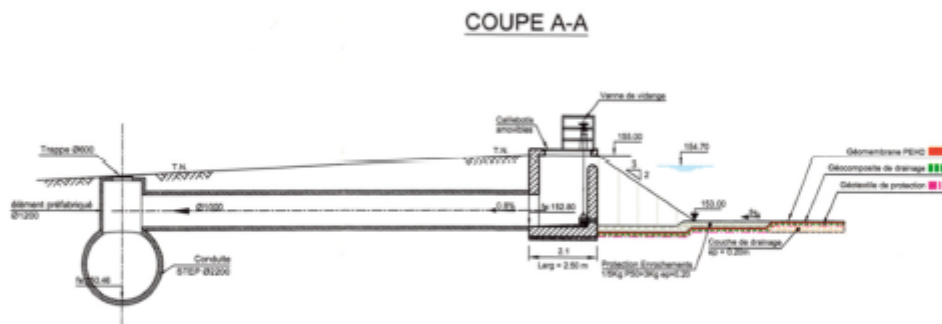


Figure 9. Coupe ouvrage amont du bassin de rétention



Parc Photovoltaïque de Lescar (64)
Etude hydrologique



Figure 10. Planche de photos de la visite terrain

3. Hydrologie

3.1. Analyse du bassin versant

3.1.1. Caractéristiques des bassins versants

Comme dit précédemment, le bassin versant du site d'étude (BV1) est délimité par les risbermes (Figure 11). Son exutoire est la buse au nord-ouest qui conduit les eaux vers le bassin de rétention.

Le BV1 peut être partagé en deux bassins versants ayant pour exutoire l'amont de la buse au nord-ouest (Figure 12 gauche). Le bassin drainé par le fossé ouest est le BV2 et celui drainé par le fossé est le BV3.

La forme du bassin versant ayant pour exutoire la buse du fossé est (BV4) sera forcée par la piste lourde sur le dôme qui sera créé pour ce projet. Cette piste modifie l'écoulement gravitaire et entraîne une augmentation de la surface du BV4 (Figure 12 droite).

Les principales caractéristiques de ces bassins sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau 3. Caractéristiques du bassin versant

Bassin versant	Surface (km ²)	Cote topographique amont (m NGF)	Cote topographique aval (m NGF)	Longueur de chemin hydraulique (m)	Pente (%)	Cr
BV1	0,058	171,74	155,44	685	2,4	0,7
BV2	0,023	171,74	155,44	644	2,5	0,7
BV3	0,035	171,74	155,44	685	2,4	0,7
BV4	0,015	171,74	158,69	402	3,2	0,7



Figure 11. Délimitation du bassin versant du site d'étude



Parc Photovoltaïque de Lescar (64)
Etude hydrologique



Figure 12. Délimitation des bassins versants des BV2 et 3 (à gauche) et 4 (à droite)

3.1.2. Topographie

La carte topographique (Figure 13) est issue des données topographiques fournis par EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES. Le sens principal du ruissellement est également représenté sur la Figure 13. Le ruissellement suit le sens de la pente du dôme.

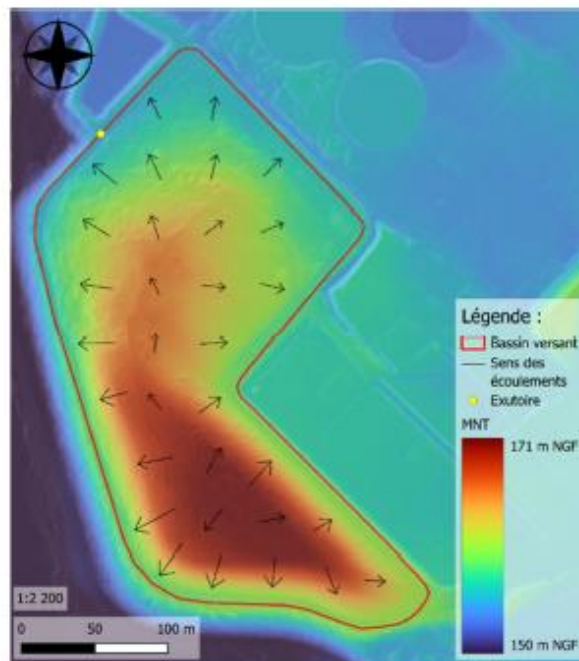


Figure 13. Topographie et sens de ruissellement du site d'étude



3.1.3. Occupation des sols

Depuis la réhabilitation de la décharge, le site est une zone de pâturage où se trouve des ânes, des poneys et des chèvres. Du biogaz est également exploité au niveau du site à partir du dégazage des déchets enterrés. Au vu de la présence d’un géotextile imperméable 30cm sous le terrain naturel, un coefficient de ruissellement de 0,7 a été retenu pour ce site.

3.1.4. Temps de concentration

Le temps de concentration (Tc) correspond au temps nécessaire à une particule d’eau pour parcourir le plus long chemin hydraulique depuis la limite amont du bassin versant jusqu’à l’exutoire. Plusieurs formules empiriques ou semi-empiriques permettent d’estimer le temps de concentration.

Dans le cas de ce bassin versant de surface inférieure à 0,5 km², les formules de Kirpich et Turraza ont été utilisées car elles sont plus adaptées pour des petits bassins versants. Les temps de concentration calculés sont résumés dans le tableau suivant (Tableau 4) :

Formule de Kirpich

$$T_c = 0,0195 \left(\frac{L}{\sqrt{P}} \right)^{0,77}$$

T_c : en min
 L : Plus grande longueur hydraulique en m
 P : Pente en m/m

Formule de Turraza

$$T_c = 6,51 \times \sqrt{S}$$

T_c : en min
 S : Surface en km²

Tableau 4. Temps de concentration Tc (min)

Bassin versant	Temps de concentration Tc (min)		Tc considéré (min)
	Kirpich	Turraza	
BV1	12,55	15,68	14
BV2	11,68	9,87	11
BV3	12,55	12,18	12
BV4	7,39	7,97	8

3.1.5. Données pluviométriques locales

Les données pluviométriques ont été obtenues auprès de Météo France. Les données suivantes ont été exploitées :

Tableau 5. Données Météo France exploitées

Nature de la donnée	Station Météo France	Distance de la zone d’étude (km)	Période d’observation
Coefficients de Montana – Pluies de durée 6min – 30min	Pau-Uzein	6,1	1955-2011



Tableau 6. Coefficients de Montana

Période de retour	a	b
5 ans	3,897	0,491
10 ans	4,592	0,481
20 ans	5,272	0,472
50 ans	5,903	0,446
100 ans	6,393	0,429

3.2. Analyse des débits de crue

Les débits de pointe pour les petits bassins versants sont calculés en utilisant la méthode rationnelle.

$$Q_p = \frac{C_r \times I \times A}{6}$$

Avec : Q_p : le débit de période de retour recherché (m³/s) ;
 A : la surface totale du bassin versant (en Ha) ;
 C_r : le coefficient de ruissellement ;
 I : l'intensité de la pluie sur le temps de concentration Tc (en mm/min) .

L'intensité de la pluie est quant à elle obtenue à partir de l'équation de Montana :

$$I = a \times T_c^{-b}$$

Avec : a et b : les coefficients de Montana
 Tc : le temps de concentration considéré en minute
 i : intensité en mm/min

Les débits de pointe du bassin versant sont inscrits dans le tableau suivant :

Tableau 7. Evaluation des débits de pointe par la méthode rationnelle

Bassin versant	Débits de pointes (m ³ /s)				
	Q ₅	Q ₁₀	Q ₂₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀
BV1	0,72	0,87	1,02	1,23	1,39
BV2	0,33	0,39	0,46	0,55	0,62
BV3	0,46	0,56	0,66	0,79	0,89
BV4	0,25	0,30	0,35	0,42	0,47

3.3. Capacité des ouvrages

3.3.1. Buses

Dans le cadre de cette étude, la formule de Manning-Strickler a été utilisée pour déterminer la capacité hydraulique en pleine section des buses et des fossés :

$$Q = K_s \times S \times R_h^{\frac{2}{3}} \times \sqrt{i}$$



Avec : Q : le débit capable (m^3/s)
 K_s : le coefficient de Strickler ($m^{1/3}/s$)
 R_h : le rayon hydraulique (m)
 i : la pente hydraulique (m/m)

Les débits capables des différents ouvrages sont récapitulés dans le tableau suivant :

Tableau 8. Evaluation du débit capable des ouvrages

Ouvrage	Diamètre (m)	Pente (m/m)	K_s ($m^{1/3}/s$)	Q (m^3/s)
Buse du fossé est	0,3	0,023	70	0,13
Buse exutoire	0,6	0,026	70	0,9

L’ouvrage au niveau de l’exutoire du bassin versant du site d’étude à un débit capable de $0,9 m^3/s$. Il est donc suffisamment dimensionné pour contenir un débit de crue de période de retour 10 ans mais pas au-delà.

La buse du fossé est, située en exutoire du BV4, a un débit capable de $0,13 m^3/s$. Elle ne peut donc pas contenir une crue de période de retour de 5 ans.

3.3.2. Fossés

De la même manière que pour les buses, la formule de Manning Strickler a été utilisée pour estimer les débits capables des fossés du site d’étude. Les résultats sont inscrits dans le tableau suivant :

Tableau 9. Evaluation du débit capable des fossés

Fossé	Miroir (m)	Profondeur (m)	Fond (m)	Pente (m/m)	K_s ($m^{1/3}/s$)	Q (m^3/s)
Fossé est	1,00	0,2	0,80	0,012	20	0,23
Fossé ouest	1,00	0,2	0,80	0,013	20	0,24

Le fossé ouest drainant le BV2 a un débit capable de $0,24 m^3/s$. Il est donc incapable de contenir une pluie quinquennale

Le fossé est drainant le BV3 a un débit capable de $0,23 m^3/s$. Il est donc également incapable de contenir une pluie quinquennale.



4. Conclusions et recommandations

4.1. Gestion des eaux pluviales actuelle

L’étude du réseau des eaux pluviales mis en place lors de la réhabilitation de la décharge en 2003 a permis de mettre en évidence :

- L’incapacité des fossés en périphérie du dôme à contenir des débits de crue d’une période de retour 5 ans ;
- La capacité de la buse en exutoire du bassin versant de la zone d’étude de contenir une pluie de période de retour allant jusqu’à 10 ans ;
- Des zones de stagnation d’eau au niveau des fossés dû à des creux ;
- L’obstruction de la buse du fossé est.

Actuellement, le réseau de gestion des eaux pluviales ne permet pas de contenir une pluie de période de retour 5 ans. Pour une pluie de cette intensité, les fossés vont se mettre en charge et déborder. De l’eau va s’accumuler sur les risbermes et pour une certaine intensité de pluie pourrait déborder et s’écouler le long des talus. Du côté ouest du projet ce ruissèlement finirait dans le lac de Larroin. A l’est l’eau s’écoulerait vers la plateforme de compostage adjacente au site d’étude.

4.2. Gestion des eaux pluviales en phase d’exploitation du projet

Le projet de parc photovoltaïque prévoit l’aménagement d’une piste lourde par remblai sur une surface d’environ 4500 m². Les matériaux utilisés pour créer cette piste ne sont pour le moment pas connus. Comme dit précédemment, cette piste force la forme et donc la surface du BV4. Suite à sa construction, la buse située en exutoire du BV4 ne pourra pas contenir une crue quinquennale.

La fixation des panneaux mis en place sur le site d’étude sera probablement réalisée à l’aide de longrines en béton armé de dimensions :

- Longueur : 0,735 m ;
- Largeur : 0,460 m ;
- Hauteur : 0,460 m ;

Pour fixer une table 3V9, 4 longrines sont nécessaires. Le projet compte 256 tables 3V9 soit 1024 longrines. Avec 0,3381 m² de surface pour une longrine, la surface totale au sol prise par les panneaux photovoltaïques représente 346 m².

Avec la piste et les panneaux photovoltaïques, une surface d’environ 4900 m² pourra impacter les écoulements et jouer sur l’imperméabilisation du site. Cette surface est faible. De plus, le site a déjà une imperméabilisation importante dû à une couche de géotextile imperméable présente 30 cm sous le terrain. Un coefficient de ruissellement de 0,7 a été retenu pour le site d’étude et ces faibles surfaces impactées par le projet ne modifieront significativement ni l’écoulement ni l’imperméabilisation. Les plaques des panneaux photovoltaïques quant à elles n’influent pas sur le ruissellement.



4.3. Conclusion

Cette étude montre que le projet d'un parc photovoltaïque sur l'ancienne décharge de Lescar n'entraîne pas de modification sur l'écoulement des eaux de pluie. Il a toutefois été mis en avant que le réseau de gestion des eaux pluviales mis en place en 2003, lors de la réhabilitation de la décharge, n'a pas été suffisamment dimensionné pour contenir les écoulements d'une pluie quinquennale. Pour une pluie de cette intensité, des débordements sont prévisibles. De plus, la buse du fossé est obstruée, **il serait judicieux de la reprendre le réseau pluvial afin d'assurer une bonne gestion des eaux pluvial.**

Ce réseau a été autorisé par les services de l'Etat lors de la réhabilitation de la décharge. Le projet n'impactant pas significativement l'écoulement des eaux, aucune reprise du réseau n'est obligatoire. Toutefois, comme dit précédemment des débordements en cas de fortes pluies sont possible et des zones de stagnation d'eau ont été observées sur le site.



Erreur ! Source du renvoi introuvable.
Erreur ! Source du renvoi introuvable.

Observations sur l’utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable. Les incertitudes ou les réserves qui seraient mentionnées dans la prise en compte des résultats et dans les conclusions font partie intégrante du rapport.

En conséquence, l’utilisation qui pourrait être faite d’une communication ou d’une reproduction partielle de ce rapport et de ses annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d’Antea Group ne sauraient engager la responsabilité de celui-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d’autres fins que celles définies pour la présente prestation.

Les résultats des prestations et des investigations s’appuient sur un échantillonnage ; ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas liés à l’hétérogénéité des milieux naturels ou artificiels étudiés. Par ailleurs, la prestation a été réalisée à partir d’informations extérieures non garanties par Antea Group ; sa responsabilité ne saurait être engagée en la matière.

Antea Group s’est engagé à apporter tout le soin et la diligence nécessaire à l’exécution des prestations et s’est conformé aux usages de la profession. Antea Group conseille son Client avec pour objectif de l’éclairer au mieux. Cependant, le choix de la décision relève de la seule compétence de son Client.

Le Client autorise Antea Group à le nommer pour une référence scientifique ou commerciale. A défaut, Antea Group s’entendra avec le Client pour définir les modalités de l’usage commercial ou scientifique de la référence.

Ce rapport devient la propriété du Client après paiement intégral de la mission, son utilisation étant interdite jusqu’à ce paiement. A partir de ce moment, le Client devient libre d’utiliser le rapport et de le diffuser, sous réserve de respecter les limites d’utilisation décrites ci-dessus.

Pour rappel, les conditions générales de vente ainsi que les informations de présentation d’Antea Group sont consultables sur : <https://www.anteagroup.fr/fr/annexes>



Le changement climatique n'implique pas seulement un monde plus chaud, il annonce un monde qui change.



				
Inondations	Raréfaction de la ressource en eau	Sécheresse des sols	Pollutions	Trait de côte

Notre métier, vous accompagner pour gérer ces enjeux.



				
Infrastructures résilientes	Industrie responsable	Transition énergétique	Économie circulaire	Biodiversité

Siège social : ZAC du Moulin, 803 Boulevard Duhamel du Monceau, CS 30602, 45166 OLIVET CEDEX –
Antea France – SAS au capital de 4 700 000 € - SIREN 393 206 735 – Code APE 7112 B

Références :



Portées
communiquées
sur demande



Cabinet d'ingénieurs conseil en environnement

aménagement

assainissement



Pour nous contacter :

Le partenaire de vos projets

www.eten-environnement.com

ETEN Environnement
Nouvelle-Aquitaine

49 rue Camille Claudel – 40 990 SAINT PAUL LÈS DAX

☎ 05.58.74.84.10 – 📠 05.58.74.84.03

environnement@eten-aquitaine.com

ETEN Environnement
Occitanie

60 rue des Fossés – 82800 NÉGREPELISSE

☎ 05.63.02.10.47 – 📠 05.63.67.71.56

environnement@eten-midi-pyrenees.com

