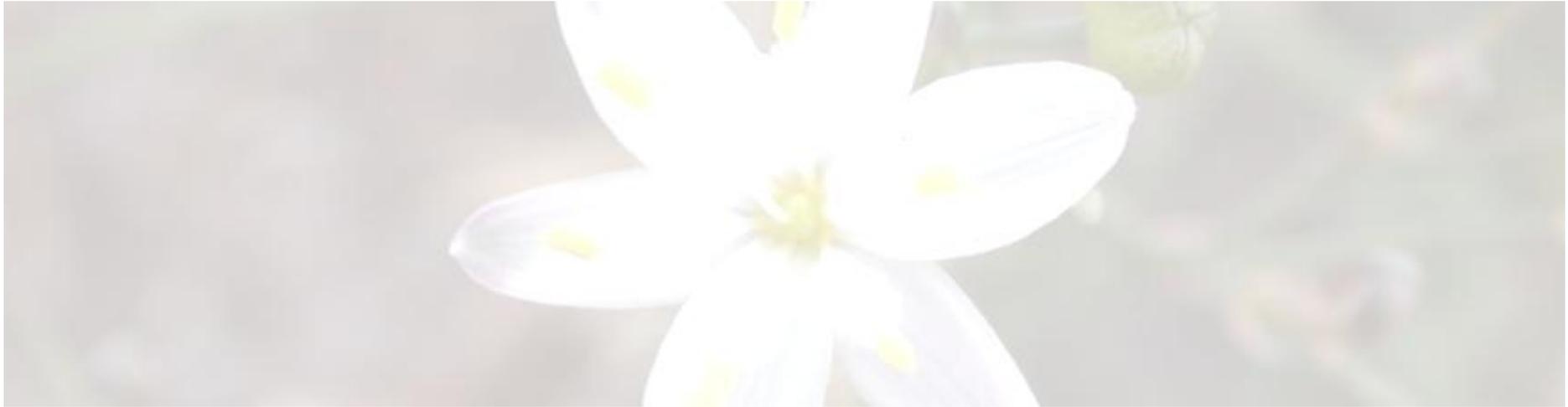


SNCF



PROJET DE RENOUVELLEMENT DE VOIE, SECTEUR LANNEMEZAN – LA BARTHE-AVEZAC (LIGNE 677 000)

DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION AU REGIME DE PROTECTION DES ESPECES

V2 : 13/03/2025

SIMETHIS

69, rue Saint-Gilles
64300 Orthez
Tel : 05 59 65 64 95
contact@simethis.fr
<http://www.simethis.fr>



SUIVI DES ÉVOLUTIONS DU DOCUMENT

<i>Historique</i>	<i>Version 1 : 17/02/2025 Version 2 : 13/03/2025</i>
<i>Rédigé par</i>	<i>Clara Sauvage, Marjolaine Brenn</i>
<i>Cartographie</i>	<i>Clara Sauvage, Marjolaine Brenn</i>
<i>Prospections naturalistes</i>	<i>Habitats / Flore : Marjolaine Brenn Faune : Marc d'Espinay, Clara Sauvage, Anthony Dunand, Baptiste Deras</i>
<i>Vérifié par</i>	<i>Marc d'Espinay</i>

TABLE DES MATIERES

1. PRESENTATION DU SITE D'ETUDE	15
1.1. CONTEXTE DU SITE D'ETUDE.....	15
1.2. AIRE D'ETUDE	17
1.3. LOCALISATION.....	19
1.4. HISTORIQUE	20
2. RESUME NON TECHNIQUE	21
2.1. PRESENTATION DU SITE D'ETUDE ET DU PROGRAMME D'AMENAGEMENT	21
2.2. DIAGNOSTIC FAUNE/FLORE/HABITATS NATURELS	31
2.3. IMPACTS ECOLOGIQUES DU PROJET.....	38
2.4. STRATEGIE D'ATTENUATION DES IMPACTS ECOLOGIQUES SUR LE SITE.....	48
2.5. COMPENSATION ECOLOGIQUE IN-SITU	53
3. CERFA	57
3.1. DEMANDE DE DEROGATION POUR LA DESTRUCTION, L'ALTERATION, OU LA DEGRADATION DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES.....	57
3.2. DEMANDE DE DEROGATION POUR LA CAPTURE ET LA DESTRUCTION DE SPECIMENS D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES	65
4. LE DEMANDEUR.....	71
5. JUSTIFICATION DU CHAMP DEROGATOIRE	72
5.1. ABSENCE D'ALTERNATIVES DE LOCALISATION ET D'IMPLANTATION	72
5.1.1. Localisation.....	72
5.1.2. Les scénarios	72
5.2. INTERET PUBLIC MAJEUR	83
5.3. NON REMISE EN CAUSE DE L'ETAT DE CONSERVATION DES ESPECES CONCERNEES PAR LA DEMANDE DE DEROGATION.....	85
6. PRE-DIAGNOSTIC BIBLIOGRAPHIQUE	89
6.1. REFERENTIELS	89
6.2. ZONAGES D'INVENTAIRES	90
6.3. ZONAGE DE PROTECTION.....	95
6.3.1. Les sites Natura 2000.....	95
6.3.2. Les EBC.....	97
6.4. TRAME VERTE ET BLEUE.....	99
6.4.1. A l'échelle régionale.....	100

6.4.2.	<i>A l'échelle intercommunale</i>	103
6.4.3.	<i>A l'échelle du site</i>	106
6.5.	SYNTHESE DES CONNAISSANCES NATURALISTES EXISTANTES SUR LE SITE	108
6.5.1.	<i>Données connues sur la faune</i>	108
6.5.2.	<i>Données connues sur la flore</i>	114
6.5.3.	<i>Données connues sur les zones humides et le réseau hydrographique</i>	116
6.5.4.	<i>Données connues sur les espaces de compensation</i>	119
6.5.5.	<i>Données issues d'études antérieurs</i>	121
6.6.	SYNTHESE DU PRE-DIAGNOSTIC BIBLIOGRAPHIQUE	127
7.	METHODOLOGIE D'EXPERTISE	128
7.1.	METHODE UTILISEE POUR LA REALISATION DU DIAGNOSTIC.....	128
7.1.1.	<i>Date de prospection</i>	129
7.1.2.	<i>Protocoles d'inventaires employés</i>	131
7.2.	METHODOLOGIE D'EVALUATION DES ENJEUX.....	138
7.2.1.	<i>Pour les formations végétales</i>	138
7.2.2.	<i>Pour les espèces</i>	138
7.2.3.	<i>Enjeu local</i>	141
7.2.4.	<i>Synthèse</i>	142
8.	DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE	143
8.1.	CARACTERISATION DES BIOTOPES	143
8.2.	ZONES HUMIDES.....	162
8.2.1.	<i>Délimitation des zones humides selon le critère « végétation »</i>	162
8.2.2.	<i>Délimitation des zones humides selon le critère « sols »</i>	168
8.2.3.	<i>Conclusion sur la délimitation des zones humides</i>	174
8.3.	FLORE	180
8.3.1.	<i>Flore patrimoniale</i>	180
8.3.2.	<i>Flore invasive</i>	187
8.4.	FAUNE.....	194
8.4.1.	<i>Oiseaux</i>	194
8.4.1.1.	<i>Oiseaux nicheurs</i>	194
8.4.1.2.	<i>Oiseaux migrateurs</i>	204
8.4.2.	<i>Amphibiens</i>	213
8.4.3.	<i>Reptiles</i>	221
8.4.4.	<i>Entomofaune</i>	229
8.4.4.1.	<i>Rhopalocères</i>	229

8.4.4.2.	<i>Odonates</i>	233
8.4.4.3.	<i>Orthoptères</i>	235
8.4.4.4.	<i>Coléoptères saproxyliques</i>	236
8.4.5.	<i>Mammifères et micromammifères (hors chiroptères)</i>	242
8.4.6.	<i>Chiroptères</i>	248
8.4.6.1.	<i>Recherche des gîtes potentiels</i>	249
8.4.6.2.	<i>Réalisation des écoutes actives</i>	250
8.4.6.3.	<i>Réalisation des écoutes passives</i>	255
8.4.6.4.	<i>Enjeux de conservation</i>	264
8.4.6.5.	<i>Éléments de biologie et d'écologie des espèces contactées</i>	266
8.4.6.6.	<i>Synthèse des enjeux chiroptérologiques</i>	267
8.5.	SYNTHESE DU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE.....	269
9.	DESCRIPTION DU PROJET DE RENOUVELLEMENT DE VOIE	284
10.	IMPACTS BRUTS SUR LE MILIEU NATUREL.....	297
10.1.	DIMENSIONNEMENT DES IMPACTS BRUTS DU PROJET	297
10.1.1.	<i>Dimensionnement des impacts bruts du projet en phase travaux</i>	297
10.1.1.1.	<i>Incidences en phase chantier sur les formations végétales</i>	298
10.1.1.2.	<i>Incidences en phase chantier sur les zones humides</i>	299
10.1.1.3.	<i>Incidences en phase chantier sur la faune</i>	301
10.1.2.	<i>Dimensionnement des incidences brutes du projet en phase exploitation</i>	313
10.1.2.1.	<i>Incidences en phase exploitation sur les formations végétales</i>	313
10.1.2.2.	<i>Incidences en phase exploitation sur les zones humides</i>	313
10.1.2.3.	<i>Incidences en phase exploitation sur la flore</i>	314
10.1.2.4.	<i>Incidences en phase exploitation sur la faune</i>	315
10.1.3.	<i>Synthèse des incidences brutes du projet sur le milieu naturel</i>	318
10.2.	ANALYSE DES INCIDENCES CUMULEES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS	328
10.2.1.	<i>Projets recensés dans l'aire d'étude éloignée</i>	329
10.2.2.	<i>Analyse des effets cumulés potentiels</i>	336
11.	EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	338
12.	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE SUIVI	340
12.1.	MESURES D'EVITEMENT	340
12.2.	MESURES DE REDUCTION	350
12.2.1.	<i>Phase conception</i>	350
12.2.2.	<i>Phase travaux</i>	354

12.2.3.	<i>Phase exploitation</i>	370
12.3.	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	379
12.5.	SYNTHESE DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT	395
12.6.	ANALYSE DE L'IMPACT RESIDUEL APRES APPLICATION DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	396
13.	STRATEGIE DE COMPENSATION	402
13.1.	DEFINITION DES ESPECES PARAPLUIES	402
13.2.	JUSTIFICATION DU RATIO DE COMPENSATION.....	404
14.	MESURES COMPENSATOIRES AU TITRE DES ESPECES PROTEGEES ET DE LA LOI SUR L'EAU	406
14.1.	ETAT DE REFERENCE DES PARCELLES DE COMPENSATION	409
14.2.	CAHIER DES CHARGES DES MESURES COMPENSATOIRES	412
15.	SECURISATION DU FONCIER COMPENSATOIRE ET DES ESPACES NATURELS EVITES	427
16.	DONNEES BRUTES DE BIODIVERSITE	428
16.1.	DEPOT DES DONNEES – PROCEDURE DEPOBIO	428
16.2.	LOCALISATION DES MESURES DE COMPENSATION	428
17.	ANNEXES.....	429
17.1.	ANNEXE N°1 - PROTOCOLES METHODOLOGIQUES DES INVENTAIRES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES	429
17.1.1.	<i>Préparation de terrain</i>	429
17.1.2.	<i>Délimitation des habitats naturels et semi-naturels</i>	429
17.1.3.	<i>Délimitation des zones humides sur la base du critère « végétation »</i>	430
17.1.4.	<i>Recherche des stations d'espèces végétales</i>	431
17.1.5.	<i>Recherche des stations d'espèces animales</i>	432
17.1.5.1.	<i>Protocole avifaune</i>	432
17.1.5.2.	<i>Inventaire amphibiens et reptiles</i>	435
17.1.5.3.	<i>Inventaire de l'entomofaune</i>	435
17.1.5.4.	<i>Inventaire des mammifères (hors chiroptères)</i>	436
17.1.5.5.	<i>Protocole chiroptères</i>	437
17.2.	ANNEXE N°2 – BIO-EVALUATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES	439
17.2.1.	<i>La bio-évaluation de la flore</i>	439
17.2.2.	<i>La bio-évaluation de la faune</i>	440
17.3.	ANNEXE N°3 – METHODOLOGIE DE DIMENSIONNEMENT DES IMPACTS DU PROJET	441
17.4.	ANNEXE N°4 – RESULTATS DES POINTS D'ECOUTES IPA (INDICE PONCTUEL D'ABONDANCE).....	444
17.5.	ANNEXE N°5 – LISTE FLORISTIQUE.....	448

17.6.	ANNEXE N°6 – EXPERTISE ZONE HUMIDE PAR SONDAGES PEDOLOGIQUES PAR SUEZ CONSULTING (JUILLET 2024).....	455
17.7.	ANNEXE N°7 – CERTIFICAT DE DONNEES DEPOBIO	456

TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 :	SYNTHESE DES INCIDENCES DU PROJET DE RENOUVELLEMENT DE VOIE	38
TABLEAU 2 :	SYNTHESE DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION DES INCIDENCES	48
TABLEAU 3 :	Liste des espèces protégées identifiées sur le site et impactées par le projet pour lesquelles la dérogation est demandée.....	86
TABLEAU 4 :	SYNTHESE DES ZONAGES D'INVENTAIRES RECENSES DANS UN RAYON DE 5 KM AUTOUR DE LA ZONE D'ETUDE	90
TABLEAU 5 :	SYNTHESE DES SITES NATURA 2000 RECENSES DANS UN RAYON DE 5 KM AUTOUR DE LA ZONE D'ETUDE	95
TABLEAU 6 :	Liste des oiseaux protégés et/ou patrimoniales au sein de la base de données SINP de l'Occitanie.....	108
TABLEAU 7 :	Liste des espèces protégées et/ou patrimoniales au sein de la base de données SINP de l'Occitanie.....	111
TABLEAU 8 :	SYNTHESE DES DONNEES EXISTANTES DE OBV SUR LE SITE D'ETUDE	114
TABLEAU 9 :	ESPACES DE COMPENSATION SUR UN RAYON DE 5 KM DU PROJET	119
TABLEAU 10 :	Liste des oiseaux protégés et/ou patrimoniales sur ou à proximité de l'aire d'étude immédiate (données Simethis)	121
TABLEAU 11 :	Liste des espèces protégées et/ou patrimoniales sur ou à proximité de l'aire d'étude immédiate (données Simethis).....	124
TABLEAU 12 :	CALENDRIER DES INVENTAIRES ECOLOGIQUES REALISES.....	129
TABLEAU 13 :	SYNTHESE DES PROTOCOLES D'INVENTAIRE	131
TABLEAU 14 :	SYNTHESE DES ESPECES FLORISTIQUES OBSERVEES SUR LA ZONE D'ETUDE	180
TABLEAU 15 :	SYNTHESE DES ESPECES A CARACTERE ENVAHISSANT (SOURCE : LISTE HIERARCHISEE DES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES D'OCCITANIE – DECEMBRE 2021 – CBNPMP ET CBNMED)...	187
TABLEAU 16 :	ESPECES D'OISEAUX CONTACTEES EN PERIODE DE NIDIFICATION SUR ET A PROXIMITE IMMEDIATE DE LA ZONE D'ETUDE	196
TABLEAU 17 :	ESPECES D'OISEAUX CONTACTEES EN PERIODE DE MIGRATION SUR ET A PROXIMITE IMMEDIATE DE LA ZONE D'ETUDE.....	204
TABLEAU 18 :	ESPECES D'AMPHIBIENS CONTACTEES SUR LE SITE D'ETUDE.....	213
TABLEAU 19 :	ESPECES DE REPTILES CONTACTEES SUR LE SITE D'ETUDE	222
TABLEAU 20 :	SYNTHESE DES ESPECES DE RHOPALOCERES OBSERVEES SUR LA ZONE D'ETUDE.....	230
TABLEAU 21 :	SYNTHESE DES ESPECES D'ODONATES OBSERVEES SUR LA ZONE D'ETUDE	233
TABLEAU 22 :	SYNTHESE DES ORTHOPTERES OBSERVES SUR LA ZONE D'ETUDE.....	235
TABLEAU 23 :	SYNTHESE DES ESPECES D'INSECTES SAPROXYLIQUES OBSERVEES SUR LA ZONE D'ETUDE.....	236
TABLEAU 24 :	SYNTHESE DES ESPECES DE MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES) OBSERVEES SUR LE SITE D'ETUDE	242
TABLEAU 25 :	Liste des espèces contactées sur la zone d'étude ainsi que leur comportement lors de l'écoute active du 13 juin 2024.....	250
TABLEAU 26 :	Liste des espèces contactées sur la zone d'étude ainsi que leur comportement lors de l'écoute active du 5 septembre 2024	253
TABLEAU 27 :	Liste des espèces contactées sur la zone d'étude ainsi que leur comportement lors de l'écoute passive du 13 au 17 juin 2024	256
TABLEAU 28 :	Liste des espèces contactées sur la zone d'étude ainsi que leur comportement lors de l'écoute passive du 13 au 17 juin 2024	258
TABLEAU 29 :	Liste des espèces contactées sur la zone d'étude ainsi que leur comportement lors de l'écoute passive du 5 au 9 septembre 2024	260

TABLEAU 30 : LISTE DES ESPECES CONTACTEES SUR LA ZONE D'ETUDE AINSI QUE LEUR COMPORTEMENT LORS DE L'ECOUTE PASSIVE DU 5 AU 7 SEPTEMBRE 2024	262
TABLEAU 31 : LISTE DES ESPECES ET COMPORTEMENT DES CHIROPTERES CONTACTEES SUR LA ZONE D'ETUDE	264
TABLEAU 32 : ECOLOGIE DES CHAUVES-SOURIS IDENTIFIEES SUR LE SITE	266
TABLEAU 33 : SYNTHSE DE L'ÉVALUATION DE L'ENJEU LOCAL DES ESPECES AVEREES OU POTENTIELLES SUR L'AIRES D'ETUDE IMMEDIATE	276
TABLEAU 34 : QUALIFICATION DES IMPACTS BRUTS EN PHASE TRAVAUX	297
TABLEAU 35 : SYNTHSE DES IMPACTS BRUTS SUR LES ZONES HUMIDES EN PHASE TRAVAUX	299
TABLEAU 36 : DESCRIPTION DES INCIDENCES SUR L'AVIFAUNE EN PHASE TRAVAUX	302
TABLEAU 37 : SYNTHSE DES IMPACTS BRUTS SUR L'AVIFAUNE EN PHASE TRAVAUX	304
TABLEAU 38 : DESCRIPTION DES IMPACTS BRUTS SUR LES AMPHIBIENS EN PHASE TRAVAUX	306
TABLEAU 39 : SYNTHSE DES IMPACTS BRUTS SUR LES AMPHIBIENS EN PHASE TRAVAUX ET D'EXPLOITATION	307
TABLEAU 40 : SYNTHSE DES IMPACTS BRUTS SUR LES REPTILES EN PHASE TRAVAUX	308
TABLEAU 41 : SYNTHSE DES IMPACTS BRUTS SUR LES INSECTES EN PHASE TRAVAUX	309
TABLEAU 42 : SYNTHSE DES IMPACTS BRUTS SUR LES MAMMIFERES EN PHASE TRAVAUX	311
TABLEAU 43 : SYNTHSE DES IMPACTS BRUTS SUR LES CHIROPTERES EN PHASE TRAVAUX	312
TABLEAU 44 : SYNTHSE DES INCIDENCES DU PROJET DE RENOUVELLEMENT DE VOIE	318
TABLEAU 45 : PROJETS RECENSES DANS UN RAYON DE 5 KM	329
TABLEAU 46 : EVALUATION DES INCIDENCES BRUTES DU PROJET SUR LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DE DEUX SITES ZSC	338
TABLEAU 47 : PERIODES IMPORTANTES POUR LES ESPECES ET LES TRAVAUX	351
TABLEAU 48 : LISTE DES ESPECES A UTILISER LORS DU RENFORCEMENT DES POPULATIONS DE LA HAIE CHAMPETRE	389
TABLEAU 49 : SYNTHSE DES MESURES D'ATTENUATION POUR LE PROJET DE RENOUVELLEMENT DE VOIE LANNEMEZAN – LA BARTHE-AVEZAC	395
TABLEAU 50 : SYNTHSE DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION DES INCIDENCES	396
TABLEAU 51 : SYNTHSE DES VARIABLES ETUDIÉES PAR LES CALCULS DES RATIOS DE COMPENSATION	405
TABLEAU 52 : LISTE DES ESPECES A UTILISER LORS DU RENFORCEMENT DES POPULATIONS DU FOSSE	414
TABLEAU 53 : APPLICATION DE L'APPROCHE STANDARDISEE POUR LE DIMENSIONNEMENT DE LA COMPENSATION GRENOUILLE DE GRAF	415
TABLEAU 54 : APPLICATION DE L'APPROCHE STANDARDISEE POUR LE DIMENSIONNEMENT DE LA COMPENSATION ZONE HUMIDE	423
TABLEAU 55 : DATES ET DETAILS DES ECOUTES ACTIVES	437
TABLEAU 56 : DATES ET DETAILS DES ECOUTES PASSIVES	437
TABLEAU 57 : TABLEAU DE BIO-EVALUATION DE LA FLORE	439
TABLEAU 58 : TABLEAU DE BIO-EVALUATION DE LA FAUNE	440
TABLEAU 59 : LISTE DES ESPECES CONTACTEES LORS DES ECOUTES IPA	444

TABLE DES CARTES

CARTE 1 : PERIMETRE D'ETUDE	18
-----------------------------------	----

CARTE 2 : SITUATION GEOGRAPHIQUE RAPPROCHEE (SOURCE : IGN, SCAN 25).....	19
CARTE 3 : PLAN DE MASSE (MAILLE 1)	23
CARTE 4 : PLAN DE MASSE (MAILLE 2)	24
CARTE 5 : PLAN DE MASSE (MAILLE 3)	25
CARTE 6 : PLAN DE MASSE (MAILLE 4)	26
CARTE 7 : PLAN DE MASSE (MAILLE 5)	27
CARTE 8 : PLAN DE MASSE (MAILLE 6)	28
CARTE 9 : PLAN DE MASSE (MAILLE 7)	29
CARTE 10 : PLAN DE MASSE (MAILLE 8)	30
CARTE 11 : SYNTHESE DES ENJEUX REGLEMENTAIRES (MAILLE 1)	33
CARTE 12 : SYNTHESE DES ENJEUX REGLEMENTAIRES (MAILLE 2)	34
CARTE 13 : SYNTHESE DES ENJEUX REGLEMENTAIRES (MAILLE 3)	35
CARTE 14 : SYNTHESE DES ENJEUX REGLEMENTAIRES (MAILLE 4)	36
CARTE 15 : SYNTHESE DES ENJEUX REGLEMENTAIRES (MAILLE 5)	37
CARTE 16 : LOCALISATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL (MAILLE N°1)	40
CARTE 17 : LOCALISATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL (MAILLE N°2)	41
CARTE 18 : LOCALISATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL (MAILLE N°3)	42
CARTE 19 : LOCALISATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL (MAILLE N°4)	43
CARTE 20 : LOCALISATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL (MAILLE N°5)	44
CARTE 21 : LOCALISATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL (MAILLE N°6)	45
CARTE 22 : LOCALISATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL (MAILLE N°7)	46
CARTE 23 : LOCALISATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL (MAILLE N°8)	47
CARTE 24 : LOCALISATION DU SITE DE COMPENSATION IN-SITU EN FAVEUR DE LA GRENOUILLE DE GRAF	54
CARTE 25 : LOCALISATION DU SITE DE COMPENSATION IN-SITU EN FAVEUR DES ZONES HUMIDES	56
CARTE 26 : EVOLUTION DU PROJET DE RENOUVELLEMENT DE VOIE (MAILLE N°1).....	75
CARTE 27 : EVOLUTION DU PROJET DE RENOUVELLEMENT DE VOIE (MAILLE N°2).....	76
CARTE 28 : EVOLUTION DU PROJET DE RENOUVELLEMENT DE VOIE (MAILLE N°3).....	77
CARTE 29 : EVOLUTION DU PROJET DE RENOUVELLEMENT DE VOIE (MAILLE N°4).....	78
CARTE 30 : EVOLUTION DU PROJET DE RENOUVELLEMENT DE VOIE (MAILLE N°5).....	79
CARTE 31 : EVOLUTION DU PROJET DE RENOUVELLEMENT DE VOIE (MAILLE N°6).....	80
CARTE 32 : EVOLUTION DU PROJET DE RENOUVELLEMENT DE VOIE (MAILLE N°7).....	81
CARTE 33 : EVOLUTION DU PROJET DE RENOUVELLEMENT DE VOIE (MAILLE N°8).....	82
CARTE 34 : LOCALISATION DES ZONAGES D'INVENTAIRES PRESENTS DANS UN RAYON DE 5 KM AUTOUR DE LA ZONE D'ETUDE.....	94
CARTE 35 : LOCALISATION DES ZONAGES DE PROTECTION PRESENTS DANS UN RAYON DE 5 KM AUTOUR DE LA ZONE D'ETUDE.....	96
CARTE 36 : LOCALISATION DES EBC IDENTIFIES SUR LE SITE D'ETUDE (SOURCE : GEOPORTAIL-URBANISME.GOUV.FR).....	98
CARTE 37 : LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE AU SEIN DES CONTINUITES ECOLOGIQUES REGIONALES DE LA TRAME BLEUE ANALYSEES DANS LE SRCE	101
CARTE 38 : LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE AU SEIN DES CONTINUITES ECOLOGIQUES REGIONALES DE LA TRAME VERTE ANALYSEE DANS LE SRCE.....	102

CARTE 39 : OCCUPATION DU SOL SUR UN PERIMETRE DE 1 KM AUTOUR DU SITE D'ETUDE.....	107
CARTE 40 : LOCALISATION DES OISEAUX PROTEGES ET/OU PATRIMONIAUX DES DONNEES SINP DE L'OCCITANIE.....	110
CARTE 41 : LOCALISATION DES INSECTES PROTEGES ET/OU PATRIMONIAUX DES DONNEES SINP DE L'OCCITANIE.....	112
CARTE 42 : LOCALISATION DES REPTILES ET DES AMPHIBIENS PROTEGES ET/OU PATRIMONIAUX DES DONNEES SINP DE L'OCCITANIE.....	113
CARTE 43 : LOCALISATION DES DONNEES D'OBSERVATION OBV.....	115
CARTE 44 : INSERTION DU SITE DANS LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE CONNU.....	117
CARTE 45 : INSERTION DU SITE DANS LE SAGE NESTE ET RIVIERES DE GASCOGNE.....	118
CARTE 46 : INSERTION DU SITE DANS LES ESPACES DE COMPENSATION CONNUS.....	120
CARTE 47 : LOCALISATION DES OISEAUX PROTEGES ET/OU PATRIMONIAUX DES DONNEES DE SIMETHIS.....	123
CARTE 48 : LOCALISATION DES INSECTES PROTEGES ET/OU PATRIMONIAUX DES DONNEES DE SIMETHIS.....	125
CARTE 49 : LOCALISATION DES REPTILES ET DES AMPHIBIENS PROTEGES ET/OU PATRIMONIAUX DES DONNEES DE SIMETHIS.....	126
CARTE 50 : METHODOLOGIE (MAILLE 1).....	133
CARTE 51 : METHODOLOGIE (MAILLE 2).....	134
CARTE 52 : METHODOLOGIE (MAILLE 3).....	135
CARTE 53 : METHODOLOGIE (MAILLE 4).....	136
CARTE 54 : METHODOLOGIE (MAILLE 5).....	137
CARTE 55 : CARACTERISATION DES FORMATIONS VEGETALES SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 1).....	157
CARTE 56 : CARACTERISATION DES FORMATIONS VEGETALES SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 2).....	158
CARTE 57 : CARACTERISATION DES FORMATIONS VEGETALES SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 3).....	159
CARTE 58 : CARACTERISATION DES FORMATIONS VEGETALES SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 4).....	160
CARTE 59 : CARACTERISATION DES FORMATIONS VEGETALES SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 5).....	161
CARTE 60 : DELIMITATION DES ZONES HUMIDES SELON LE CRITERE « VEGETATION » (MAILLE 1).....	163
CARTE 61 : DELIMITATION DES ZONES HUMIDES SELON LE CRITERE « VEGETATION » (MAILLE 2).....	164
CARTE 62 : DELIMITATION DES ZONES HUMIDES SELON LE CRITERE « VEGETATION » (MAILLE 3).....	165
CARTE 63 : DELIMITATION DES ZONES HUMIDES SELON LE CRITERE « VEGETATION » (MAILLE 4).....	166
CARTE 64 : DELIMITATION DES ZONES HUMIDES SELON LE CRITERE « VEGETATION » (MAILLE 5).....	167
CARTE 65 : DELIMITATION DES ZONES HUMIDES SELON LE CRITERE « SOL » (MAILLE 1).....	169
CARTE 66 : DELIMITATION DES ZONES HUMIDES SELON LE CRITERE « SOL » (MAILLE 2).....	170
CARTE 67 : DELIMITATION DES ZONES HUMIDES SELON LE CRITERE « SOL » (MAILLE 3).....	171
CARTE 68 : DELIMITATION DES ZONES HUMIDES SELON LE CRITERE « SOL » (MAILLE 4).....	172
CARTE 69 : DELIMITATION DES ZONES HUMIDES SELON LE CRITERE « SOL » (MAILLE 5).....	173
CARTE 70 : CARTOGRAPHIE DES ZONES HUMIDES SELON LES CRITERES "SOL" ET "VEGETATION" (MAILLE 1).....	175
CARTE 71 : CARTOGRAPHIE DES ZONES HUMIDES SELON LES CRITERES "SOL" ET "VEGETATION" (MAILLE 2).....	176
CARTE 72 : CARTOGRAPHIE DES ZONES HUMIDES SELON LES CRITERES "SOL" ET "VEGETATION" (MAILLE 3).....	177
CARTE 73 : CARTOGRAPHIE DES ZONES HUMIDES SELON LES CRITERES "SOL" ET "VEGETATION" (MAILLE 4).....	178
CARTE 74 : CARTOGRAPHIE DES ZONES HUMIDES SELON LES CRITERES "SOL" ET "VEGETATION" (MAILLE 5).....	179
CARTE 75 : LOCALISATION DES STATIONS D'ESPECES FLORISTIQUES PATRIMONIALES ET/OU PROTEGEES SUR LE PERIMETRE D'ETUDE ET EFFECTIFS (MAILLE 1).....	182

CARTE 76 : LOCALISATION DES STATIONS D'ESPECES FLORISTIQUES PATRIMONIALES ET/OU PROTEGEES SUR LE PERIMETRE D'ETUDE ET EFFECTIFS (MAILLE 2)	183
CARTE 77 : LOCALISATION DES STATIONS D'ESPECES FLORISTIQUES PATRIMONIALES ET/OU PROTEGEES SUR LE PERIMETRE D'ETUDE ET EFFECTIFS (MAILLE 3)	184
CARTE 78 : LOCALISATION DES STATIONS D'ESPECES FLORISTIQUES PATRIMONIALES ET/OU PROTEGEES SUR LE PERIMETRE D'ETUDE ET EFFECTIFS (MAILLE 4)	185
CARTE 79 : LOCALISATION DES STATIONS D'ESPECES FLORISTIQUES PATRIMONIALES ET/OU PROTEGEES SUR LE PERIMETRE D'ETUDE ET EFFECTIFS (MAILLE 5)	186
CARTE 80 : LOCALISATION DES STATIONS D'ESPECES INVASIVES SUR LE PERIMETRE D'ETUDE (MAILLE 1)	189
CARTE 81 : LOCALISATION DES STATIONS D'ESPECES INVASIVES SUR LE PERIMETRE D'ETUDE (MAILLE 2)	190
CARTE 82 : LOCALISATION DES STATIONS D'ESPECES INVASIVES SUR LE PERIMETRE D'ETUDE (MAILLE 3)	191
CARTE 83 : LOCALISATION DES STATIONS D'ESPECES INVASIVES SUR LE PERIMETRE D'ETUDE (MAILLE 4)	192
CARTE 84 : LOCALISATION DES STATIONS D'ESPECES INVASIVES SUR LE PERIMETRE D'ETUDE (MAILLE 5)	193
CARTE 85 : CARTOGRAPHIE DE L'AVIFAUNE PATRIMONIALE NICHEUSE SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 1)	199
CARTE 86 : CARTOGRAPHIE DE L'AVIFAUNE PATRIMONIALE NICHEUSE SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 2)	200
CARTE 87 : CARTOGRAPHIE DE L'AVIFAUNE PATRIMONIALE NICHEUSE SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 3)	201
CARTE 88 : CARTOGRAPHIE DE L'AVIFAUNE PATRIMONIALE NICHEUSE SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 4)	202
CARTE 89 : CARTOGRAPHIE DE L'AVIFAUNE PATRIMONIALE NICHEUSE SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 5)	203
CARTE 90 : CARTOGRAPHIE DE L'AVIFAUNE PATRIMONIALE EN PERIODE DE MIGRATION SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 1)	208
CARTE 91 : CARTOGRAPHIE DE L'AVIFAUNE PATRIMONIALE EN PERIODE DE MIGRATION SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 2)	209
CARTE 92 : CARTOGRAPHIE DE L'AVIFAUNE PATRIMONIALE EN PERIODE DE MIGRATION SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 3)	210
CARTE 93 : CARTOGRAPHIE DE L'AVIFAUNE PATRIMONIALE EN PERIODE DE MIGRATION SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 4)	211
CARTE 94 : CARTOGRAPHIE DE L'AVIFAUNE PATRIMONIALE EN PERIODE DE MIGRATION SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 5)	212
CARTE 95 : LOCALISATION DES ESPECES ET DES HABITATS D'ESPECES D'AMPHIBIENS SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 1)	216
CARTE 96 : LOCALISATION DES ESPECES ET DES HABITATS D'ESPECES D'AMPHIBIENS SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 2)	217
CARTE 97 : LOCALISATION DES ESPECES ET DES HABITATS D'ESPECES D'AMPHIBIENS SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 3)	218
CARTE 98 : LOCALISATION DES ESPECES ET DES HABITATS D'ESPECES D'AMPHIBIENS SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 4)	219
CARTE 99 : LOCALISATION DES ESPECES ET DES HABITATS D'ESPECES D'AMPHIBIENS SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 5)	220
CARTE 100 : LOCALISATION DES ESPECES ET DES HABITATS D'ESPECES DE REPTILES SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 1)	224
CARTE 101 : LOCALISATION DES ESPECES ET DES HABITATS D'ESPECES DE REPTILES SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 2)	225
CARTE 102 : LOCALISATION DES ESPECES ET DES HABITATS D'ESPECES DE REPTILES SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 3)	226
CARTE 103 : LOCALISATION DES ESPECES ET DES HABITATS D'ESPECES DE REPTILES SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 4)	227
CARTE 104 : LOCALISATION DES ESPECES ET DES HABITATS D'ESPECES DE REPTILES SUR LA ZONE D'ETUDE (MAILLE 5)	228
CARTE 105 : LOCALISATION DE L'ENTOMOFAUNE PATRIMONIALE ET DES HABITATS D'ESPECES (MAILLE 1)	237
CARTE 106 : LOCALISATION DE L'ENTOMOFAUNE PATRIMONIALE ET DES HABITATS D'ESPECES (MAILLE 2)	238
CARTE 107 : LOCALISATION DE L'ENTOMOFAUNE PATRIMONIALE ET DES HABITATS D'ESPECES (MAILLE 3)	239
CARTE 108 : LOCALISATION DE L'ENTOMOFAUNE PATRIMONIALE ET DES HABITATS D'ESPECES (MAILLE 4)	240
CARTE 109 : LOCALISATION DE L'ENTOMOFAUNE PATRIMONIALE ET DES HABITATS D'ESPECES (MAILLE 5)	241
CARTE 110 : LOCALISATION ET HABITATS D'ESPECES DE MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES) SUR LE SITE D'ETUDE (MAILLE 1)	243
CARTE 111 : LOCALISATION ET HABITATS D'ESPECES DE MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES) SUR LE SITE D'ETUDE (MAILLE 2)	244
CARTE 112 : LOCALISATION ET HABITATS D'ESPECES DE MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES) SUR LE SITE D'ETUDE (MAILLE 3)	245

CARTE 113 : LOCALISATION ET HABITATS D'ESPECES DE MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES) SUR LE SITE D'ETUDE (MAILLE 4)	246
CARTE 114 : LOCALISATION ET HABITATS D'ESPECES DE MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES) SUR LE SITE D'ETUDE (MAILLE 5)	247
CARTE 115 : SYNTHESE DES ENJEUX CHIROPTEROLOGIQUES SUR LA ZONE D'ETUDE	268
CARTE 116 : SYNTHESE DES ENJEUX REGLEMENTAIRES (MAILLE 1)	271
CARTE 117 : SYNTHESE DES ENJEUX REGLEMENTAIRES (MAILLE 2)	272
CARTE 118 : SYNTHESE DES ENJEUX REGLEMENTAIRES (MAILLE 3)	273
CARTE 119 : SYNTHESE DES ENJEUX REGLEMENTAIRES (MAILLE 4)	274
CARTE 120 : SYNTHESE DES ENJEUX REGLEMENTAIRES (MAILLE 5)	275
CARTE 121 : CARTOGRAPHIE DES ENJEUX ECOLOGIQUES GLOBAUX (MAILLE 1)	279
CARTE 122 : CARTOGRAPHIE DES ENJEUX ECOLOGIQUES GLOBAUX (MAILLE 2)	280
CARTE 123 : CARTOGRAPHIE DES ENJEUX ECOLOGIQUES GLOBAUX (MAILLE 3)	281
CARTE 124 : CARTOGRAPHIE DES ENJEUX ECOLOGIQUES GLOBAUX (MAILLE 3)	282
CARTE 125 : CARTOGRAPHIE DES ENJEUX ECOLOGIQUES GLOBAUX (MAILLE 5)	283
CARTE 126 : PLAN DE MASSE (MAILLE 1)	289
CARTE 127 : PLAN DE MASSE (MAILLE 2)	290
CARTE 128 : PLAN DE MASSE (MAILLE 3)	291
CARTE 129 : PLAN DE MASSE (MAILLE 4)	292
CARTE 130 : PLAN DE MASSE (MAILLE 5)	293
CARTE 131 : PLAN DE MASSE (MAILLE 6)	294
CARTE 132 : PLAN DE MASSE (MAILLE 7)	295
CARTE 133 : PLAN DE MASSE (MAILLE 8)	296
CARTE 134 : LOCALISATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL (MAILLE N°1)	320
CARTE 135 : LOCALISATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL (MAILLE N°2)	321
CARTE 136 : LOCALISATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL (MAILLE N°3)	322
CARTE 137 : LOCALISATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL (MAILLE N°4)	323
CARTE 138 : LOCALISATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL (MAILLE N°5)	324
CARTE 139 : LOCALISATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL (MAILLE N°6)	325
CARTE 140 : LOCALISATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL (MAILLE N°7)	326
CARTE 141 : LOCALISATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL (MAILLE N°8)	327
CARTE 142 : MESURE D'EVITEMENT (MAILLE N°1)	342
CARTE 143 : MESURE D'EVITEMENT (MAILLE N°2)	343
CARTE 144 : MESURE D'EVITEMENT (MAILLE N°3)	344
CARTE 145 : MESURE D'EVITEMENT (MAILLE N°4)	345
CARTE 146 : MESURE D'EVITEMENT (MAILLE N°5)	346
CARTE 147 : MESURE D'EVITEMENT (MAILLE N°6)	347
CARTE 148 : MESURE D'EVITEMENT (MAILLE N°7)	348
CARTE 149 : MESURE D'EVITEMENT (MAILLE N°8)	349

CARTE 150 : LOCALISATION DES MESURES DE REDUCTION (MAILLE N°1)	374
CARTE 151 : LOCALISATION DES MESURES DE REDUCTION (MAILLE N°2)	375
CARTE 152 : LOCALISATION DES MESURES DE REDUCTION (MAILLE N°3)	376
CARTE 153 : LOCALISATION DES MESURES DE REDUCTION (MAILLE N°4)	377
CARTE 154 : LOCALISATION DES MESURES DE REDUCTION (MAILLE N°5)	378
CARTE 155 : LOCALISATION DES MESURES D’ACCOMPAGNEMENT	394
CARTE 156 : LOCALISATION DES ESPACES DE COMPENSATION IN-SITU EN FAVEUR DES ZONES HUMIDES.....	407
CARTE 157 : LOCALISATION DES ESPACES DE COMPENSATION IN-SITU EN FAVEUR DE LA GRENOUILLE DE GRAF (ESPECE PARAPLUIE).....	408
CARTE 158 : HABITATS NATURELS DES PARCELLES DE COMPENSATION.....	411

TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : PHOTOGRAPHIES AERIENNES DE LA ZONE D’ETUDE DE 1942 A 1993 [SOURCE : HTTPS://REMONTERLETEMPS.IGN.FR].....	20
FIGURE 2 : SCHEMA DE LA TRAME VERTE ET BLEUE	99
FIGURE 3 : INSERTION DU SITE DANS LES ENJEUX DE LA TRAME VERTE ET BLEUE INTERCOMMUNALE (SCoT PIEMONT DU PAYS DES NESTES).....	103
FIGURE 4 : INSERTION DU SITE DANS LA TRAME VERTE ET BLEUE INTERCOMMUNALE (SCoT PIEMONT DU PAYS DES NESTES).....	104
FIGURE 5 : INSERTION DU SITE DANS LA TRAME VERTE ET BLEUE INTERCOMMUNALE (SCoT PIEMONT DU PAYS DES NESTES).....	105
FIGURE 6 : PLAQUE A REPTILES – PIEGE PHOTOGRAPHIQUE – SM4 AVEC SON MICRO [SOURCE : SIMETHIS, 2024].....	132
FIGURE 7 : DE GAUCHE A DROITE : SCILLE EN OMBELLE, BRUYERE VAGABONDE, SIMETHIS A FEUILLES PLANES ET CROCUS D’AUTOMNE [SOURCE : SIMETHIS, 2024].....	181
FIGURE 8 : MONTBRETIA (A GAUCHE) ET VIGNE-VIERGE (A DROITE) [SOURCE : SIMETHIS, 2024]	188
FIGURE 9 : DE GAUCHE A DROITE ET DE HAUT EN BAS :	215
FIGURE 10 : DE GAUCHE A DROITE ET DE HAUT EN BAS :	223
FIGURE 11 : DE GAUCHE A DROITE ET DE HAUT EN BAS :	232
FIGURE 12 : DE GAUCHE A DROITE ET DE HAUT EN BAS :	234
FIGURE 13 : DECTICELLE D’AQUITAINE, CRIQUET NOIR EBENE ET CONOCEPHALE GRACIEUX [SOURCE : SIMETHIS, LANNEMEZAN, 2024].....	235
FIGURE 14 : DE GAUCHE A DROITE ET DE HAUT EN BAS :	249
FIGURE 15 : ACTIVITE CHIROPTEROLOGIQUE ENREGISTRE LE 13 JUIN 2024	252
FIGURE 16 : ACTIVITE CHIROPTEROLOGIQUE ENREGISTRE LE 5 SEPTEMBRE 2024.....	254
FIGURE 17 : ACTIVITE CHIROPTEROLOGIQUE ENREGISTRE DU 13 AU 17 JUIN 2024.....	257
FIGURE 18 : ACTIVITE CHIROPTEROLOGIQUE ENREGISTRE LES NUITS DU 13 AU 17 JUIN 2024	259
FIGURE 19 : ACTIVITE CHIROPTEROLOGIQUE ENREGISTRE DU 5 AU 9 SEPTEMBRE 2024	261
FIGURE 20 : ACTIVITE CHIROPTEROLOGIQUE ENREGISTRE LES NUITS DU 5 AU 7 SEPTEMBRE 2024	263
FIGURE 21 : PLANNING DES TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT DE VOIE LANNEMEZAN - LABARTHE	288
FIGURE 22 : QUALIFICATION DES IMPACTS BRUTS EN PHASE EXPLOITATION.....	313
FIGURE 23 : EXEMPLE DE SYSTEME DE FILTRATION (SOURCE : SIMETHIS).....	357

FIGURE 24 : EXEMPLE DE DISPOSITION DU BOIS MORT A LA SUITE D'UNE COUPE (SOURCE : SIMETHIS)	365
FIGURE 25 : SCHEMA DE CONSTRUCTION D'UN HIBERNACULUM [SOURCE : AMENAGEMENT D'ABRIS A REPTILES, DANIEL GUERINEAU (A GAUCHE) ; CONSTRUIRE DES ABRIS POUR LES LEZARDS ET LES SERPENTS, DANIEL GUERINEAU ET LOÏC BREPSON, MARS 2017 (A DROITE)]	385
FIGURE 26 : PRODUCTEURS DU LABEL « VEGETAL LOCAL » POUR LA REGION SUD-OUEST ET PYRENEES (NON EXHAUSTIVE)	389
FIGURE 27 : SCHEMA DE REPROFILAGE DU FOSSE EN FACE DE L'ANCIENNE GARE	413
FIGURE 28 : PRODUCTEURS DU LABEL « VEGETAL LOCAL » POUR LA REGION SUD-OUEST ET PYRENEES (NON EXHAUSTIVE)	414
FIGURE 29 : SCHEMA DE REPROFILAGE DU FOSSE EN FACE DU SITE INDUSTRIEL ARKEMA	421
FIGURE 30 : DESCRIPTION DU STATUT BIOLOGIQUE DES OISEAUX NICHEURS (SOURCE : LPO AQUITAINE).....	434

1. PRESENTATION DU SITE D'ETUDE

1.1. Contexte du site d'étude

Le présent rapport constitue le dossier de demande de dérogation « espèces protégées » (DDEP)^o déposé dans le cadre des travaux de renouvellement de voie sur une section de la ligne n° 667000 sur la commune de Lannemezan, entre les PK 121+471 et 125, en application de l'article L 411-2 du Code de l'Environnement.

Ce dossier est divisé en différentes parties qui abordent les éléments suivants :

- **Inventaires floristiques, faunistiques et habitats naturels** : Réalisés sur trois saisons de végétation pour identifier les espèces présentes et les habitats sur une aire d'étude immédiate.
- **Enjeux de conservation** : Identification et hiérarchisation des enjeux liés à la conservation des habitats naturels et des espèces.
- **Impacts sur le milieu naturel** : Analyse des effets potentiels des travaux sur le milieu naturel.
- **Mesures d'évitement, de réduction et de compensation** : Proposition de mesures pour limiter les impacts environnementaux, y compris des actions de compensation adaptées aux enjeux identifiés.

La ligne n° 667 000 de Lannemezan à Arreau a été ouverte à l'exploitation ferroviaire le 1er août 1897 et électrifiée entre 1917 et 1923. Cette ligne, historiquement importante, est aujourd'hui principalement dédiée au fret. Depuis 2011, seule la section entre Lannemezan et La Barthe (65) reste en activité, exploitée sur une voie unique à trafic restreint, allant du PK 120+454 au PK 125+205. Elle est exclusivement utilisée par des trains de fret de catégorie D, qui desservent l'usine Arkema pour l'acheminement de matières dangereuses, essentielles aux activités de l'usine, avec une fréquence de 2 à 3 trains par semaine (Lundi, Mercredi et/ou Vendredi, uniquement le matin, entre 10h et 13h).

La ligne, qui joue un rôle crucial dans l'approvisionnement en matières premières, présente une usure significative des composants de la voie (rails, traverses, ballast) et nécessite une intervention urgente pour assurer la sécurité des transports et la continuité des activités industrielles locales. Depuis 2021, la vitesse de circulation sur cette section est limitée à 20 km/h en raison de l'état de dégradation avancé des infrastructures. Il est à noter que les matières utilisées par Arkema ne peuvent être réceptionnées que par voie ferroviaire, renforçant l'importance stratégique de cette ligne.

En raison de la dégradation de la voie, un projet de Renouvellement de Rails (RR) et Renouvellement de Traverses (RT), avec relevage de la voie au strict nécessaire (environ 10 cm), est programmé en 2025 entre le PK 121+953 et le PK124+800. Le projet prévoit également un curage des fossés.

Cette opération a pour but de pérenniser la ligne. Il n'est pas prévu :

- D'augmentation de trafic.
- D'augmentation de vitesse (rétablissement de la vitesse de ligne à 30km/h).
- D'augmentation du tonnage de trains.

Programme de travaux envisagé :

- **Reprise des fossés :**
 - Rétablissement d'un drainage de la plateforme en file gauche (curage de fossés de façon interrompue, sur les zones qui le nécessitent) ;
 - Création d'un fossé d'infiltration au niveau du PK 122+700, au sud de l'autoroute ;
- **Renouvellement de la voie :**
 - RR (Renouvellement de Rails) et RT (Renouvellement de Traverses), avec relevage de la voie ;
 - Dépose ponctuelle de la plateforme lorsque le relevage de la voie n'est pas possible (raccordement sur la voie existante côté centre pénitentiaire, pont de l'autoroute, PN1 bis privé Arkema, embranchement Arkema) ;
 - Renouvellement de l'appareil de voie BS (Branchement Simple) 201 donnant sur l'embranchement d'ARKEMA ;
 - Renouvellement du platelage du PN1 bis (PN privé) ;
 - Régénération des tabliers des ouvrages situés aux PK 121+397 (Pont Rail métallique) et PK 123+015 (Pont Rail métallique) et confortement d'un ouvrage situé au PK 122+194 (Aqueduc maçonné sous voie) ;
 - Aménagement d'accès, d'aires de retournement et de zones de stockage, et remise en état en fin de chantier ;
- **Dépose des installations en gare de La Barthe-Avezac :**
 - Dépose des Appareils De Voie (ADV) 1 et 4 et de la voie d'évitement de l'ancienne Gare de La Barthe-Avezac ;
 - Déplacement du heurtoir avec maintien de la voie entre le nouvel heurtoir (PK124+800 environ) et le heurtoir actuel (PK125+200) pour optimiser la longueur de tiroir de manœuvre ;
 - Dépose des installations de signalisation du PN2 ;
 - Travaux de dépose de la caténaire en lien avec la dépose de la voie d'évitement et le déplacement du heurtoir.

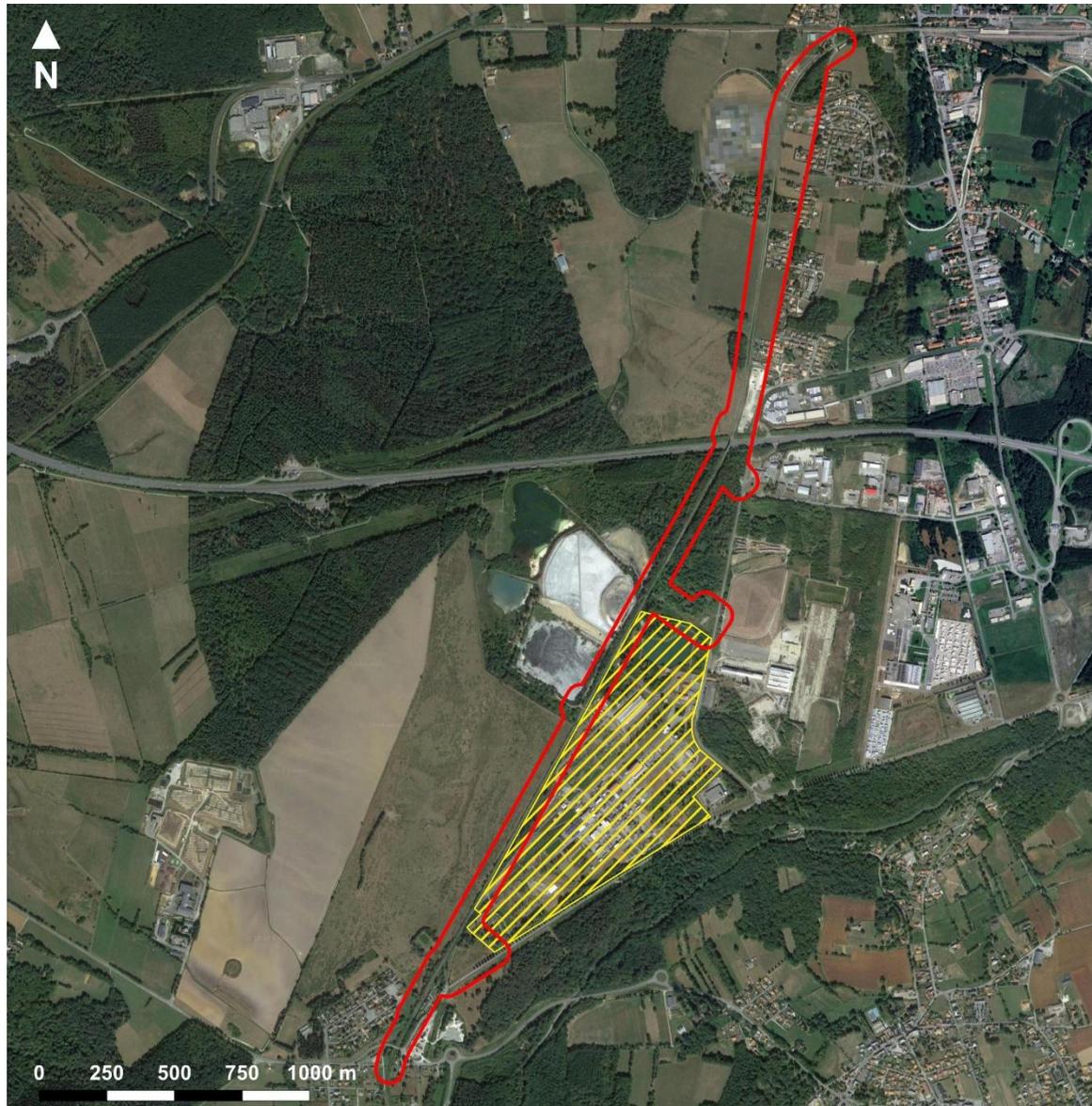
1.2. Aire d'étude

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

- **L'aire d'étude immédiate** : correspond à l'emprise des inventaires naturalistes présentés dans le présent rapport (tampon de 50 mètres de part et d'autre de la voie ferrée, des accès et des zones de stockage). Cette emprise correspond à l'emprise travaux, qui est plus réduite dans la plupart des cas, sauf au niveau des zones d'accès et de stockage ;
- **L'aire d'étude éloignée (tampon de 5 km)** : correspondant à l'étude des zonages d'inventaire et réglementaire dans un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude immédiate et des prospections faune/flore ponctuelles pour les effets indirects du projet.

À noter que, pour l'aire d'étude immédiate, une partie située au cœur de l'enceinte de l'entreprise Arkema n'a pas pu être prospectée directement. Cette zone, non concernée par les travaux, n'a donc pas fait l'objet d'inventaires pour les habitats naturels, la flore, l'entomofaune, les mammifères et les reptiles. En revanche, des inventaires sur les oiseaux nicheurs et les anoues chanteurs ont été réalisés sur l'ensemble du tampon des 50 mètres, y compris aux abords de cette zone inaccessible. En effet, ces espèces peuvent être détectées à distance grâce à leur chant, permettant ainsi de relever leur présence sans prospection directe. Ces inventaires ont été menés afin d'évaluer d'éventuelles incidences potentielles du projet sur ces groupes faunistiques, conformément au périmètre d'étude défini en début d'étude. Par ailleurs, l'ensemble des voies ferrées et leurs abords ont fait l'objet d'une expertise écologique détaillée, comme l'illustre la carte ci-après.

Il convient de préciser que, dans le dossier, le terme « site » dans le corps du texte ou « l'aire d'étude » sur nos cartographies font systématiquement référence à l'aire d'étude immédiate, afin d'éviter toute confusion.



Aire d'étude

SNCF
Diagnostic écologique
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

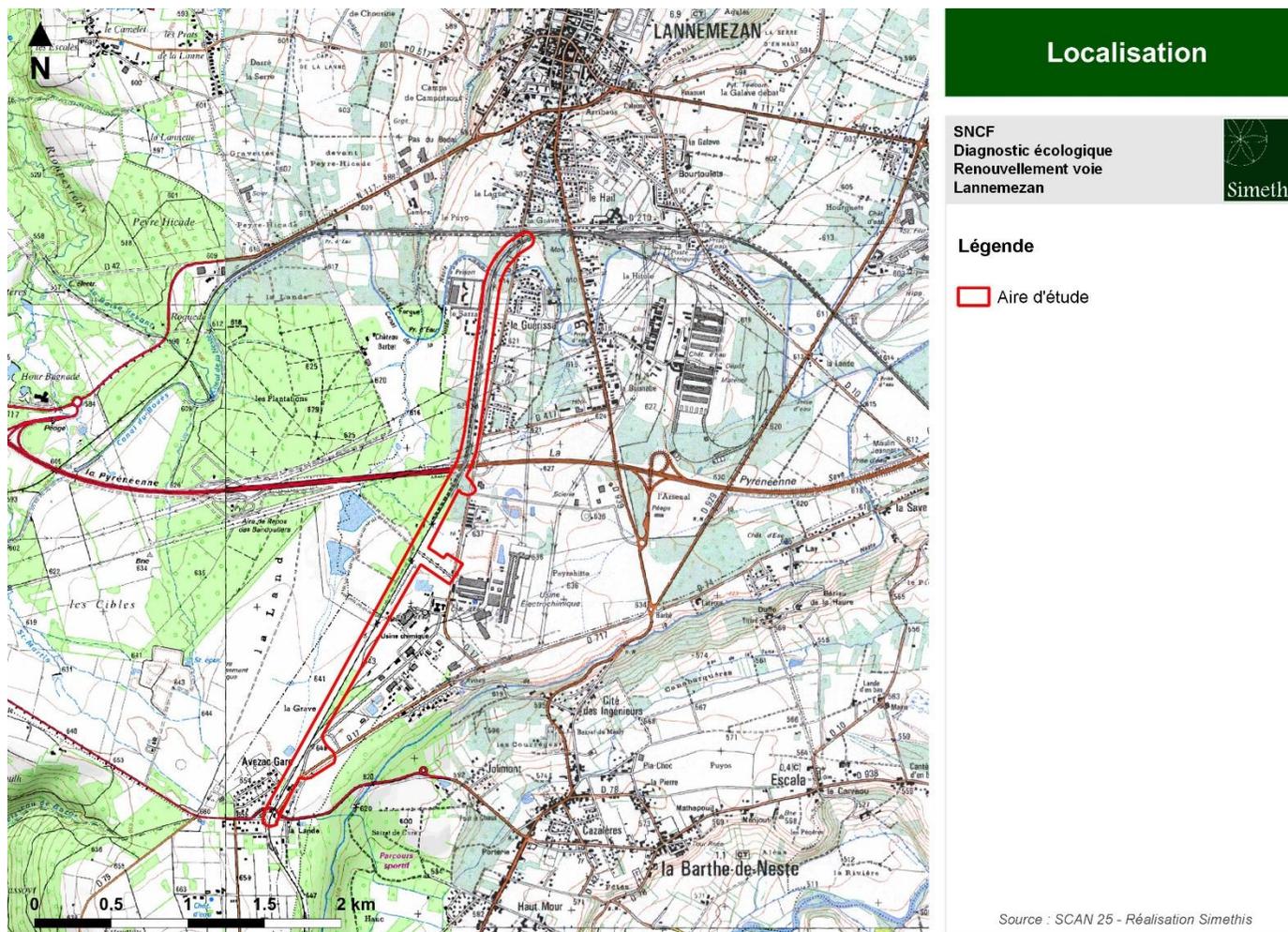
-  Aire d'étude
-  Zone inaccessible

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 1 : Périmètre d'étude

1.3. Localisation

L’emprise du projet est située sur le territoire de Lannemezan et Avezac-Prat-Lahitte dans le département des Hautes Pyrénées. La zone d’étude englobe la Ligne 66700 Lannemezan-Labarthe avec un tampon de 50 mètres de chaque côté, elle débute près de la gare de Lannemezan et s’étend jusqu’à la centrale béton du Comminges. L’autoroute A64 passe sous la voie ferrée au milieu de l’aire d’étude immédiate.



Carte 2 : Situation géographique rapprochée (Source : IGN, SCAN 25)

1.4. Historique

L'analyse des données issues de l'institut national de l'information géographique et forestière (IGN) permet de suivre l'évolution du site d'étude de 1938 à aujourd'hui. L'évolution de la zone d'étude de Lannemezan, située le long de la ligne 66700, révèle une transformation différenciée entre ses parties nord et sud. Au nord, la région est principalement constituée de parcelles de prairie et reste très peu urbanisée jusqu'aux années 1970. À partir de cette période, les petites parcelles de prairies proches des rails commencent à être remplacées par des habitations, entraînant une urbanisation progressive et croissante jusqu'à nos jours. En revanche, le côté sud, caractérisé par la présence d'usines le long des rails, connaît une industrialisation croissante au fil des années. Les installations industrielles, initialement limitées, s'étendent progressivement, reflétant une expansion continue de l'activité industrielle dans cette zone et notamment de l'entreprise Arkema. Entre ces deux zones distinctes, la construction de l'autoroute A64 au début des années 1990 marque une transformation majeure de l'infrastructure régionale. L'autoroute, passant sous la voie ferrée, crée une division physique entre le nord résidentiel en expansion et le sud industriel en développement.

Ainsi, l'évolution du site de Lannemezan montre un contraste marqué : une partie nord qui passe d'un paysage rural à une urbanisation résidentielle croissante et une partie sud où l'industrialisation s'intensifie au fil des décennies, le tout relié et divisé par une infrastructure autoroutière ajoutée dans les années 1990.

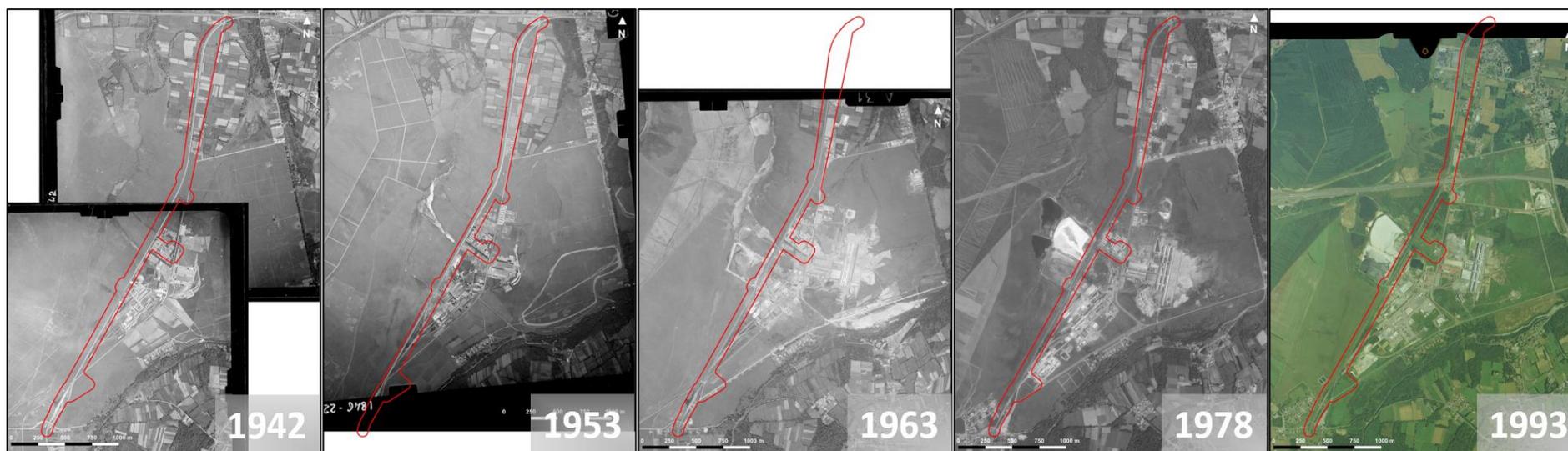


Figure 1 : Photographies aériennes de la zone d'étude de 1942 à 1993 [Source : <https://remonterletemps.ign.fr>]

2. RESUME NON TECHNIQUE

2.1. Présentation du site d'étude et du programme d'aménagement

La ligne n° 667 000 de Lannemezan à Arreau a été ouverte à l'exploitation ferroviaire le 1er août 1897 et électrifiée entre 1917 et 1923. Cette ligne, historiquement importante, est aujourd'hui principalement dédiée au fret. Depuis 2011, seule la section entre Lannemezan et La Barthe (65) reste en activité, exploitée sur une voie unique à trafic restreint, allant du PK 120+454 au PK 125+205. Elle est exclusivement utilisée par des trains de fret de catégorie D, qui desservent l'usine Arkema pour l'acheminement de matières dangereuses, essentielles aux activités de l'usine, avec une fréquence de 2 à 3 trains par semaine (Lundi, Mercredi et/ou Vendredi, uniquement le matin, entre 10h et 13h).

La ligne, qui joue un rôle crucial dans l'approvisionnement en matières premières, présente une usure significative des composants de la voie (rails, traverses, ballast) et nécessite une intervention urgente pour assurer la sécurité des transports et la continuité des activités industrielles locales. Depuis 2021, la vitesse de circulation sur cette section est limitée à 20 km/h en raison de l'état de dégradation avancé des infrastructures. Il est à noter que les matières utilisées par Arkema ne peuvent être réceptionnées que par voie ferroviaire, renforçant l'importance stratégique de cette ligne.

En raison de la dégradation de la voie, un projet de Renouvellement de Rails (RR) et Renouvellement de Traverses (RT), avec relevage de la voie au strict nécessaire (environ 10 cm), est programmé en 2025 entre le PK 121+953 et le PK124+800. Le projet prévoit également un curage des fossés. Le chantier s'étendra sur environ trois mois, avec des travaux préparatoires en septembre, quatre semaines de travaux principaux en octobre, suivies de travaux de finition en novembre.

Cette opération a pour but de pérenniser la ligne. Il n'est pas prévu :

- D'augmentation de trafic.
- D'augmentation de vitesse (rétablissement de la vitesse de ligne à 30km/h).
- D'augmentation du tonnage de trains.

Le programme de travaux envisagé est le suivant :

- **Reprise des fossés :**
 - Rétablissement d'un drainage de la plateforme en file gauche (curage de fossés de façon interrompue, sur les zones qui le nécessitent) ;
 - Création d'un fossé d'infiltration au niveau du PK 122+700, au sud de l'autoroute ;
- **Renouvellement de la voie :**

- RR (Renouvellement de Rails) et RT (Renouvellement de Traverses), avec relevage de la voie ;
 - Dépose ponctuelle de la plateforme lorsque le relevage de la voie n'est pas possible (raccordement sur la voie existante côté centre pénitentiaire, pont de l'autoroute, PN1 bis privé Arkema, embranchement Arkema) ;
 - Renouvellement de l'appareil de voie BS (Branchement Simple) 201 donnant sur l'embranchement d'ARKEMA ;
 - Renouvellement du platelage du PN1 bis (PN privé) ;
 - Régénération des tabliers des ouvrages situés aux PK 121+397 (Pont Rail métallique) et PK 123+015 (Pont Rail métallique) et confortement d'un ouvrage situé au PK 122+194 (Aqueduc maçonné sous voie) ;
 - Aménagement d'accès, d'aires de retournement et de zones de stockage, et remise en état en fin de chantier ;
- **Dépose des installations en gare de La Barthe-Avezac :**
 - Dépose des Appareils De Voie (ADV) 1 et 4 et de la voie d'évitement de l'ancienne Gare de La Barthe-Avezac ;
 - Déplacement du heurtoir avec maintien de la voie entre le nouvel heurtoir (PK124+800 environ) et le heurtoir actuel (PK125+200) pour optimiser la longueur de tiroir de manœuvre ;
 - Dépose des installations de signalisation du PN2 ;
 - Travaux de dépose de la caténaire en lien avec la dépose de la voie d'évitement et le déplacement du heurtoir.

Les travaux nécessiteront l'aménagement de zones d'accès, d'aires de retournement et d'installations de chantier tout au long du tronçon. Ces aménagements seront conçus pour minimiser l'impact sur l'environnement et les communautés locales. Des points d'accès spécifiques seront créés afin de faciliter l'arrivée des matériaux et des engins, tout en veillant à ne pas perturber les activités ferroviaires régulières. La sécurité des travailleurs et la gestion des flux de chantier seront également prioritaires pour éviter toute interruption majeure des opérations.



Carte 3 : Plan de masse (Maille 1)

Présentation du projet

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

 Aire d'étude

Source : Google satellite - Réalisation Simethis



Présentation du projet

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan

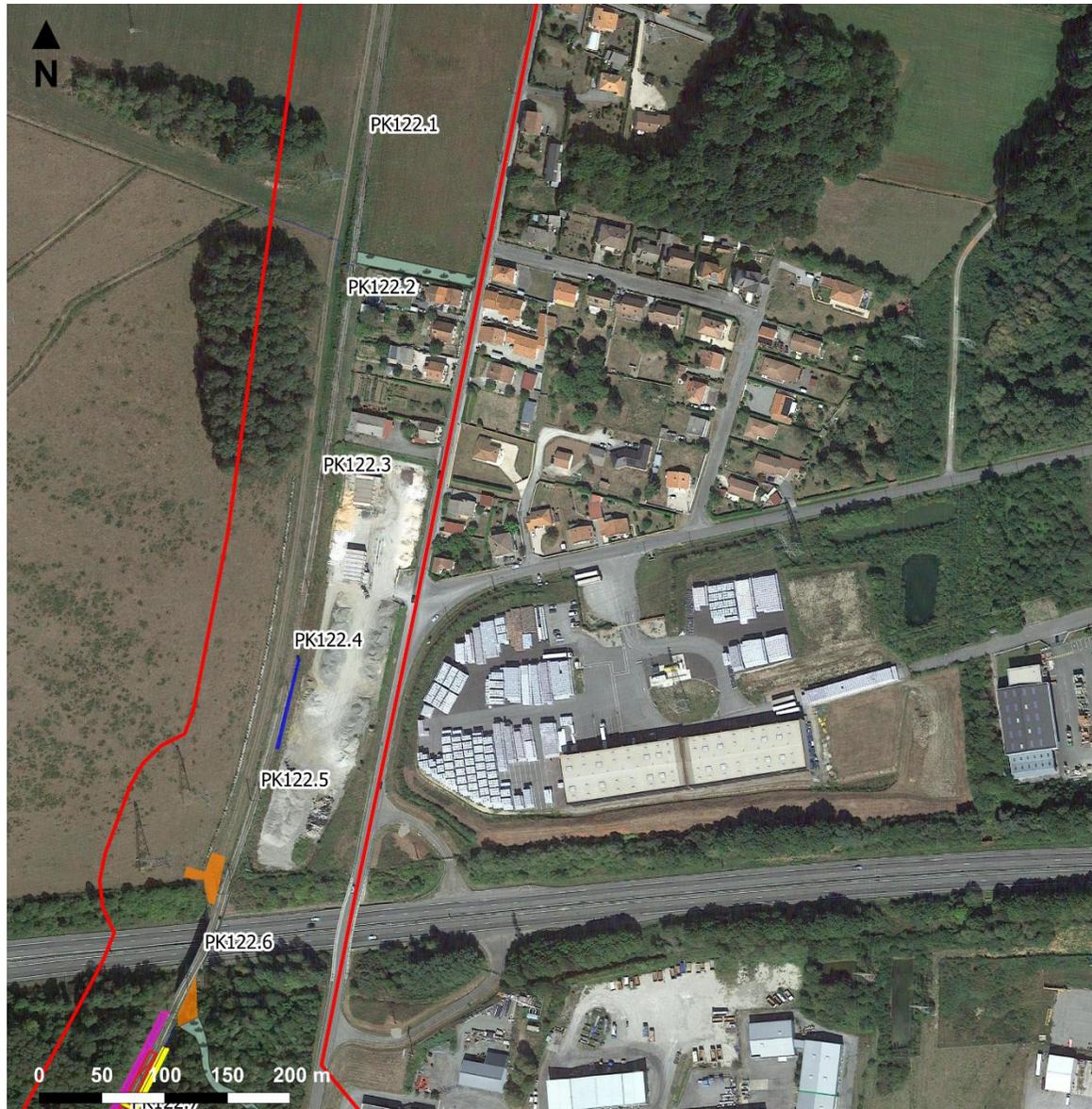


Légende

- Aire d'étude
- Travaux prévus**
- Curage

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 4 : Plan de masse (Maille 2)



Carte 5 : Plan de masse (Maille 3)

Présentation du projet

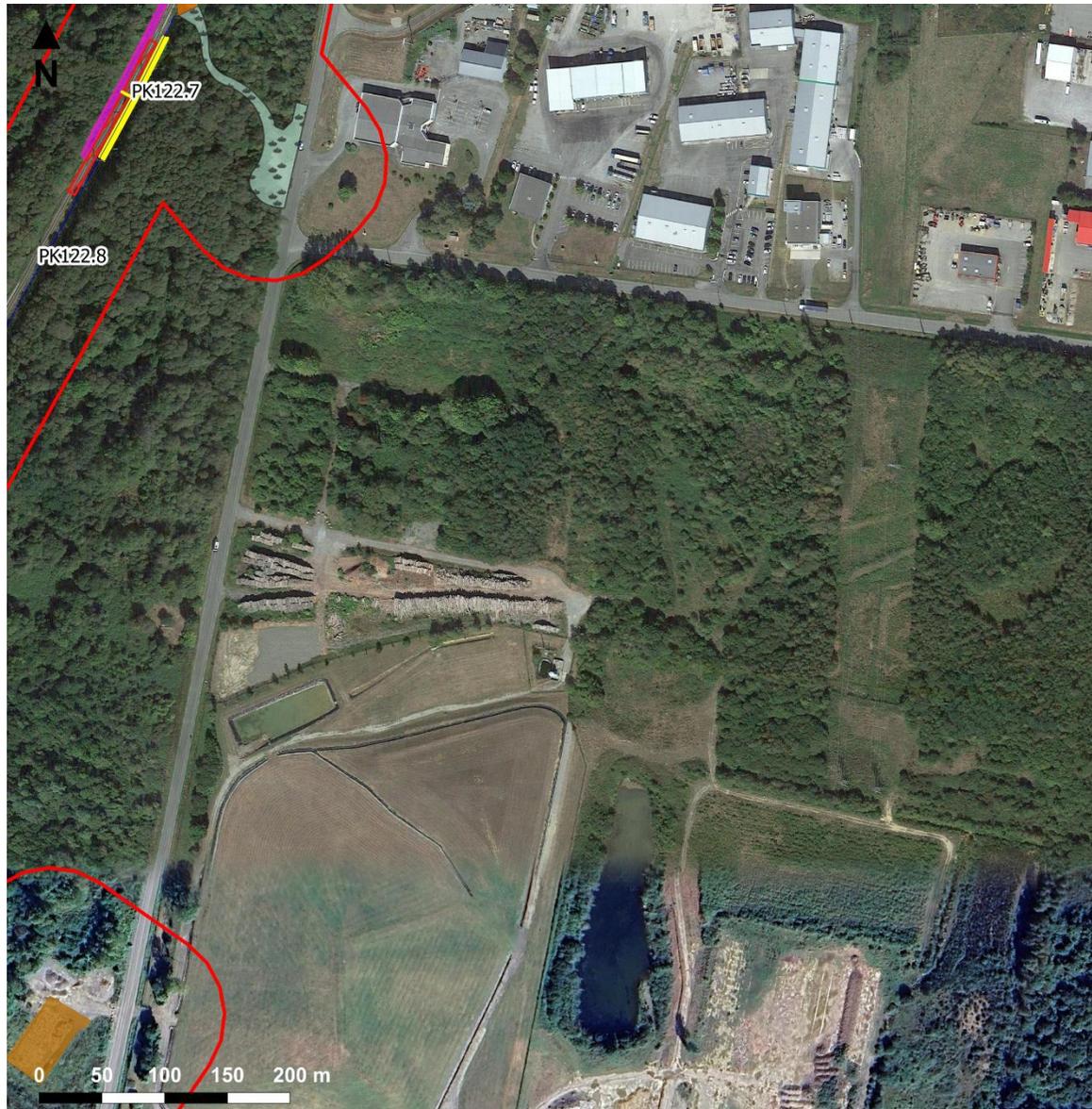
SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

- Aire d'étude
- Travaux prévus**
- Accès chantier temporaire
- Curage
- EP canalisation
- Fossé de rétention
- Renforcement de la résistance de la plateforme ferroviaire
- Aire de retournement temporaire

Source : Google satellite - Réalisation Simethis



Présentation du projet

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan

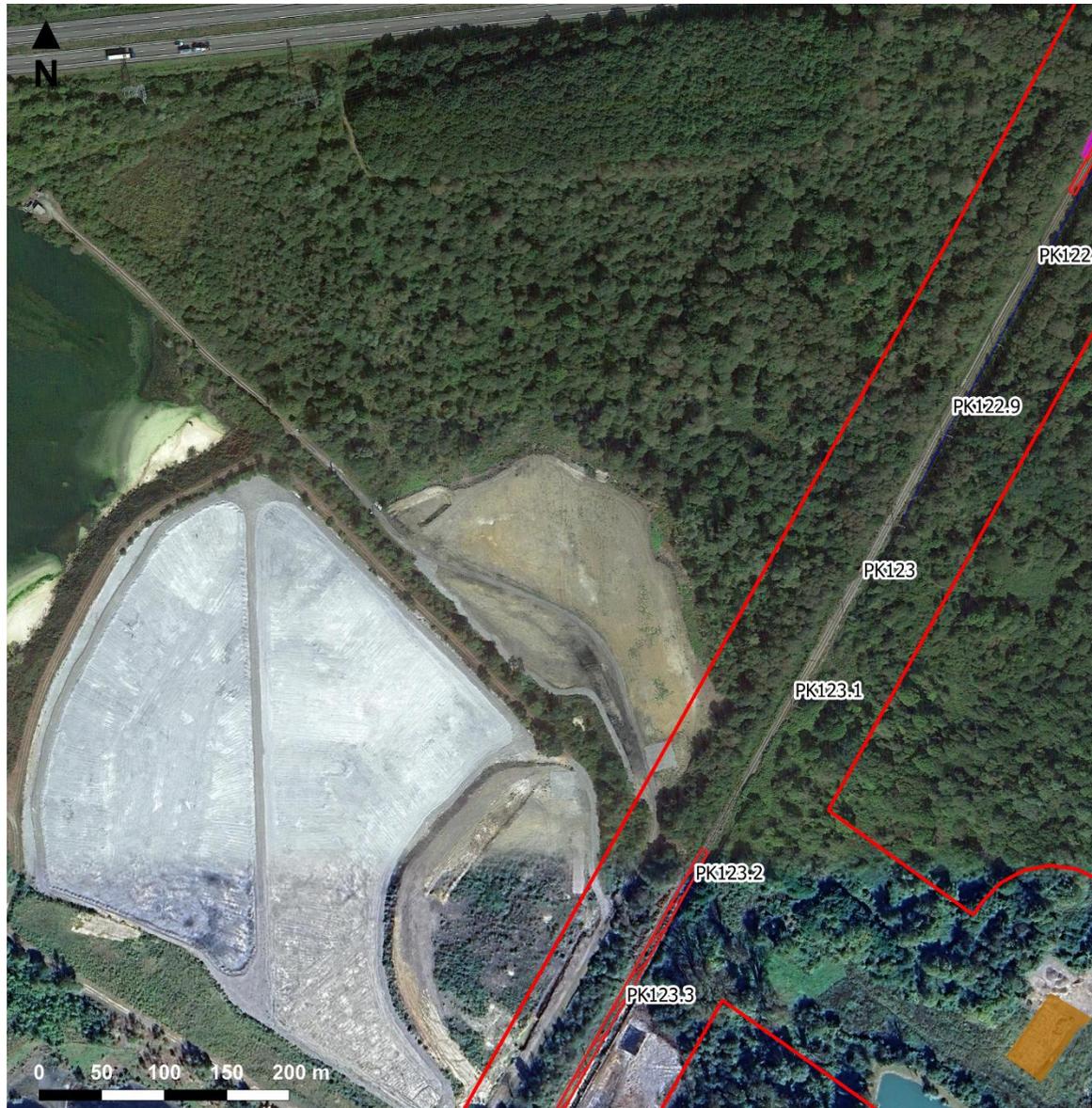


Légende

- Aire d'étude
- Travaux prévus**
- Accès chantier temporaire
- Curage
- EP canalisation
- Fossé de rétention
- Renforcement de la résistance de la plateforme ferroviaire
- Zone de stockage

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 6 : Plan de masse (Maille 4)



Présentation du projet

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

 Aire d'étude

Travaux prévus

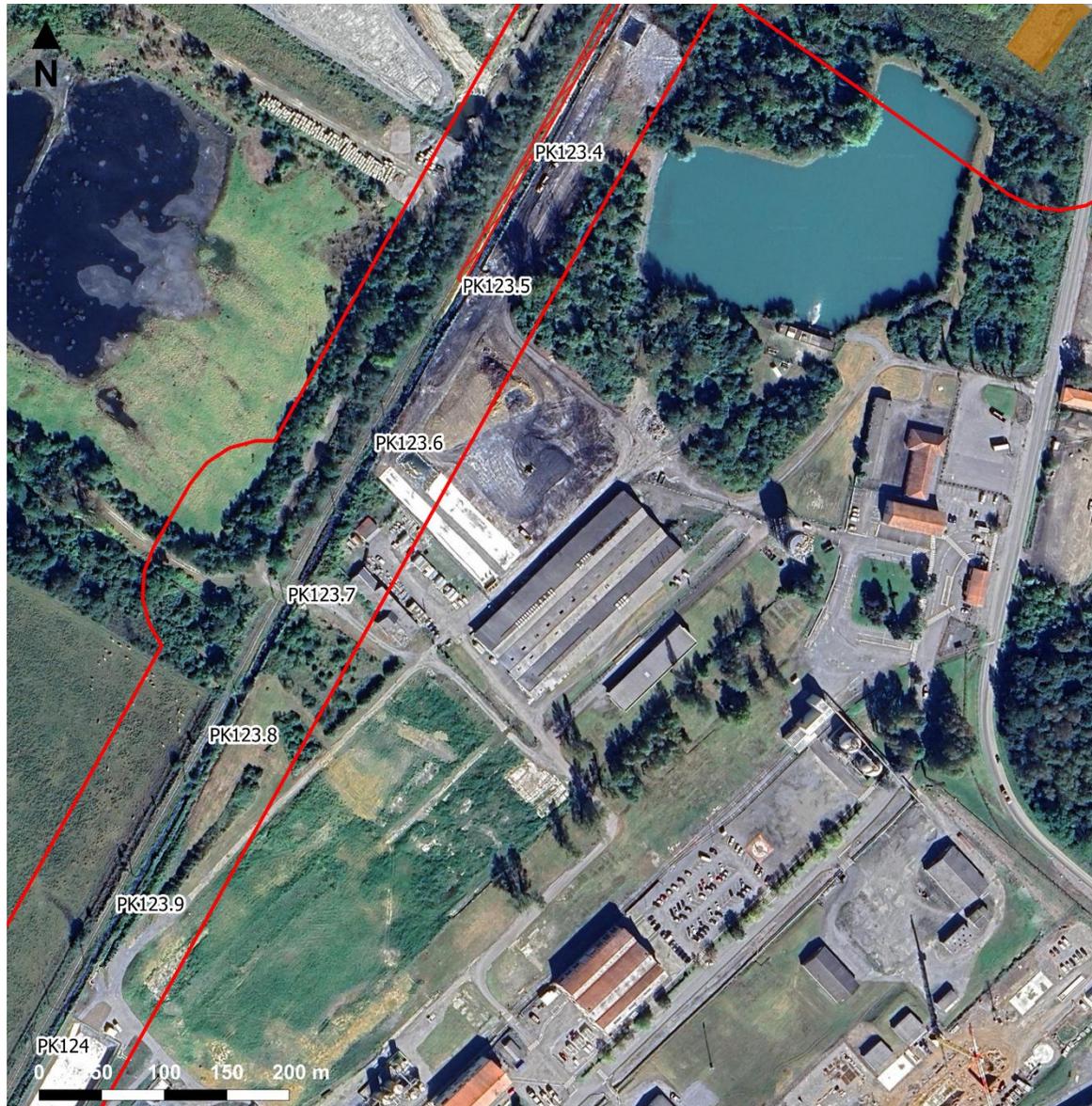
 Curage

 Renforcement de la résistance de la
plateforme ferroviaire

 Zone de stockage

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 7 : Plan de masse (Maille 5)



Présentation du projet

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan

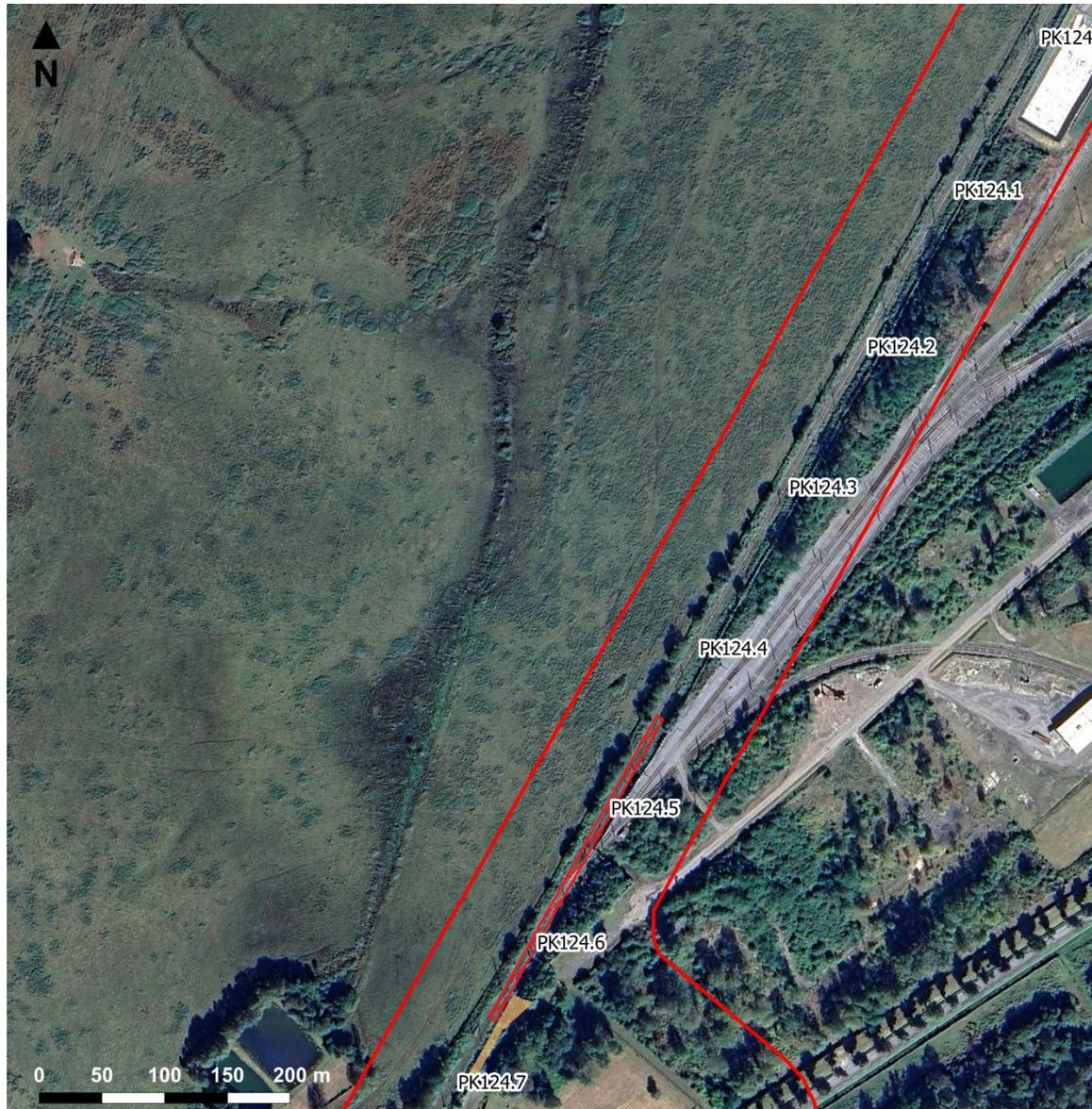


Légende

- Aire d'étude
- Travaux prévus**
- Curage
- Mur en L à créer
- Renforcement de la résistance de la plateforme ferroviaire
- Zone de stockage

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 8 : Plan de masse (Maille 6)



Carte 9 : Plan de masse (Maille 7)

Présentation du projet

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

 Aire d'étude

Travaux prévus

 Curage

 Renforcement de la résistance de la
plateforme ferroviaire

 Plateforme temporaire

Source : Google satellite - Réalisation Simethis



Présentation du projet

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

 Aire d'étude

Travaux prévus

 Curage

 Plateforme temporaire

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 10 : Plan de masse (Maille 8)

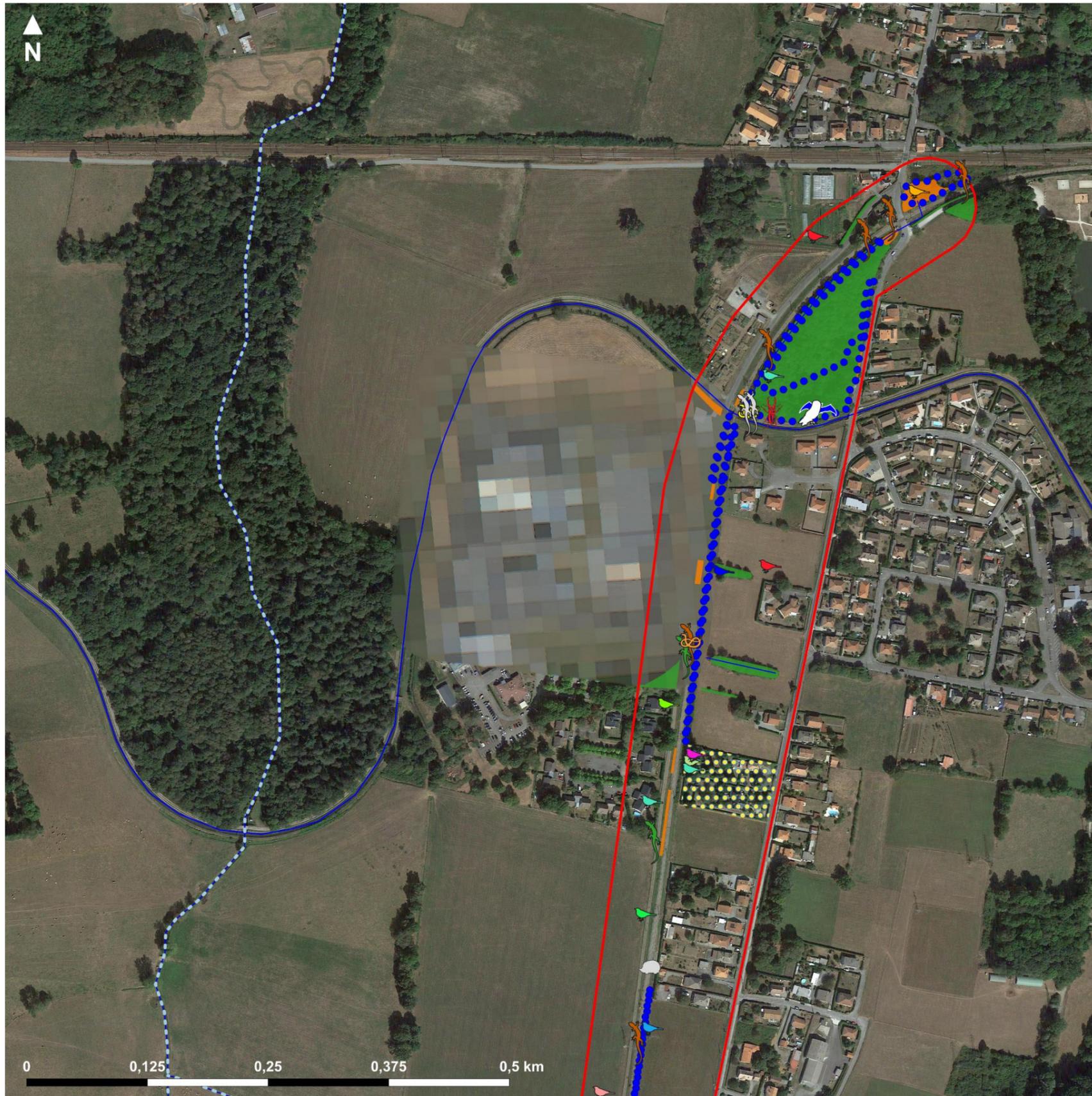
2.2. Diagnostic faune/flore/habitats naturels

Après collecte des données bibliographiques, des prospections de terrain ont été menées entre avril à octobre 2024 sur une aire d'étude immédiate d'environ 58 ha, sur la commune de Lannemezan, dans les Hautes-Pyrénées. Ce travail d'analyse de données et le terrain effectué ont permis de mettre en évidence les sensibilités écologiques :

FAUNE	FLORE
 56 espèces d'oiseaux protégées en période de reproduction dont 28 espèces patrimoniales (Bouvreuil pivoine Chardonneret élégant, Gobemouche gris, Tarier pâtre, Verdier d'Europe, Bruant jaune, ...) 61 espèces d'oiseaux protégées en période de migration dont 32 espèces patrimoniales	 31 formations végétales dominées par les prairies et les boisements et 9 habitats anthropiques
 8 espèces d'amphibiens protégées dont l'Alyte accoucheur	 7 espèces floristiques patrimoniales dont aucune espèce protégée
 7 espèces de reptiles protégées dont le Lézard vivipare, l'Orvet fragile et la Vipère aspic	 21 espèces exotiques envahissantes recensées
 23 espèces d'odonates	 84 222 m ² de zones humides recensées sur les critères « végétation » et « sol »
 1 espèce de coléoptères saproxylique patrimoniale, le Lucane cerf-volant	
 10 espèces d'orthoptères	
 37 espèces de rhopalocères	
 9 espèces de mammifères dont 2 espèces protégées : le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux	
 16 espèces de chiroptères protégées dont la Pipistrelle commune et la Noctule de Leisler.	

Les principales sensibilités écologiques de l'aire d'étude immédiate sont indiquées sur les cartographies suivantes. Les habitats de repos des amphibiens ainsi que les habitats de repos et de reproduction des reptiles et du Hérisson d'Europe ne sont pas spécifiquement représentés sur la carte. Cela s'explique par le fait que l'ensemble des habitats naturels présents sur la carte sont favorables à ces espèces (à l'exception de

la prison et des zones résidentielles). Afin de ne pas alourdir les cartes, il n'a pas été jugé nécessaire de les distinguer spécifiquement, car les zones cartographiées offrent toutes les conditions propices à leur repos et à leur reproduction.



Enjeux réglementaires

SNCF
Diagnostic écologique
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

- Aire d'étude
- Zone humide globale additionnant les critères "pédologique" et "végétation"
- Réseau hydrographique

Localisation des espèces

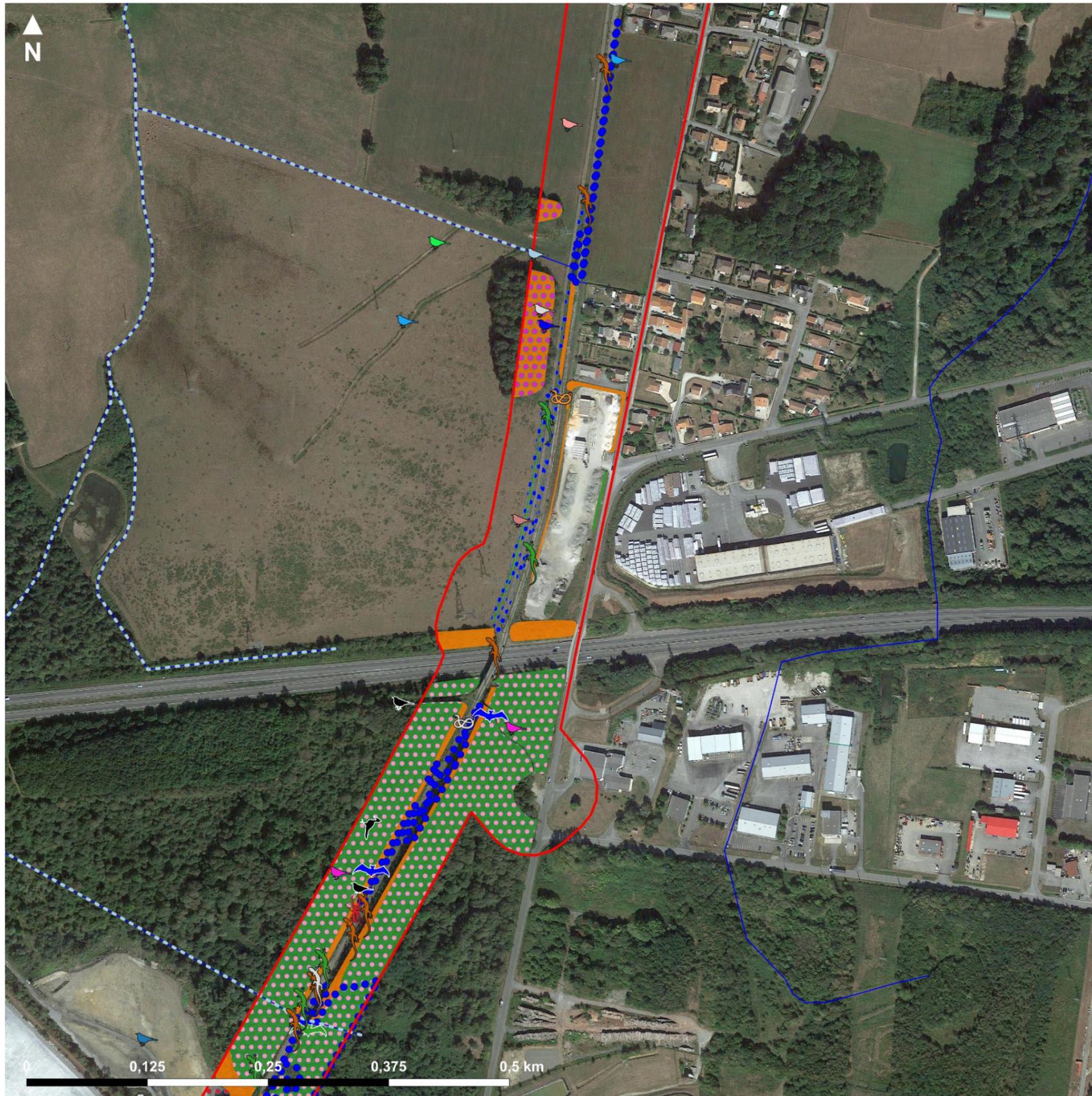
- ▶ Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)
- ▶ Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)
- ▶ Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*)
- ▶ Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*)
- ▶ Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*)
- ▶ Tarier des prés (*Saxicola rubetra*)
- ▶ Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*)
- ▶ Serin cini (*Serinus serinus*)
- ▶ Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*)
- ▶ Effraie des clochers (*Tyto alba*)
- ▶ Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
- ▶ Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*)
- ▶ Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
- ▶ Vipère aspic (*Vipera aspis*)
- ▶ Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*)
- ▶ Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)
- ▶ Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)
- ▶ Arbre gîte potentiel

Habitats d'espèces

- Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux forestiers et de l'Ecureuil roux
- Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux pré-forestiers
- Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux bâtis
- Habitat de repos et de reproduction du Verdier d'Europe
- Habitat de reproduction des amphibiens

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 11 : Synthèse des enjeux réglementaires (Maille 1)



Enjeux réglementaires

SNCF
Diagnostic écologique
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

- Aire d'étude
- Zone humide globale additionnant les critères "pédologique" et "végétation"
- Réseau hydrographique

Localisation des espèces

- Orite à longue queue (*Aegithalos caudatus*)
- Bouscarle de cetti (*Cettia cetti*)
- Pic noir (*Dryocopus martius*)
- Bruant proyer (*Emberiza calandra*)
- Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)
- Alouette lulu (*Lullula arborea*)
- Gobemouche gris (*Muscicapa striata*)
- Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*)
- Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*)
- Tarier des prés (*Saxicola rubetra*)
- Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*)
- Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
- Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*)
- Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*)
- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
- Vipère aspic (*Vipera aspis*)
- Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)
- Arbre gîte potentiel

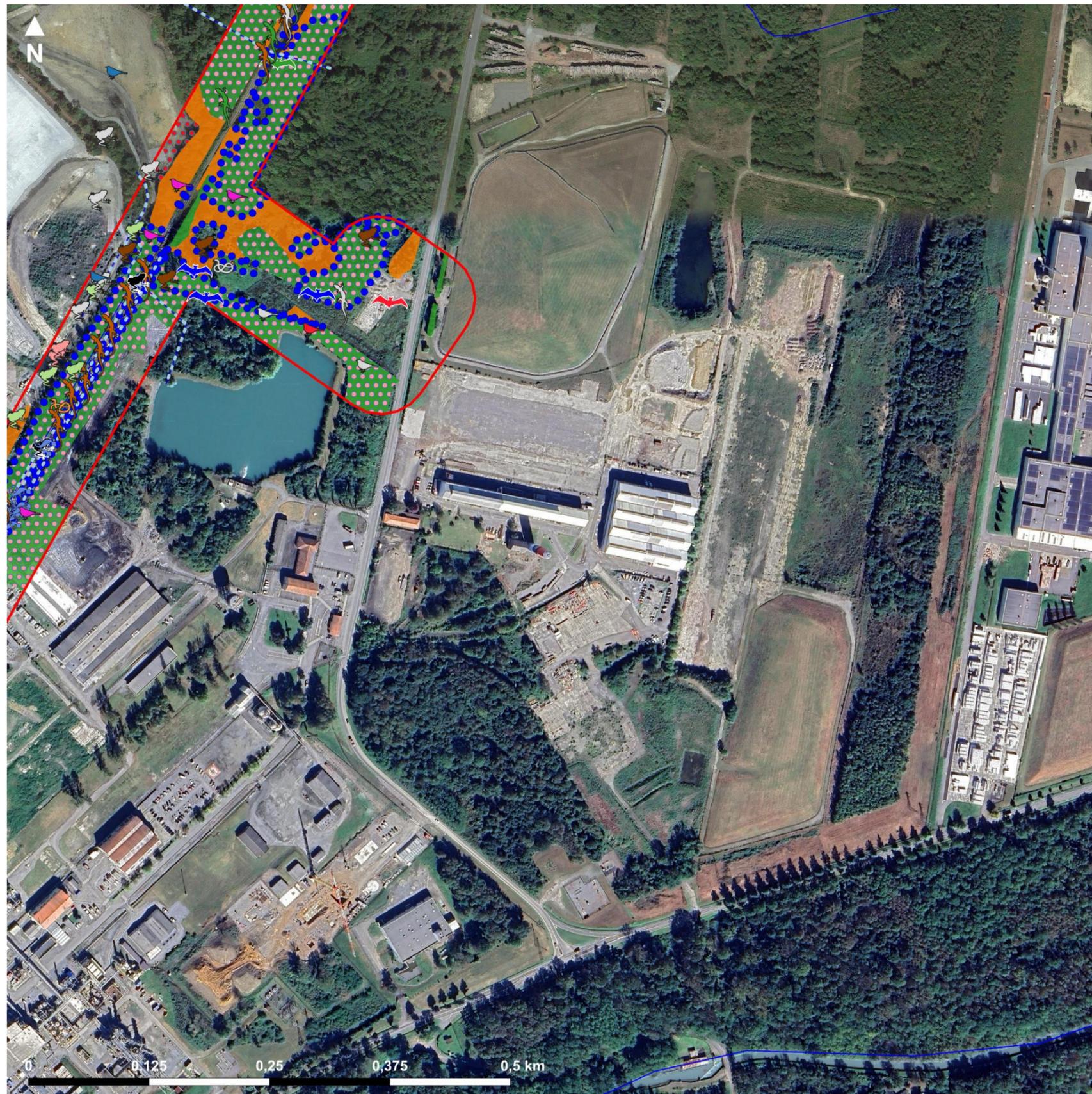
- Gîte bâti avéré (Grand rhinolophe et Petit rhinolophe)

Habitats d'espèces

- Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux forestiers et de l'Ecureuil roux
- Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux pré-forestiers
- Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux bâtis
- Habitat de repos et de reproduction du Bouvreuil pivoine
- Habitat de repos et de reproduction du Gobemouche gris
- Habitat de repos et de reproduction du Tarier pâtre
- Habitat de reproduction des amphibiens

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 12 : Synthèse des enjeux réglementaires (Maille 2)



Enjeux réglementaires

SNCF
Diagnostic écologique
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

- Aire d'étude
- Zone humide globale additionnant les critères "pédologique" et "végétation"
- Réseau hydrographique

Localisation des espèces

- ♂ Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)
- ♂ Alouette lulu (*Lullula arborea*)
- ♂ Gobemouche gris (*Muscicapa striata*)
- ♂ Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*)
- ♂ Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)
- ♂ Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
- ♂ Crapaud calamite (*Epidalea calamita*)
- ♂ Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*)
- ♂ Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*)
- ♂ Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
- ♂ Grenouille agile (*Rana dalmatina*)

♂ Arbre gîte potentiel

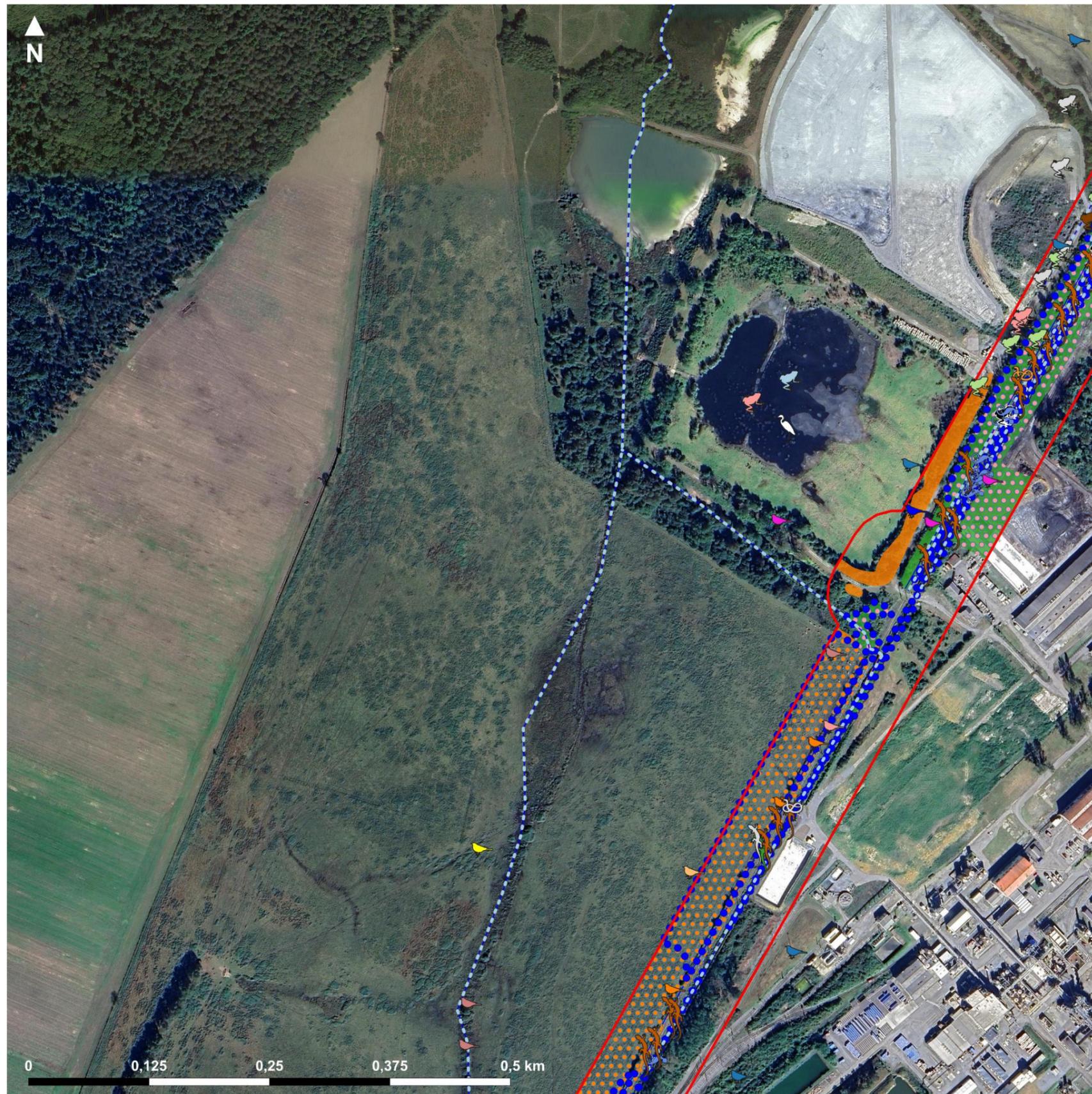
♂ Gîte souterrain potentiel

Habitats d'espèces

- Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux forestiers et de l'Ecureuil roux
- Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux pré-forestiers
- Habitat de repos et de reproduction de l'Alouette lulu
- Habitat de repos et de reproduction du Bouvreuil pivoine
- Habitat de repos et de reproduction du Gobemouche gris

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 13 : Synthèse des enjeux réglementaires (Maille 3)



Enjeux réglementaires

SNCF
Diagnostic écologique
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

- Aire d'étude
- Zone humide globale additionnant les critères "pédologique" et "végétation"
- Réseau hydrographique

Localisation des espèces

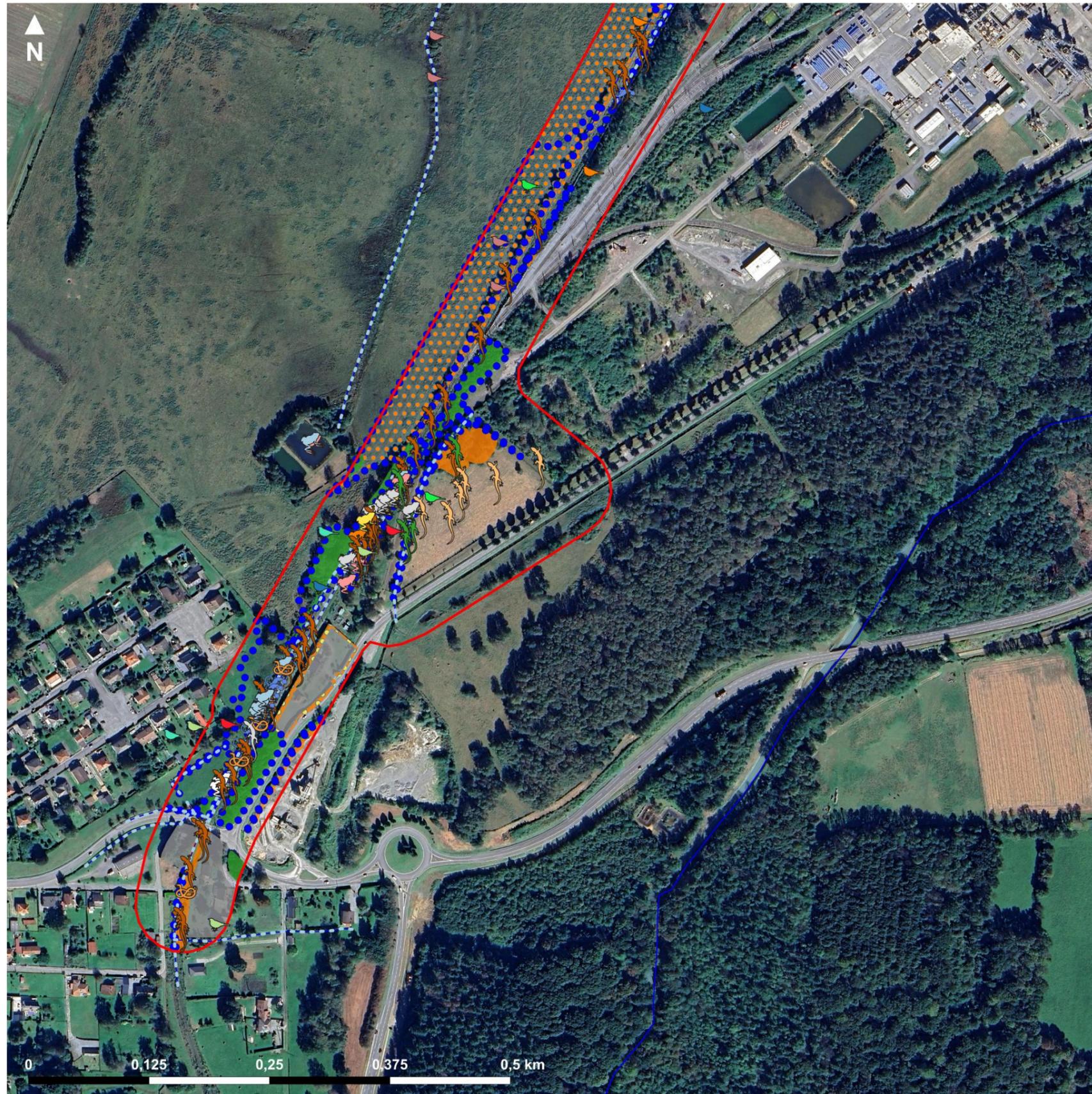
- Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*)
- Bruant proyer (*Emberiza calandra*)
- Bruant jaune (*Emberiza citrinella*)
- Echasse blanche (*Himantopus himantopus*)
- Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)
- Alouette lulu (*Lullula arborea*)
- Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*)
- Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*)
- Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
- Crapaud calamite (*Epidalea calamita*)
- Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*)
- Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)
- Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*)
- Grenouille de Perez (*Pelophylax perezii*)
- Grenouille de Graf (*Pelophylax kl. grafi*)
- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
- Vipère aspic (*Vipera aspis*)

Habitats d'espèces

- Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux forestiers et de l'Ecureuil roux
- Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux pré-forestiers
- Habitat de repos et de reproduction du Bouvreuil pivoine
- Habitat de repos et de reproduction du Bruant jaune, du Pie-grièche écorcheur
- Habitat de reproduction des amphibiens

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 14 : Synthèse des enjeux réglementaires (Maille 4)



Enjeux réglementaires

SNCF
Diagnostic écologique
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

- Aire d'étude
- Zone humide globale additionnant les critères "pédologique" et "végétation"
- Réseau hydrographique

Localisation des espèces

- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)
- Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)
- Bruant jaune (*Emberiza citrinella*)
- Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)
- Alouette lulu (*Lullula arborea*)
- Tarier des prés (*Saxicola rubetra*)
- Serin cini (*Serinus serinus*)
- Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)
- Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
- Crapaud épineux (*Bufo spinosus*)
- Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*)
- Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)
- Grenouille de Perez (*Pelophylax perezi*)
- Grenouille de Graf (*Pelophylax kl. grafi*)
- Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*)
- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
- Grenouille agile (*Rana dalmatina*)
- Vipère aspic (*Vipera aspis*)
- Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*)

Habitats d'espèces

- Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux forestiers et de l'Ecureuil roux
- Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux pré-forestiers
- Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux bâtis
- Habitat de repos et de reproduction du Bruant jaune, du Pie-grièche écorcheur
- Habitat de repos et de reproduction du Verdier d'Europe
- Habitat de reproduction des amphibiens

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 15 : Synthèse des enjeux réglementaires (Maille 5)

2.3. Impacts écologiques du projet

Le tableau suivant récapitule les niveaux d'impacts bruts (= incidences brutes) pour l'ensemble des cortèges identifiés dans l'aire d'étude immédiate lors du diagnostic écologique.

Tableau 1 : Synthèse des incidences du projet de renouvellement de voie

Cortège d'espèce concerné		Incidences retenues				Impact brut retenu	
		Cas 1 Perte d'habitats naturels et d'habitats d'espèces	Cas 2 Détérioration d'habitats naturels	Cas 3 Destruction d'individus d'espèces	Cas 4 Perturbation d'individus d'espèces		
Formations végétales	Toute formation	Direct et permanent et temporaire C, E	Indirect et temporaire C, E	-	-	Faible	
	Zones humides	Direct et permanent C 612 m ²	Indirect et temporaire C, E	-	-	Fort	
		Direct et temporaire C, E 3 273 m ²					
Avifaune	Bouvreuil pivoine	Direct et permanent C, E 534 m ²	Indirect et temporaire C, E	Direct et permanent C, E	Indirect et temporaire C, E	Faible	
	Tarier pâtre	Direct et temporaire C 200 m ²	Indirect et temporaire C, E	Direct et permanent C, E	Indirect et permanent C, E	Faible	
	Bruant jaune / Pie-grièche écorcheur	-	Indirect et temporaire C, E	Direct et permanent C, E	Indirect et permanent C, E	Faible	
	Verdier d'Europe	-	Indirect et temporaire C, E	Direct et permanent C, E	Indirect et permanent C, E	Faible	
	Gobemouche gris	-	Indirect et temporaire C, E	Direct et permanent C, E	Indirect et permanent C, E	Faible	
	Avifaune commune 26 espèces	Direct et permanent 1 276 m ² C, E	Indirect et temporaire C, E	Direct et permanent C, E	Indirect et temporaire C, E	Faible	
	Amphibiens	Tous (repos)	Direct et temporaire C, E 3 199 m ²	Indirect et temporaire C, E	Direct et permanent C, E	Indirect et temporaire C, E	Modéré
		Tous (reproduction)	Direct et permanent C, E	Indirect et temporaire C, E,	Direct et permanent C, E	Indirect et temporaire C, E	Fort

Cortège d'espèce concerné		Incidences retenues				Impact brut retenu
		Cas 1 Perte d'habitats naturels et d'habitats d'espèces	Cas 2 Détérioration d'habitats naturels	Cas 3 Destruction d'individus d'espèces	Cas 4 Perturbation d'individus d'espèces	
Reptiles		506 m ²				
	Couleuvre verte et jaune Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Couleuvre helvétique, Orvet fragile et Vipère aspic	Direct et temporaire C, E 3 199 m ²	Indirect et temporaire C, E	Direct et permanent C, E	Indirect et temporaire C, E	Modéré
Insectes	Espèces communes de rhopalocères, odonates et orthoptères	Direct et temporaire C	Indirect et temporaire C, E	Direct et permanent C, E	Indirect et temporaire C, E	Faible
	Grand capricorne et lucane cerf-volant	Direct et temporaire C 534 m ²	Indirect et temporaire C, E, E	Direct et permanent C, E	Indirect et temporaire C, E	Faible
Mammifères	Hérisson d'Europe	Direct et temporaire C 3 199 m ²	Indirect et temporaire C, E	-	Indirect et temporaire C, E	Faible
	Ecureuil roux	Direct et permanent C, E 534 m ²	Indirect et temporaire C, E	-	Indirect et temporaire C, E	Faible
Chiroptères	Toute espèce	-	Direct et permanent E	Direct et permanent E	Indirect et permanent C, E	Faible

* Légende : C= Chantier ; E = Exploitation



Impacts sur milieu naturel

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

 Aire d'étude

Source : Google Satellite - Réalisation Simethis

Carte 16 : Localisation des impacts sur le milieu naturel (maille n°1)



Impacts sur milieu naturel

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

 Aire d'étude

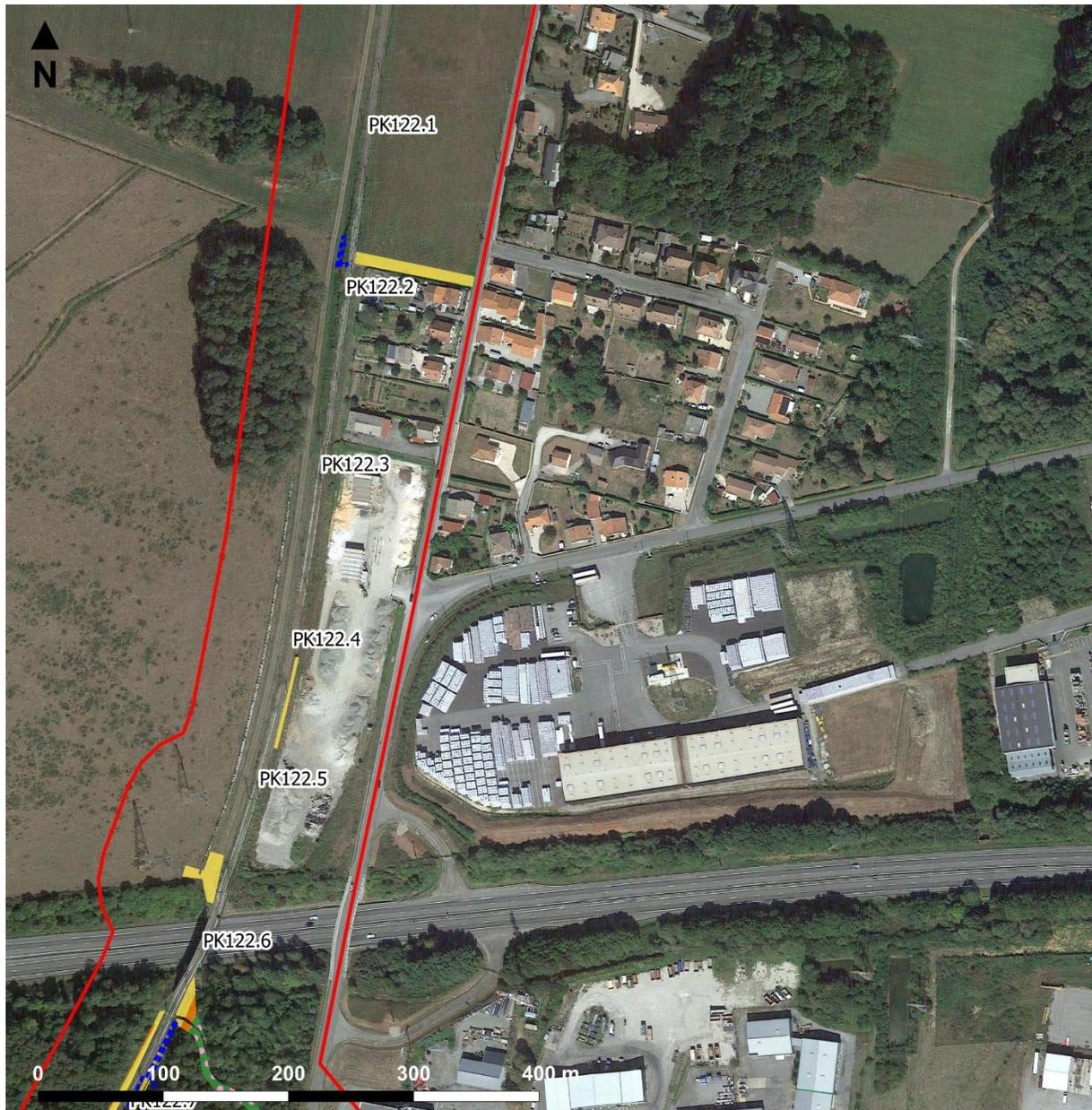
Habitats impactés

 Habitat de repos et de reproduction des reptiles, du Hérisson d'Europe et du repos des amphibiens

 Zones humides

Source : Google Satellite - Réalisation Simethis

Carte 17 : Localisation des impacts sur le milieu naturel (maille n°2)



Impacts sur milieu naturel

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

 Aire d'étude

Habitats impactés

 Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux forestiers, des reptiles, du Hérisson d'Europe et du repos des amphibiens

 Habitat de repos et de reproduction des reptiles, du Hérisson d'Europe et du repos des amphibiens

 Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux pré-forestiers, des reptiles, du Hérisson d'Europe et du repos des amphibiens

 Habitat de repos et de reproduction du Bouvreuil pivoine

 Zones humides

Source : Google Satellite - Réalisation Simethis

Carte 18 : Localisation des impacts sur le milieu naturel (maille n°3)



Impacts sur milieu naturel

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan

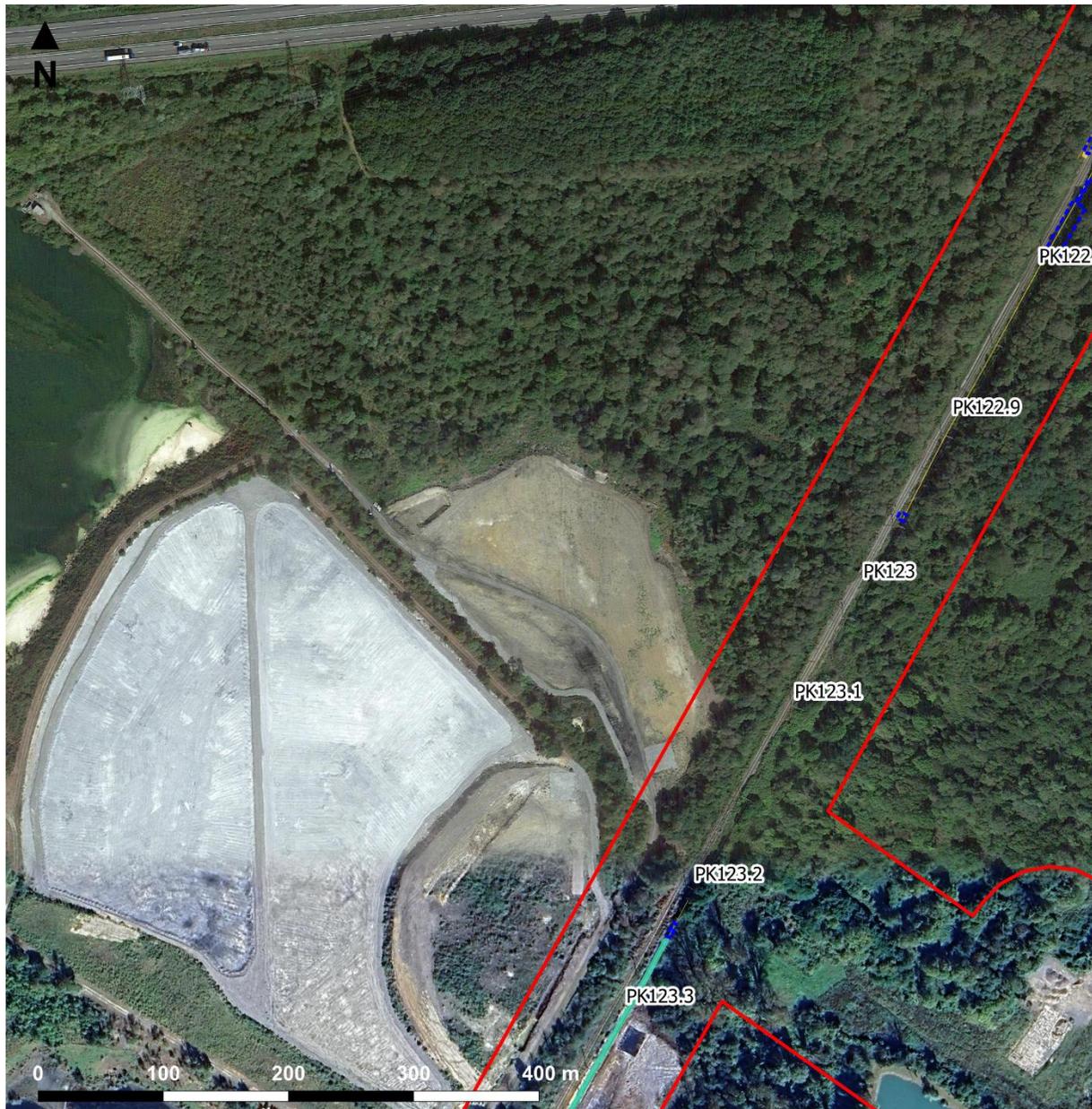


Légende

- Aire d'étude
- Habitats impactés**
- Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux forestiers, des reptiles, du Hérisson d'Europe et du repos des amphibiens
- Habitat de repos et de reproduction des reptiles, du Hérisson d'Europe et du repos des amphibiens
- Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux pré-forestiers, des reptiles, du Hérisson d'Europe et du repos des amphibiens
- Habitat de repos et de reproduction du Bouvreuil pivoine
- Zones humides

Source : Google Satellite - Réalisation Simethis

Carte 19 : Localisation des impacts sur le milieu naturel (maille n°4)



Impacts sur milieu naturel

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

Aire d'étude

Habitats impactés

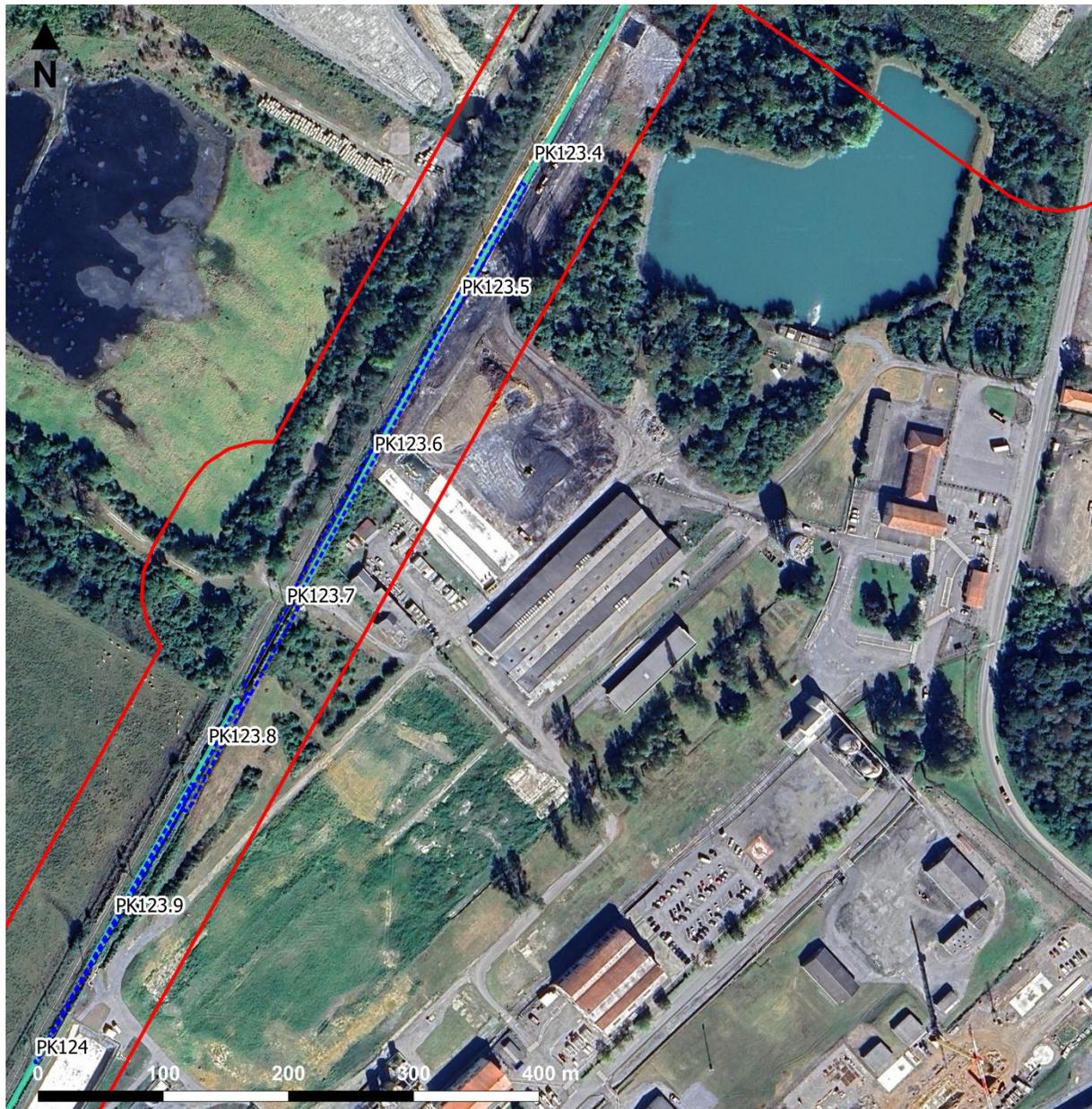
Habitat de repos et de reproduction des reptiles, du Hérisson d'Europe et du repos des amphibiens

Habitats de reproduction des amphibiens

Zones humides

Source : Google Satellite - Réalisation Simethis

Carte 20 : Localisation des impacts sur le milieu naturel (maille n°5)



Impacts sur milieu naturel

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

 Aire d'étude

Habitats impactés

 Habitat de repos et de reproduction des reptiles, du Hérisson d'Europe et du repos des amphibiens

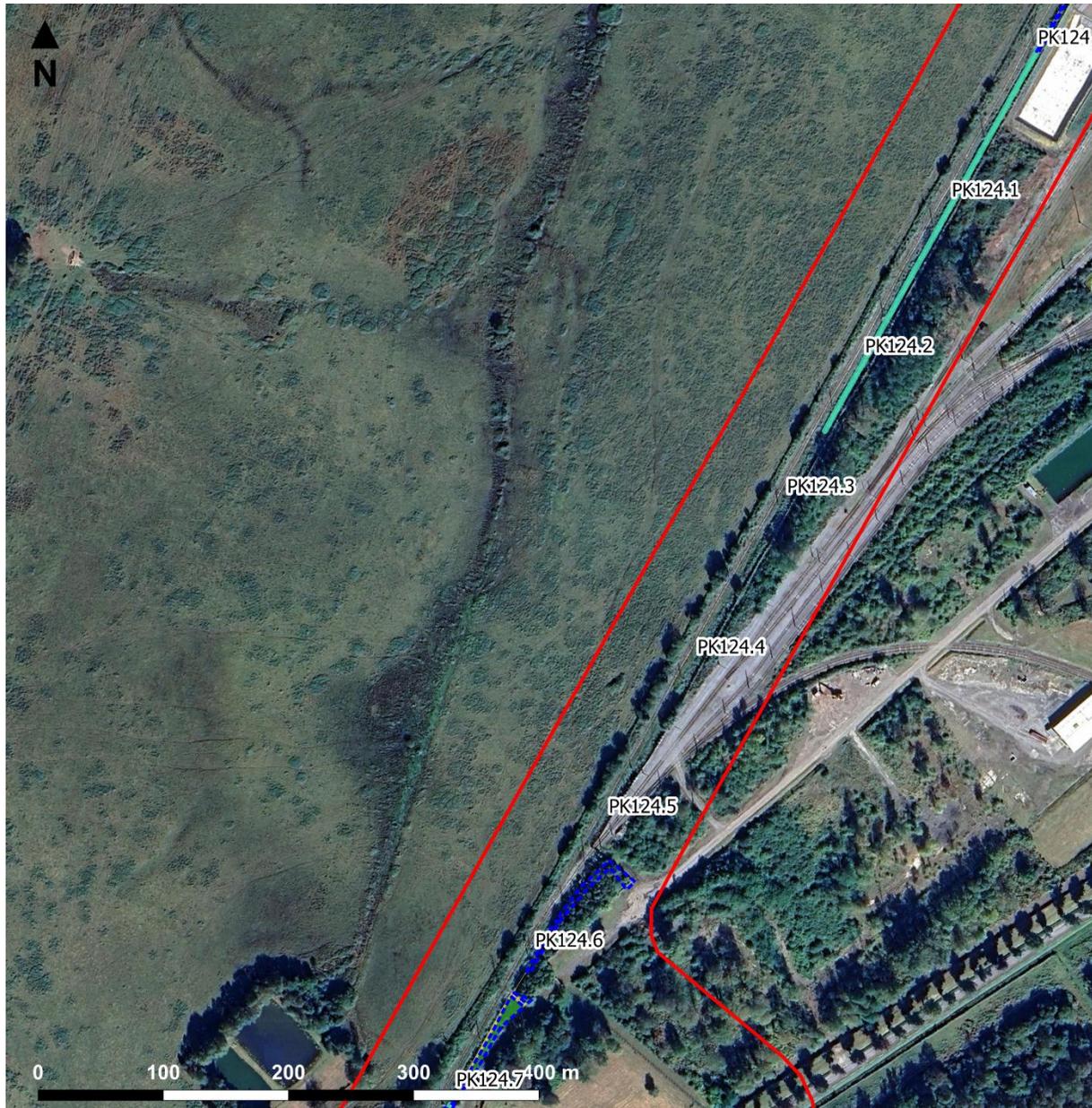
 Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux pré-forestiers, des reptiles, du Hérisson d'Europe et du repos des amphibiens

 Habitats de reproduction des amphibiens

 Zones humides

Source : Google Satellite - Réalisation Simethis

Carte 21 : Localisation des impacts sur le milieu naturel (maille n°6)



Impacts sur milieu naturel

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

 Aire d'étude

Habitats impactés

 Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux forestiers, des reptiles, du Hérisson d'Europe et du repos des amphibiens

 Habitat de repos et de reproduction des reptiles, du Hérisson d'Europe et du repos des amphibiens

 Habitats de reproduction des amphibiens

 Zones humides

Source : Google Satellite - Réalisation Simethis

Carte 22 : Localisation des impacts sur le milieu naturel (maille n°7)



Impacts sur milieu naturel

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

 Aire d'étude

Habitats impactés

 Habitat de repos et de reproduction des oiseaux du cortège des milieux forestiers, des reptiles, du Hérisson d'Europe et du repos des amphibiens

 Habitat de repos et de reproduction des reptiles, du Hérisson d'Europe et du repos des amphibiens

 Habitats de reproduction des amphibiens

 Zones humides

Source : Google Satellite - Réalisation Simethis

Carte 23 : Localisation des impacts sur le milieu naturel (maille n°8)

2.4. Stratégie d'atténuation des impacts écologiques sur le site

Tableau 2 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction des incidences

Nature de l'impact :	POSITIF	NEGATIF				
	NUL	NEGLIGEABLE	TRES FAIBLE	FAIBLE	MOYEN	FORT
COMPOSANTE	IMPACT BRUT		MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION			IMPACT RESIDUEL
	DESCRIPTION	NIVEAU D'IMPACT	PHASE	DESCRIPTION		
MILIEU PHYSIQUE						
MILIEU NATUREL						
NATURA 2000	Destruction et détérioration d'habitat de reproduction/repos (Lucane cerf-volant et les hauves-souris)	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION	Mesure E1 : Evitement géographique des zones humides et des stations d'espèces animales protégées Mesure R1 : Adaptation du planning de chantier en faveur de la biodiversité Mesure R2 : Mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier	TRES FAIBLE	
	Destruction d'individus (Lucane cerf-volant et les hauves-souris)	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION	Mesure R3 : Mise en place d'un dispositif pour limiter l'installation d'espèces faunistiques protégées en phase travaux Mesure R7 : Maintien du bois mort sur place Mesure R9 : Remise en état des accès chantier après travaux Mesure A1 : Suivis écologiques de chantier Mesure A2 : Notice de respect de l'environnement	TRES FAIBLE	
HABITATS NATURELS / ZONES HUMIDES	Destruction des habitats « communs » (tout habitats)	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION	Mesure E1 : Evitement géographique des zones humides et des stations d'espèces animales protégées Mesure R2 : Mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier	TRES FAIBLE	
	Destruction des habitats classés en zones humides	FORT	CHANTIER / EXPLOITATION	Mesure R3 : Mise en place d'un dispositif pour limiter l'installation d'espèces faunistiques protégées en phase travaux	MODERE	
	Détérioration des habitats (tout habitats)	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION	Mesure R4 : Mise en place d'un dispositif de filtration des eaux de ruissellement en phase travaux Mesure R6 : Tri des terres en phase travaux Mesure R8 : Limiter la prolifération des espèces exotiques à caractère envahissant Mesure R9 : Remise en état des accès chantier après travaux Mesure R10 : Surveillance des espèces végétales exotiques à caractère envahissant sur l'ensemble de la plateforme	TRES FAIBLE	

Nature de l'impact :	POSITIF	NEGATIF				
Niveau d'impact :	NUL	NEGLIGEABLE	TRES FAIBLE	FAIBLE	MOYEN	FORT

COMPOSANTE	IMPACT BRUT		MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION			IMPACT RESIDUEL
	DESCRIPTION	NIVEAU D'IMPACT	PHASE	DESCRIPTION		
				Mesure A1 : Suivis écologiques de chantier Mesure A2 : Notice de respect de l'environnement		
AVIFAUNE	Destruction et perte / abandon d'un habitat de nidification pour le Bouvreuil pivoine	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION	Mesure E1 : Evitement géographique des zones humides et des stations d'espèces animales protégées Mesure R1 : Adaptation du planning de chantier en faveur de la biodiversité Mesure R2 : Mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier Mesure R3 : Mise en place d'un dispositif pour limiter l'installation d'espèces faunistiques protégées en phase travaux Mesure R9 : Remise en état des accès chantier après travaux Mesure A1 : Suivis écologiques de chantier Mesure A2 : Notice de respect de l'environnement Mesure A4 : Restauration et gestion d'une haie champêtre en faveur de la petite faune		TRES FAIBLE
	Destruction et perte / abandon d'un habitat de nidification pour e Bruant jaune et la Pie-grièche écorcheur	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION			TRES FAIBLE
	Destruction et perte / abandon d'un habitat de nidification pour le Tarier pâtre	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION			TRES FAIBLE
	Perte / abandon d'un habitat de nidification pour le Gobemouche gris et le Verdier d'Europe	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION			TRES FAIBLE
	Destruction et perte / abandon d'un habitat de nidification pour l'avifaune commune	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION			TRES FAIBLE
	Détérioration d'habitats naturels utilisables par l'avifaune locale (toutes espèces)	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION			TRES FAIBLE
	Destruction d'individus (toutes espèces)	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION			TRES FAIBLE
	Perturbation d'individus (toutes espèces)	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION			TRES FAIBLE

Nature de l'impact :	POSITIF	NEGATIF				
Niveau d'impact :	NUL	NEGLIGEABLE	TRES FAIBLE	FAIBLE	MOYEN	FORT

COMPOSANTE	IMPACT BRUT		MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION			IMPACT RESIDUEL
	DESCRIPTION	NIVEAU D'IMPACT	PHASE	DESCRIPTION		
Amphibiens	Destruction d'habitat de reproduction des amphibiens généralistes sur plusieurs linéaires de fossés en eau une partie de l'année (Alyte accoucheur, Crapaud calamite, Grenouille agile, Grenouille de Graf, Grenouille de Pérez)	FORT	CHANTIER	Mesure E1 : Evitement géographique des zones humides et des stations d'espèces animales protégées Mesure R1 : Adaptation du planning de chantier en faveur de la biodiversité Mesure R2 : Mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier Mesure R3 : Mise en place d'un dispositif pour limiter l'installation d'espèces faunistiques protégées en phase travaux Mesure R4 : Mise en place d'un dispositif de filtration des eaux de ruissellement en phase travaux Mesure R5 : Déplacement des amphibiens avant le curage des fossés Mesure R9 : Remise en état des accès chantier après travaux Mesure A1 : Suivis écologiques de chantier Mesure A2 : Notice de respect de l'environnement Mesure A3 : Installation de structures favorables au repos et à l'hivernation des amphibiens et des reptiles Mesure A4 : Restauration et gestion d'une haie champêtre en faveur de la petite faune	MODERE	
	Destruction d'habitat de repos des amphibiens (Alyte accoucheur, Crapaud calamite, Grenouille agile, Grenouille de Graf, Grenouille de Pérez)	MODERE	CHANTIER / EXPLOITATION		TRES FAIBLE	
	Détérioration d'habitats naturels utilisables par les amphibiens (toutes espèces)	MODERE	CHANTIER / EXPLOITATION		TRES FAIBLE	
	Destruction d'individus (toutes espèces)	FORT	CHANTIER / EXPLOITATION		MODERE	
	Perturbation d'individus (toutes espèces)	FORT	CHANTIER / EXPLOITATION		MODERE	
Reptiles	Destruction d'habitat de reproduction/repos des reptiles (couleuvre verte et jaune, couleuvre helvétique, vipère aspic, lézard à deux raies,	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION	Mesure E1 : Evitement géographique des zones humides et des stations d'espèces animales protégées Mesure R1 : Adaptation du planning de chantier en faveur de la biodiversité Mesure R2 : Mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier	TRES FAIBLE	

Nature de l'impact :	POSITIF	NEGATIF				
Niveau d'impact :	NUL	NEGLIGEABLE	TRES FAIBLE	FAIBLE	MOYEN	FORT

COMPOSANTE	IMPACT BRUT		MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION			IMPACT RESIDUEL
	DESCRIPTION	NIVEAU D'IMPACT	PHASE	DESCRIPTION		
	lézard des murailles, orvet fragile)			Mesure R3 : Mise en place d'un dispositif pour limiter l'installation d'espèces faunistiques protégées en phase travaux Mesure R9 : Remise en état des accès chantier après travaux Mesure A1 : Suivis écologiques de chantier Mesure A2 : Notice de respect de l'environnement Mesure A3 : Installation de structures favorables au repos et à l'hivernation des amphibiens et des reptiles Mesure A4 : Restauration et gestion d'une haie champêtre en faveur de la petite faune		
	Destruction d'individus (toutes espèces)	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION		TRES FAIBLE	
	Perturbation d'individus (toutes espèces)	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION		TRES FAIBLE	
Entomofaune	Destruction et détérioration d'habitat de reproduction/repos (toutes espèces)	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION	Mesure E1 : Evitement géographique des zones humides et des stations d'espèces animales protégées Mesure R1 : Adaptation du planning de chantier en faveur de la biodiversité Mesure R2 : Mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier Mesure R3 : Mise en place d'un dispositif pour limiter l'installation d'espèces faunistiques protégées en phase travaux Mesure R7 : Maintien du bois mort sur place Mesure R9 : Remise en état des accès chantier après travaux Mesure A1 : Suivis écologiques de chantier Mesure A2 : Notice de respect de l'environnement Mesure A4 : Restauration et gestion d'une haie champêtre en faveur de la petite faune	TRES FAIBLE	
	Destruction d'individus (toutes espèces)	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION		TRES FAIBLE	
Mammifères	Destruction d'habitat de reproduction/repos du Hérisson d'Europe	FAIBLE	CHANTIER	Mesure E1 : Evitement géographique des zones humides et des stations d'espèces animales protégées Mesure R1 : Adaptation du planning de chantier en faveur de la biodiversité Mesure R2 : Mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier Mesure R3 : Mise en place d'un dispositif pour limiter l'installation d'espèces faunistiques protégées en phase travaux	TRES FAIBLE	
	Destruction d'habitat de reproduction/repos de l'écureuil roux	FAIBLE	CHANTIER		TRES FAIBLE	
	Détérioration d'habitats naturels utilisables par les mammifères	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION		TRES FAIBLE	

Nature de l'impact :	POSITIF	NEGATIF				
Niveau d'impact :	NUL	NEGLIGEABLE	TRES FAIBLE	FAIBLE	MOYEN	FORT

COMPOSANTE	IMPACT BRUT		MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION		IMPACT RESIDUEL
	DESCRIPTION	NIVEAU D'IMPACT	PHASE	DESCRIPTION	
	(écureuil roux, écureuil roux)			Mesure R4 : Mise en place d'un dispositif de filtration des eaux de ruissellement en phase travaux Mesure R9 : Remise en état des accès chantier après travaux Mesure A1 : Suivis écologiques de chantier Mesure A2 : Notice de respect de l'environnement Mesure A3 : Installation de structures favorables au repos et à l'hivernation des amphibiens et des reptiles Mesure A4 : Restauration et gestion d'une haie champêtre en faveur de la petite faune	
	Destruction d'individus (toutes espèces)	FAIBLE	CHANTIER		TRES FAIBLE
	Perturbation d'individus (toutes espèces)	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION		TRES FAIBLE
Chiroptères	Détérioration d'habitats de chasse/transit utilisables par les chauves-souris	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION	Mesure R1 : Adaptation du planning de chantier en faveur de la biodiversité	TRES FAIBLE
	Perturbation d'individus (toutes espèces)	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION		TRES FAIBLE
	Destruction d'individus (toutes espèces)	FAIBLE	CHANTIER / EXPLOITATION		TRES FAIBLE

2.5. Compensation écologique in-situ

Deux mesures compensatoires in-situ seront mises en place pour compenser les impacts résiduels sur les amphibiens et les zones humides à savoir :

MC 1 : Restauration d'habitats favorables à la reproduction de la Grenouille de Graf

Cette mesure vise à améliorer l'accueil des amphibiens sur le site de compensation de l'ancienne gare de La Barthe-Avezac, situé à proximité directe des sites impactés. Un fossé en eau existant sera restauré et élargi avec création d'une zone humide plus fonctionnelle suite au retrait d'une voie ferrée inutilisée. Ces aménagements permettront d'augmenter la disponibilité des habitats aquatiques nécessaires à la reproduction et au développement des amphibiens.

Des interventions spécifiques seront mises en place :

- Surcreusement du fossé pour optimiser la surface en eau ;
- Gestion écologique sur 30 ans (interdiction des intrants chimiques, fauche tardive, curage si nécessaire) ;
- Maintien et renforcement de la végétation favorable aux amphibiens.

La Grenouille de Graf, espèce parapluie de cette mesure, est un amphibien dont la préservation bénéficie également à d'autres espèces d'amphibiens partageant les mêmes habitats (cortège associé). L'objectif est d'assurer le maintien et le développement des populations locales en restaurant un habitat aquatique fonctionnel et connecté aux autres milieux humides environnants.

MC 2 : Restauration de zones humides

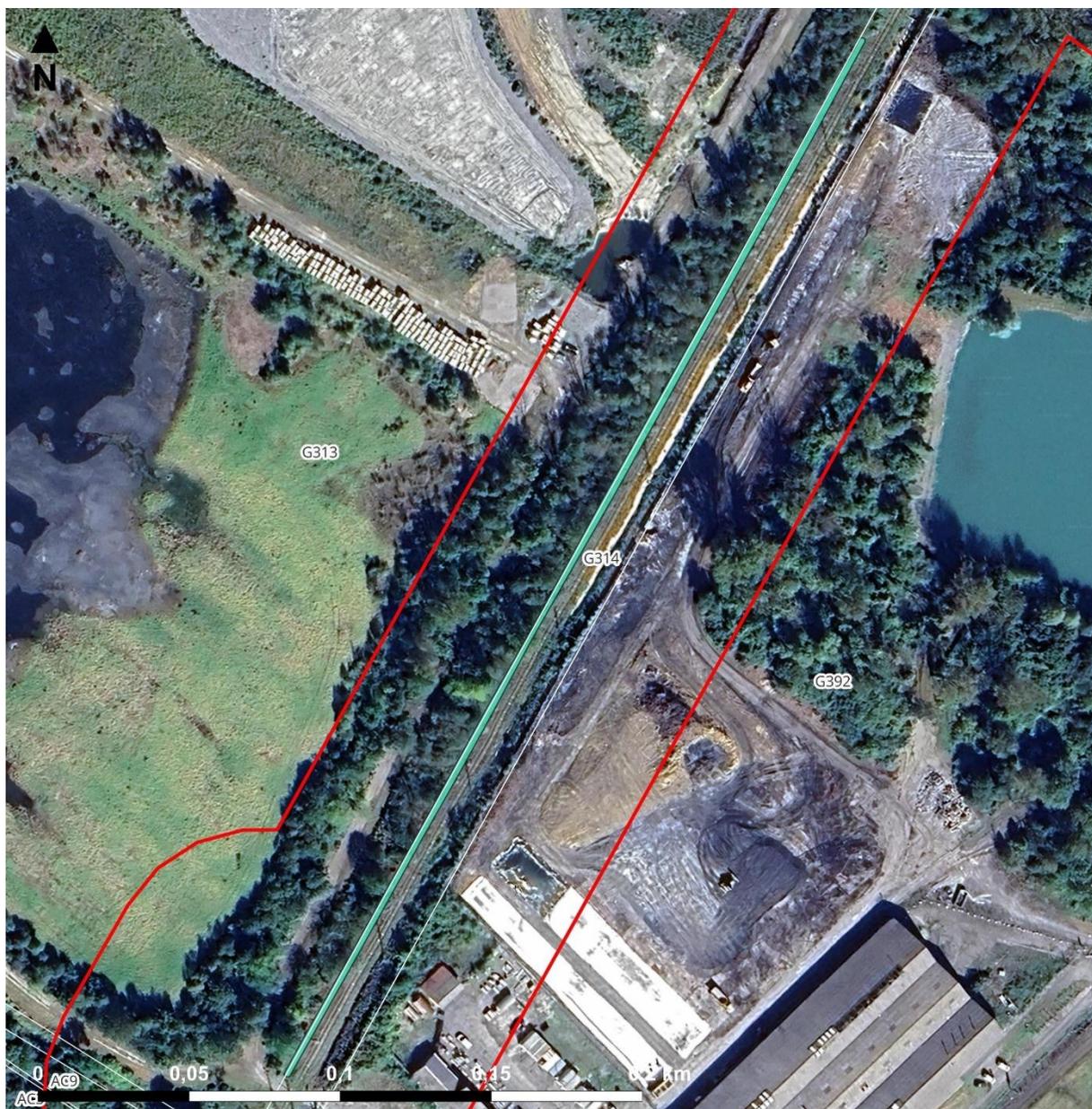
Cette mesure concerne une parcelle de compensation située à proximité du site industriel ARKEMA. L'objectif est de restaurer un fossé en eau en améliorant sa profondeur et sa végétation, afin de compenser la perte de zones humides impactées par le projet (zone humide impactée non favorable à la reproduction des amphibiens). L'équivalence écologique recherchée repose sur la création d'une noue végétalisée, permettant d'améliorer la rétention et l'infiltration de l'eau tout en favorisant la biodiversité locale.

Les actions prévues sont :

- Surcreusement du fossé pour augmenter la capacité d'accueil en eau,
- Végétalisation par un transfert de foin issu d'une lande humide afin de favoriser la recolonisation d'espèces locales et de limiter les invasives,
- Gestion écologique à long terme (sur 30 ans) avec interdiction de produits phytosanitaires et fauche adaptée.

Cette mesure vise à restaurer la fonctionnalité des milieux humides en renforçant la trame bleue et en améliorant la diversité des habitats. Il s'agit d'une mesure généraliste, mise en place au titre des zones humides (et donc au titre de la loi sur l'eau - en dessous du régime déclaratif de 1000 m² de zones humides détruites), sans ciblage spécifique d'espèces.

Ces deux mesures s'inscrivent dans une démarche de restauration écologique sur le long terme, garantissant une compensation efficace des impacts du projet sur les zones humides et la faune associée.



Compensation in-situ

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

- Aire d'étude
- Secteur de compensation en faveur des zones humides

Source : Google Satellite - Réalisation Simethis

Carte 25 : Localisation du site de compensation in-situ en faveur des zones humides

3. CERFA

3.1. Demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées



CERFA N° 13 614*01

DEMANDE DE DEROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTERATION, OU LA DEGRADATION
 DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITE
Nom et prénom : MAKON JEAN-MARC
ou Dénomination : SNCF Réseau Agence Projet Midi-Pyrénées
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Sans objet
Adresse : 1PULSION, 10 rue Mère Elise RIVET CS12140
Commune : TOULOUSE
Code postal : 31017
Nature des activités : Gestionnaire infrastructures ferroviaires ,
Qualification :

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DETRUIITS, ALTERES OU DEGRADEES



ESPECES ANIMALES CONCERNEES Nom commun Nom scientifique	Description
Bouvreuil pivoine (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 534 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Buse variable (<i>Buteo buteo</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 933 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Bruant zizi (<i>Emberiza cirrus</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 933 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Coucou gris (<i>Cuculus canorus</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 933 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 933 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Orite à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 933 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 933 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 933 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Mésange nonnette (<i>Parus palustris</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 933 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 933 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Pic vert (<i>Picus viridis</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 933 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 933 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 933 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Roitelet à triple bandeau (<i>Regulus ignicapillus</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 933 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable



Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 933 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 438 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 438 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 438 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Hypolais polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 438 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 438 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 438 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 438 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 438 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Grenouille agile (<i>Rana dalmatina</i>)	Destruction d'habitats de repos utilisables : 6 110 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable Destruction d'habitats de repos utilisables : 506 m ² - Impact résiduel modéré
Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>)	Destruction d'habitats de repos utilisables : 6 110 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable Destruction d'habitats de repos utilisables : 506 m ² - Impact résiduel modéré
Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	Destruction d'habitats de repos utilisables : 6 110 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable Destruction d'habitats de repos utilisables : 506 m ² - Impact résiduel modéré
Grenouille de Graf (<i>Pelophylax kl. Grafi</i>)	Destruction d'habitats de repos utilisables : 6 110 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable Destruction d'habitats de repos utilisables : 506 m ² - Impact résiduel modéré
Grenouille de Pérez (<i>Pelophylax perezii</i>)	Destruction d'habitats de repos utilisables : 6 110 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable Destruction d'habitats de repos utilisables : 506 m ² - Impact résiduel modéré



Couleuvre helvétique (<i>Natrix helvetic</i>)	Destruction d'habitats de reproduction et de repos utilisables : 6 110 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Couleuvre verte et jaune (<i>Hirophis viridiflavus</i>)	Destruction d'habitats de reproduction et de repos utilisables : 6 110 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Vipère aspic (<i>Vipera aspis</i>)	Destruction d'habitats de reproduction et de repos utilisables : 6 110 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Destruction d'habitats de reproduction et de repos utilisables : 6 110 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Lézard à deux raies (<i>Lacerta bilineata</i>)	Destruction d'habitats de reproduction et de repos utilisables : 6 110 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Ecureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>)	Destruction d'habitats de repos et reproduction utilisables : 534 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Destruction d'habitats de reproduction et de repos utilisables : 6 110 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Destruction d'habitats de reproduction et de repos utilisables : 534 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable
Tarier pâtre (<i>Saxicola rubicola</i>)	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 200 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable

C. QUELLE EST LA FINALITE DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION			
Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	X
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>
<p>Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale, ou nationale : Le projet porte sur le renouvellement de voie du secteur Lannemezan – La Barthe-Avezac (ligne 677 000). Le projet se décompose de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reprise des fossés : 			



- Rétablissement d'un drainage de la plateforme en file gauche (curage de fossés de façon interrompue, sur les zones qui le nécessitent) ;
- Création d'un fossé d'infiltration au niveau du PK 122+700, au sud de l'autoroute ;
- **Renouvellement de la voie :**
 - RR (Renouvellement de Rails) et RT (Renouvellement de Traverses), avec relevage de la voie ;
 - Dépose ponctuelle de la plateforme lorsque le relevage de la voie n'est pas possible (raccordement sur la voie existante côté centre pénitentiaire, pont de l'autoroute, PN1 bis privé Arkema, embranchement Arkema) ;
 - Renouvellement de l'appareil de voie BS (Branchement Simple) 201 donnant sur l'embranchement d'ARKEMA ;
 - Renouvellement du platelage du PN1 bis (PN privé) ;
 - Régénération des tabliers des ouvrages situés aux PK 121+397 (Pont Rail métallique) et PK 123+015 (Pont Rail métallique) et confortement d'un ouvrage situé au PK 122+194 (Aqueduc maçonné sous voie) ;
 - Aménagement d'accès, d'aires de retournement et de zones de stockage, et remise en état en fin de chantier ;
- **Dépose des installations en gare de La Barthe-Avezac :**
 - Dépose des Appareils De Voie (ADV) 1 et 4 et de la voie d'évitement de l'ancienne Gare de La Barthe-Avezac ;
 - Déplacement du heurtoir avec maintien de la voie entre le nouvel heurtoir (PK124+800 environ) et le heurtoir actuel (PK125+200) pour optimiser la longueur de tiroir de manœuvre ;
 - Dépose des installations de signalisation du PN2 ;
 - Travaux de dépose de la caténaire en lien avec la dépose de la voie d'évitement et le déplacement du heurtoir.
- **Accès chantiers et zones de stockages**

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITES DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DEGRADATION		
Destruction	X	Préciser : Opérations de libération d'emprises (coupe d'arbre, débroussaillage, création d'aire de retournement, accès chantier) avant travaux, curage des fossés, fossé de rétention, EP canalisation
Altération		Préciser :
Dégradation		Préciser :

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPERATIONS		
Formation initiale en biologie animale		Préciser
Formation continue en biologie animale		Préciser
Autre formation	X	Préciser : Ecologue expérimenté avec formation initiale naturaliste



F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION

Préciser la période : **Septembre à Novembre 2025**
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION

Régions administratives : **Occitanie**
Départements : **Hautes-Pyrénées**
Cantons :
Communes : **Lannemezan**

H. EN ACCOMPAGNEMENTS DE LA DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos	X	Préciser
Mesures de protection réglementaires		
Mesures contractuelles de gestion de l'espace	X	
Renforcement des populations de l'espèce		
Autres mesures		

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

- **Mesures d'évitement :**
 - Mesure E1 : Evitement géographique des zones humides et des stations d'espèces animales protégé
- **Mesures de réduction en phase conception :**
 - Mesure R1 : Adaptation du planning de chantier en faveur de la biodiversité

- Mesure R2 : Mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier
- **Mesures de réduction en phase travaux**
 - Mesure R3 : Mise en place d'un dispositif pour limiter l'installation d'espèces faunistiques protégées en phase travaux
 - Mesure R4 : Mise en place d'un dispositif de filtration des eaux de ruissellement en phase travaux
 - Mesure R5 : Déplacement des amphibiens avant le curage des fossés
 - Mesure R6 : Tri des terres en phase travaux
 - Mesure R7 : Maintien du bois mort sur place
 - Mesure R8 : Limiter la prolifération des espèces exotiques à caractère envahissant
- **Mesures de réduction en phase d'exploitation**
 - Mesure R9 : Remise en état des accès chantier après travaux
 - Mesure R10 : Surveillance des espèces végétales exotiques à caractère envahissant sur l'ensemble de la plateforme
- **Mesures d'accompagnement**
 - Mesure A1 : Suivis écologiques de chantier
 - Mesure A2 : Notice de respect de l'environnement
 - Mesure A3 : Installation de structures favorables au repos et à l'hivernation des amphibiens et des reptiles
 - Mesure A4 : Restauration et gestion d'une haie champêtre en faveur de la petite faune
 - Mesure A5 : Suivis écologiques des sites de compensation et des abords de la voie en phase exploitation
- **Mesures de compensation**
 - Mesure C1 : Restauration d'habitats favorables à la reproduction de la Grenouille de Graf
 - Mesure C2 : Restauration de zones humides

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Les suivis écologiques des mesures compensatoires seront effectués durant 30 ans à raison d'un passage par an les cinq premières années, puis tous les trois ans les quinze années suivantes et un passage tous les cinq ans les dix dernières années, soit à N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+8, N+11, N+14, N+17, N+20, N+25 et N+30. L'année N correspond à l'année de début des travaux. Un rapport de suivi sera transmis à la DREAL Occitanie à la suite de chaque campagne d'inventaires.**

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Toulouse

Le 27/03/2024

Votre signature





3.2. Demande de dérogation pour la capture et la destruction de spécimens d'espèces animales protégées



CERFA N° 13 616*01

DEMANDE DE DEROGATION
POUR X **LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT**
 X **LA DESTRUCTION mm**
 X **LA PERTUBATION INTENTIONNELLE**
DE SPECIMENS D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITE
Nom et prénom : MAKON JEAN-MARC
ou Dénomination : SNCF Réseau Agence Projets-Midi Pyrénées
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : ,
Adresse : 1PULSION, 10 rue Mère ELISE RIVET CS12140
Commune : TOULOUSE
Code postal : 31017
Nature des activités : Gestionnaire infrastructures ferroviaires ,
Qualification :

B. QUELS SONT LES SPECIMENS CONCERNES PAR L'OPERATION		
Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description
Grenouille agile (<i>Rana dalmatina</i>)	Destruction de plusieurs individus	Pontes, têtards, adultes / juvéniles en repos - Impact modéré



Grenouille rieuse (<i>Pelophylax ridibundus</i>)		Pontes, têtards, adultes / juvéniles en repos - Impact modéré
Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>)		Pontes, têtards, adultes / juvéniles en repos - Impact modéré
Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)		Pontes, têtards, adultes / juvéniles en repos - Impact modéré
Grenouille de Graf (<i>Pelophylax kl. Grafi</i>)		Pontes, têtards, adultes / juvéniles en repos - Impact modéré
Grenouille de Pérez (<i>Pelophylax perezi</i>)		Pontes, têtards, adultes / juvéniles en repos - Impact modéré
Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>)		Pontes, têtards, adultes / juvéniles en repos - Impact modéré
Orvet fragile (<i>Anguis fragilis</i>)		Adultes / juvéniles en repos – Impact très faible
Couleuvre helvétique (<i>Natrix helvetic</i>)		Adultes / juvéniles en repos – Impact très faible
Couleuvre verte et jaune (<i>Hirophis viridiflavus</i>)		Adultes / juvéniles en repos – Impact très faible
Vipère aspic (<i>Vipera aspis</i>)		Adultes / juvéniles en repos – Impact très faible
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)		Adultes / juvéniles en repos – Impact très faible
Lézard à deux raies (<i>Lacerta bilineata</i>)		Adultes / juvéniles en repos – Impact très faible

C. QUELLE EST LA FINALITE DE L'OPERATION			
Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	X
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>



Prévention de dommages aux cultures		Autres	
<p>Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale, ou nationale :</p> <p>Le projet porte sur le renouvellement de voie du secteur Lannemezan – La Barthe-Avezac (ligne 677 000).</p> <p>Le projet se décompose de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reprise des fossés : <ul style="list-style-type: none"> - Rétablissement d'un drainage de la plateforme en file gauche (curage de fossés de façon interrompue, sur les zones qui le nécessitent) ; - Création d'un fossé d'infiltration au niveau du PK 122+700, au sud de l'autoroute ; • Renouvellement de la voie : <ul style="list-style-type: none"> - RR (Renouvellement de Rails) et RT (Renouvellement de Traverses), avec relevage de la voie ; - Dépose ponctuelle de la plateforme lorsque le relevage de la voie n'est pas possible (raccordement sur la voie existante côté centre pénitentiaire, pont de l'autoroute, PN1 bis privé Arkema, embranchement Arkema) ; - Renouvellement de l'appareil de voie BS (Branchement Simple) 201 donnant sur l'embranchement d'ARKEMA ; - Renouvellement du platelage du PN1 bis (PN privé) ; - Régénération des tabliers des ouvrages situés aux PK 121+397 (Pont Rail métallique) et PK 123+015 (Pont Rail métallique) et confortement d'un ouvrage situé au PK 122+194 (Aqueduc maçonné sous voie) ; - Aménagement d'accès, d'aires de retournement et de zones de stockage, et remise en état en fin de chantier ; • Dépose des installations en gare de La Barthe-Avezac : <ul style="list-style-type: none"> - Dépose des Appareils De Voie (ADV) 1 et 4 et de la voie d'évitement de l'ancienne Gare de La Barthe-Avezac ; - Déplacement du heurtoir avec maintien de la voie entre le nouvel heurtoir (PK124+800 environ) et le heurtoir actuel (PK125+200) pour optimiser la longueur de tiroir de manœuvre ; - Dépose des installations de signalisation du PN2 ; - Travaux de dépose de la caténaire en lien avec la dépose de la voie d'évitement et le déplacement du heurtoir. • Accès chantiers et zones de stockages 			

D. QUELLES SONT LES MODALITES ET LES TECHNIQUES DE L'OPERATION			
D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT			
Capture définitive	<input type="checkbox"/>	Préciser la destination des animaux capturés :	
Capture temporaire	<input checked="" type="checkbox"/>	Avec relâcher sur place <input type="checkbox"/>	avec relâcher différé <input checked="" type="checkbox"/>
Opération de sauvetage des amphibiens/reptiles et transfert vers des sites d'accueils préservés à proximité du projet			



S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher : **Conservation temporaire dans des seaux désinfectés au préalable et remplis d'eau**

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher : **Non connus à ce jour**

Capture manuelle	<input checked="" type="checkbox"/>	Capture au filet	<input type="checkbox"/>	
Capture avec épuisette	<input checked="" type="checkbox"/>	Pièges	<input type="checkbox"/>	Préciser :
Autres moyens	<input type="checkbox"/>	Préciser :		
Utilisation de sources lumineuses	<input checked="" type="checkbox"/>	Préciser :	Lampe torche en cas de déplacements de nuit	
Utilisation d'émissions sonores	<input type="checkbox"/>	Préciser :		

Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION

Destruction des nids	<input type="checkbox"/>	Préciser :	
Destruction des œufs	<input type="checkbox"/>	Préciser :	
Destruction des animaux	<input type="checkbox"/>	Par animaux prédateurs	<input type="checkbox"/> Préciser :
		Par pièges létaux	<input type="checkbox"/> Préciser :
		Par capture et euthanasie	<input type="checkbox"/> Préciser :
		Par armes de chasse	<input type="checkbox"/> Préciser :
Autres moyens de destruction	<input checked="" type="checkbox"/>	Préciser : Destruction possible d'individus (tous stades de développement confondus) durant l'ensemble des travaux, toutefois minimisée grâce à la période d'intervention prévue hors période de reproduction, ainsi qu'aux mesures d'évitement et de réduction mises en place.	

D.3 PERTURBATION INTENTIONNELLE

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs	<input type="checkbox"/>	Préciser :
Utilisation d'animaux domestiques	<input type="checkbox"/>	Préciser :
Utilisation de sources lumineuses	<input type="checkbox"/>	Préciser :
Utilisation d'émissions sonores	<input type="checkbox"/>	Préciser :
Utilisation de moyens pyrotechniques	<input type="checkbox"/>	Préciser :
Utilisation d'armes de tir	<input type="checkbox"/>	Préciser :
Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle	<input checked="" type="checkbox"/>	Préciser : Dérangement par le bruit, la pollution et la lumière

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPERATIONS

Formation initiale en biologie animale	<input type="checkbox"/>	Préciser
Formation continue en biologie animale	<input type="checkbox"/>	Préciser



Autre formation	<input checked="" type="checkbox"/>	Préciser : Ecologue expérimenté avec formation initiale naturaliste
-----------------	-------------------------------------	--

F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE L'OPERATION

Préciser la période : **Septembre à Novembre 2025**
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPERATION

Régions administratives : **Occitanie**
Départements : **Hautes-Pyrénées**
Cantons :
Communes : **Lannemezan**

H. EN ACCOMPANEMENTS DE L'OPERATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE

Relâcher des animaux capturés	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures de protection réglementaires	<input type="checkbox"/>
Renforcement des populations de l'espèce	<input type="checkbox"/>	Mesures contractuelles de gestion de l'espace	<input checked="" type="checkbox"/>

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

- **Mesures d'évitement :**
 - Mesure E1 : Evitement géographique des zones humides et des stations d'espèces animales protégé
- **Mesures de réduction en phase conception :**
 - Mesure R1 : Adaptation du planning de chantier en faveur de la biodiversité
 - Mesure R2 : Mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier
- **Mesures de réduction en phase travaux**
 - Mesure R3 : Mise en place d'un dispositif pour limiter l'installation d'espèces faunistiques protégées en phase travaux
 - Mesure R4 : Mise en place d'un dispositif de filtration des eaux de ruissellement en phase travaux
 - Mesure R5 : Déplacement des amphibiens avant le curage des fossés
 - Mesure R6 : Tri des terres en phase travaux
 - Mesure R7 : Maintien du bois mort sur place
 - Mesure R8 : Limiter la prolifération des espèces exotiques à caractère envahissant
- **Mesures de réduction en phase d'exploitation**
 - Mesure R9 : Remise en état des accès chantier après travaux
 - Mesure R10 : Surveillance des espèces végétales exotiques à caractère envahissant sur l'ensemble de la plateforme
- **Mesures d'accompagnement**



- Mesure A1 : Suivis écologiques de chantier
- Mesure A2 : Notice de respect de l'environnement
- Mesure A3 : Installation de structures favorables au repos et à l'hivernation des amphibiens et des reptiles
- Mesure A4 : Restauration et gestion d'une haie champêtre en faveur de la petite faune
- Mesure A5 : Suivis écologiques des sites de compensation et des abords de la voie en phase exploitation
- **Mesures de compensation**
 - Mesure C1 : Restauration d'habitats favorables à la reproduction de la Grenouille de Graf
 - Mesure C2 : Restauration de zones humides

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Les suivis écologiques des mesures compensatoires seront effectués durant 30 ans à raison d'un passage par an les cinq premières années, puis tous les trois ans les quinze années suivantes et un passage tous les cinq ans les dix dernières années, soit à N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+8, N+11, N+14, N+17, N+20, N+25 et N+30. L'année N correspond à l'année de début des travaux. Un rapport de suivi sera transmis à la DREAL Occitanie à la suite de chaque campagne d'inventaires.**

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Toulouse
Votre signature

Le 27/03/2025

MARON Jean-Marc

4. LE DEMANDEUR

Le présent dossier constitue une demande de dérogation exceptionnelle au régime de protection d'espèces animales et végétales protégées. Celui-ci est déposé par :



5. JUSTIFICATION DU CHAMP DEROGATOIRE

5.1. Absence d'alternatives de localisation et d'implantation

5.1.1. Localisation

Le projet concerne le renouvellement de voie ferrée sur la section de la ligne n° 667000 entre les PK 121+471 et 125, située sur la commune de Lannemezan. Cette ligne, reliant Lannemezan à Arreau, a été mise en service le 1er août 1897 et électrifiée entre 1917 et 1923. Depuis 2011, seule la section entre Lannemezan et La Barthe (65) est encore exploitée.

Il s'agit d'une voie unique à trafic restreint, exploitée du PK 120+454 au PK 125+205. Elle est exclusivement utilisée par des trains de fret de catégorie D, desservant l'usine ARKEMA pour le transport de matières dangereuses, à raison de 2 à 3 trajets par semaine. Certaines matières premières utilisées par ARKEMA ne peuvent être acheminées que par voie ferroviaire.

La dégradation avancée de la voie a nécessité un projet de renouvellement programmé du PK 121+953 au PK 125+200. L'absence d'alternative de localisation et d'implantation du projet s'explique par les contraintes suivantes :

- **Nature linéaire de l'infrastructure ferroviaire** : Toute intervention doit nécessairement se faire sur la voie existante.
- **Caractère essentiel de la ligne pour ARKEMA** : L'approvisionnement en matières dangereuses est exclusivement ferroviaire.
- **Impossibilité de reporter le projet** : La détérioration progressive de la voie représente un risque pour l'exploitation future de la ligne.

En raison de ces éléments, le projet ne peut être déplacé ou modifié en profondeur sans remettre en cause son objectif principal : garantir la sécurité et la continuité du fret ferroviaire sur cet axe stratégique.

5.1.2. Les scénarios

Le projet de renouvellement de voie à Lannemezan a connu plusieurs évolutions significatives entre février 2024 et janvier 2025, avec des modifications notables dans les scénarios d'aménagement afin d'optimiser les coûts et de réduire l'impact environnemental.

Scénario de février 2024 : Projet initial

En février 2024, le projet prévoyait un renouvellement complet de la voie sur une large portion du tracé ferroviaire, s'étendant du PK21+953 au PK124+800. Ce renouvellement incluait le remplacement des rails, des traverses et du ballast. Par ailleurs, un ensemble de travaux connexes étaient programmés afin d'améliorer la plateforme ferroviaire et les accès :

- **Drainage de la plateforme** : rétablissement d'un système de drainage via un dispositif d'assainissement en file droite et file gauche, impliquant le comblement d'anciens fossés en file droite, la création de nouveaux fossés sur 1 080 ml et un curage simple sur 146 ml.
- **Aménagement des pistes d'accès** : abaissement ou création de pistes sur un total de 5 196 m² de chaussée carrossable, 444 m² de chaussée réduite et 2 857 m² de pistes supplémentaires.

- **Modification des infrastructures ferroviaires** : dépose de la voie d'évitement de l'ancienne gare de la Barthe-Avezac, suppression de la caténaire et déplacement du heurtoir au PK124+800.
- **Travaux sur les ouvrages d'art** : régénération des tabliers des ouvrages situés aux PK121+397 et PK23+015 (Ponts Rails métalliques) et confortement d'un ouvrage situé au PK 122+194 (Aqueduc maçonné sous voie).
- **Modification des installations de signalisation** : dépose des installations de signalisation du PN2 et renouvellement du branchement simple (BS) 201, donnant sur l'embranchement d'ARKEMA.
- **Accès chantier et zones de stockage** : plusieurs aménagements étaient prévus, notamment des accès temporaires et permanents, des zones de retournement et des bases vie.

Scénario d'avril 2024 : Premières modifications

En avril 2024, l'ensemble des aménagements prévus en février était maintenu, à l'exception de l'aménagement d'une zone de stockage au niveau de la voie d'évitement déposée et la mise en place d'une base vie et de zones de stockage sur un terrain ARKEMA entre la D17 et le chemin d'accès. Cette modification répondait à des préoccupations environnementales.

Scénario de décembre 2024 : Réduction de l'ampleur du projet

Afin de réduire considérablement les coûts et l'empreinte écologique du projet, une refonte majeure du projet a eu lieu en décembre 2024. Les principaux changements sont les suivants :

- **Suppression du renouvellement de ballast** : hormis quatre zones ponctuelles où des déposes de la plateforme sont maintenues.
- **Suppression des créations ou abaissements des pistes pour le personnel.**
- **Réduction de l'emprise des chaussées carrossables** : diminution de 3 452 m².
- **Limitation des travaux de drainage** : abandon du reprofilage des fossés au profit d'un simple curage sur 960 ml en file gauche.
- **Réduction des travaux de renouvellement de voie** : seules les traverses et les rails sont remplacés, avec un relevage de la voie limité à 10 cm.
- **Déposes ponctuelles de la plateforme** uniquement lorsque le relevage de la voie n'est pas possible (secteurs du centre pénitentiaire, pont de l'autoroute, PN1 bis privé ARKEMA, embranchement ARKEMA).
- **Réduction des accès chantier et des aires de retournement** : les circulations de chantier sont désormais prévues sur la plateforme ferroviaire, excepté entre le pont de l'autoroute et le PRA PK 123+015, où 1 744 m² de chaussée carrossable sont conservés.
- **Création d'un ouvrage de rétention/infiltration** au sud du pont de l'autoroute pour gérer les eaux pluviales.

Scénario de janvier 2025 : Ajustements finaux

En janvier 2025, le projet a subi un dernier ajustement en raison de nouvelles contraintes environnementales. Désormais :

- **Les aires de retournement permanentes sont supprimées** et seront enlevées après la phase chantier.
- **Tous les accès sont temporaires** : cela signifie que les chemins d'accès créés pour les travaux seront remis en état après la fin du chantier.
- **Optimisation des moyens d'intervention** : les travaux de renouvellement de voie seront réalisés depuis la plateforme ferroviaire par, en fonction de la phase des travaux, des engins adaptés circulant directement sur les rails et par des engins routiers. La chaussée carrossable est totalement supprimée, seules des aires de retournement et accès directs à la plateforme ferroviaires sont maintenus, et seront remis en état après la fin du chantier.

L'évolution du projet entre février 2024 et janvier 2025 illustre une volonté progressive de minimiser l'impact des travaux sur l'environnement et de réduire les coûts d'intervention. Alors que le projet initial prévoyait un renouvellement complet de la voie avec une refonte des infrastructures d'accès et du drainage, les ajustements successifs ont conduit à une approche plus ciblée, limitant les interventions aux stricts besoins fonctionnels et privilégiant l'utilisation d'engins ferroviaires pour la réalisation des travaux.



Scénarios

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan

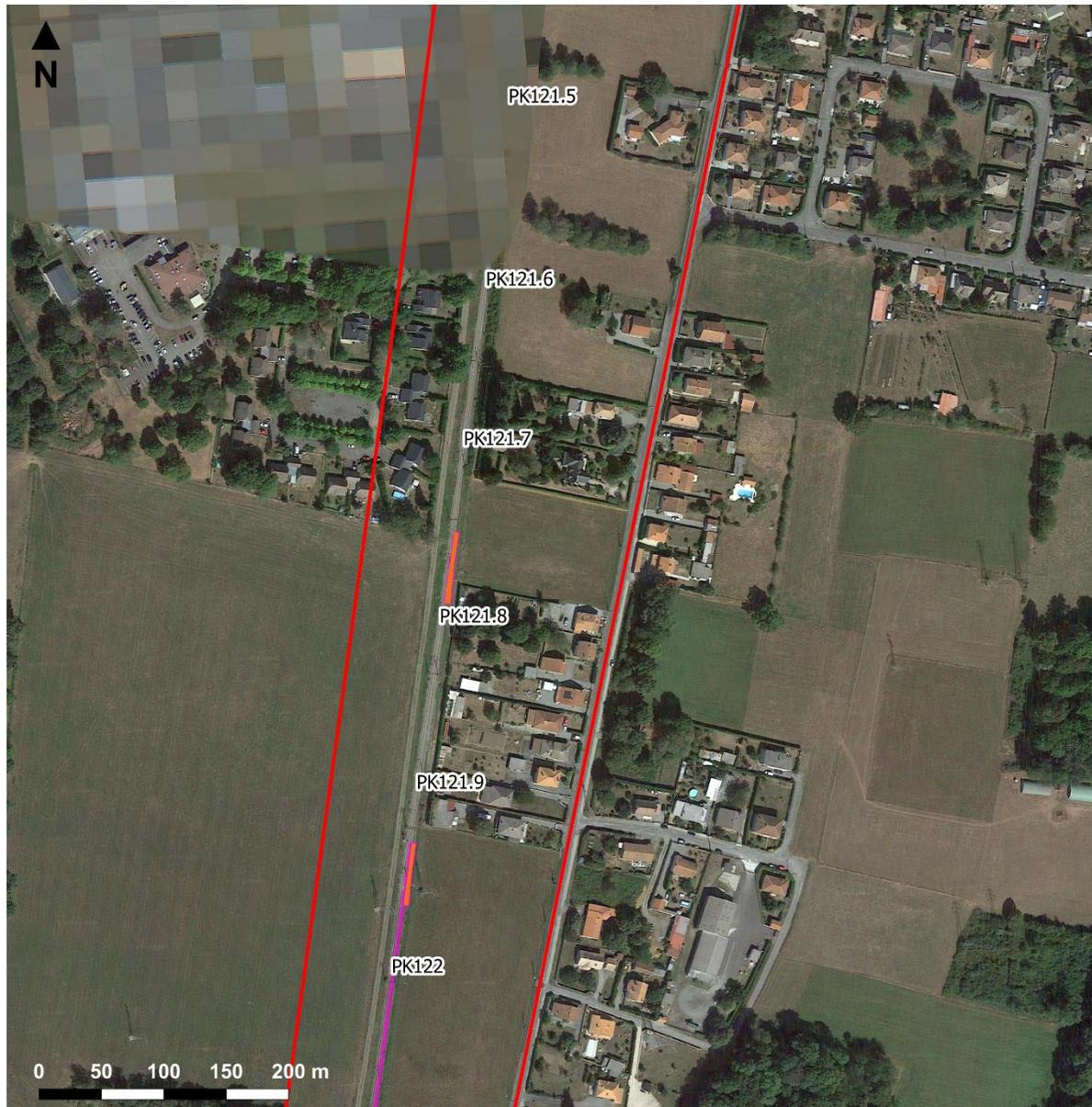


Légende

Aire d'étude

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 26 : Evolution du projet de renouvellement de voie (maille n°1)



Scénarios

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan

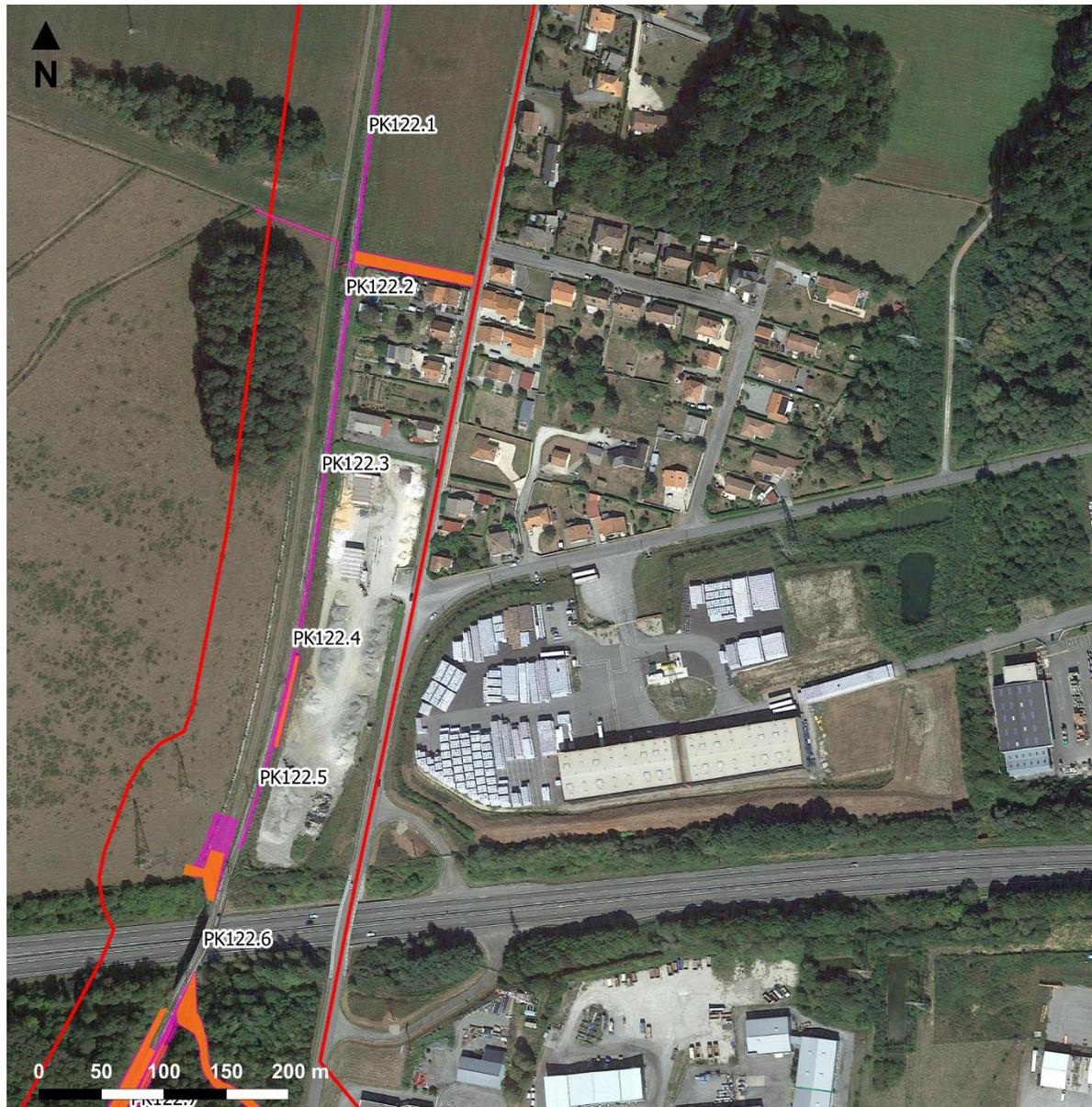


Légende

- Aire d'étude
- Emprise projet initiale
- Emprise projet finale

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 27 : Evolution du projet de renouvellement de voie (maille n°2)



Scénarios

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan

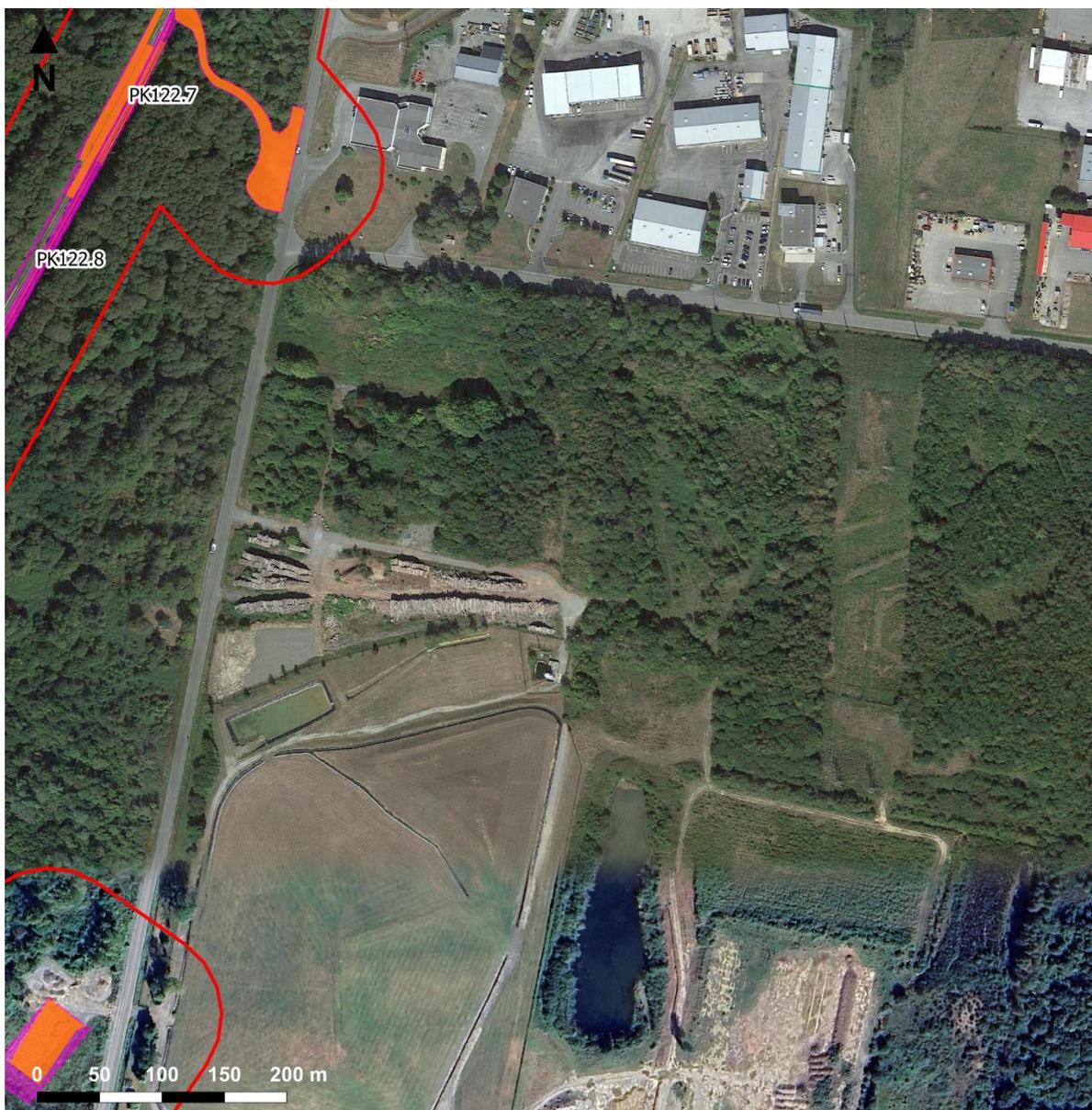


Légende

- Aire d'étude
- Emprise projet initiale
- Emprise projet finale

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 28 : Evolution du projet de renouvellement de voie (maille n°3)



Scénarios

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan

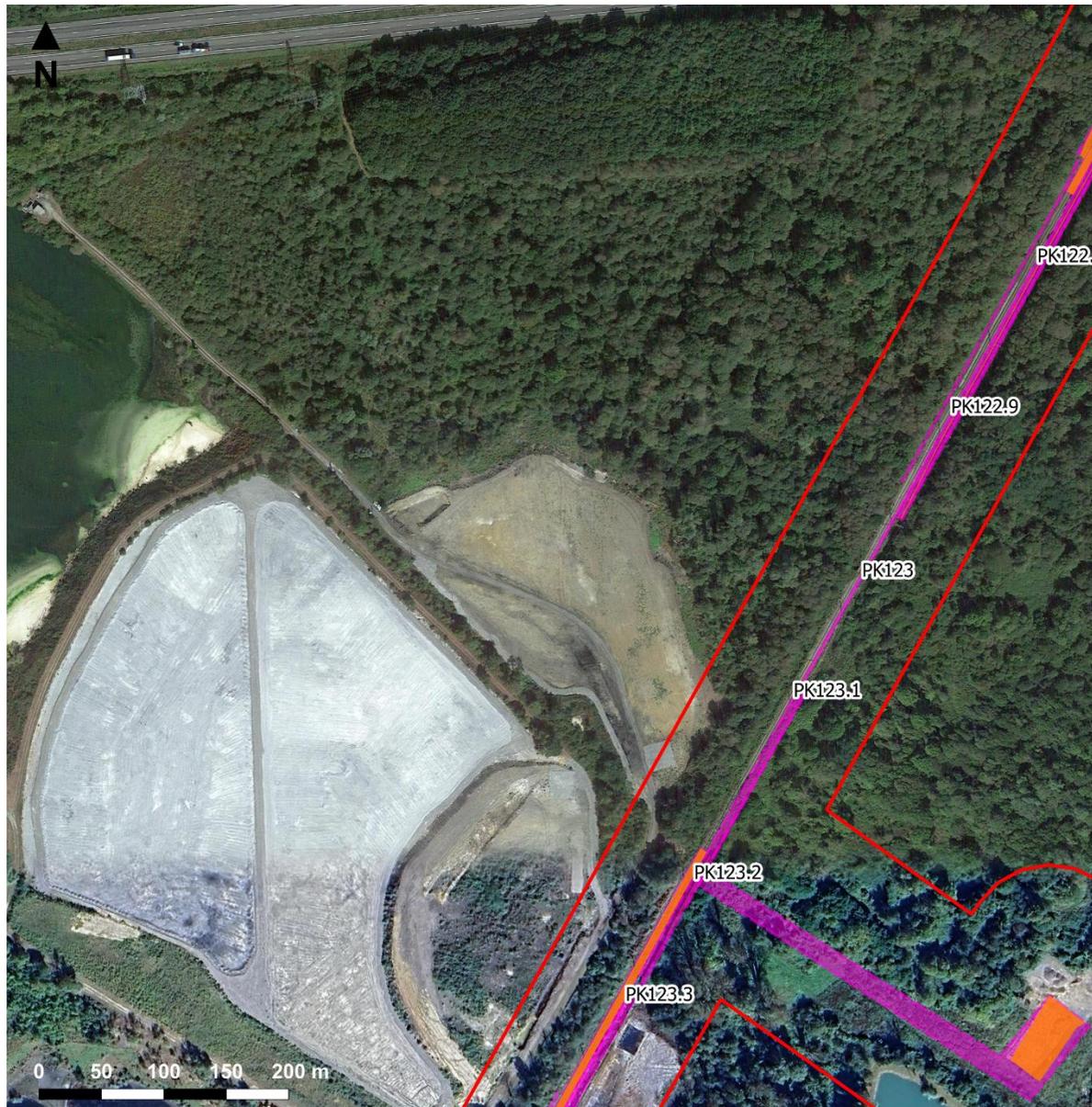


Légende

- Aire d'étude
- Emprise projet initiale
- Emprise projet finale

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 29 : Evolution du projet de renouvellement de voie (maille n°4)



Scénarios

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan

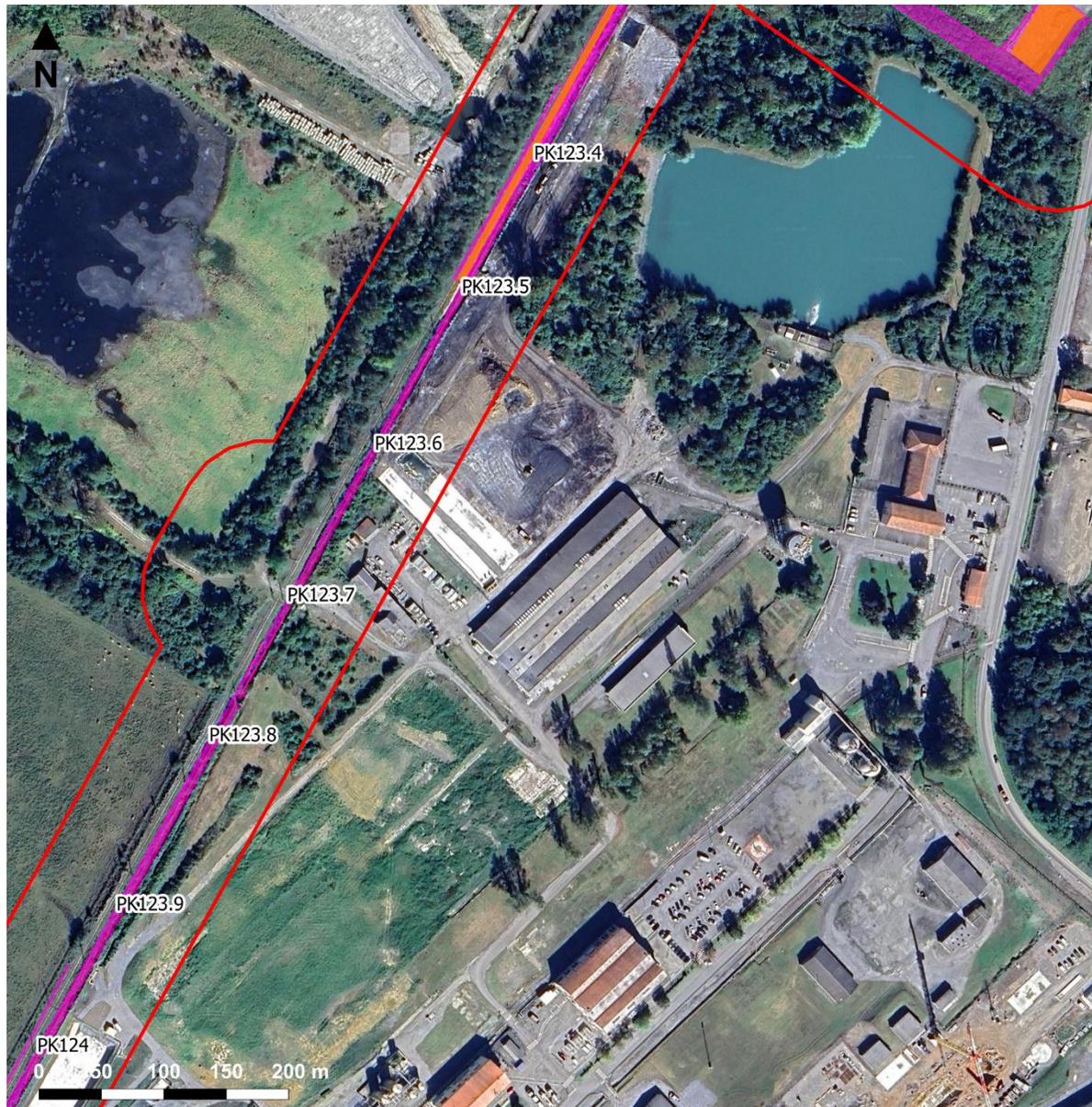


Légende

- Aire d'étude
- Emprise projet initiale
- Emprise projet finale

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 30 : Evolution du projet de renouvellement de voie (maille n°5)



Scénarios

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan

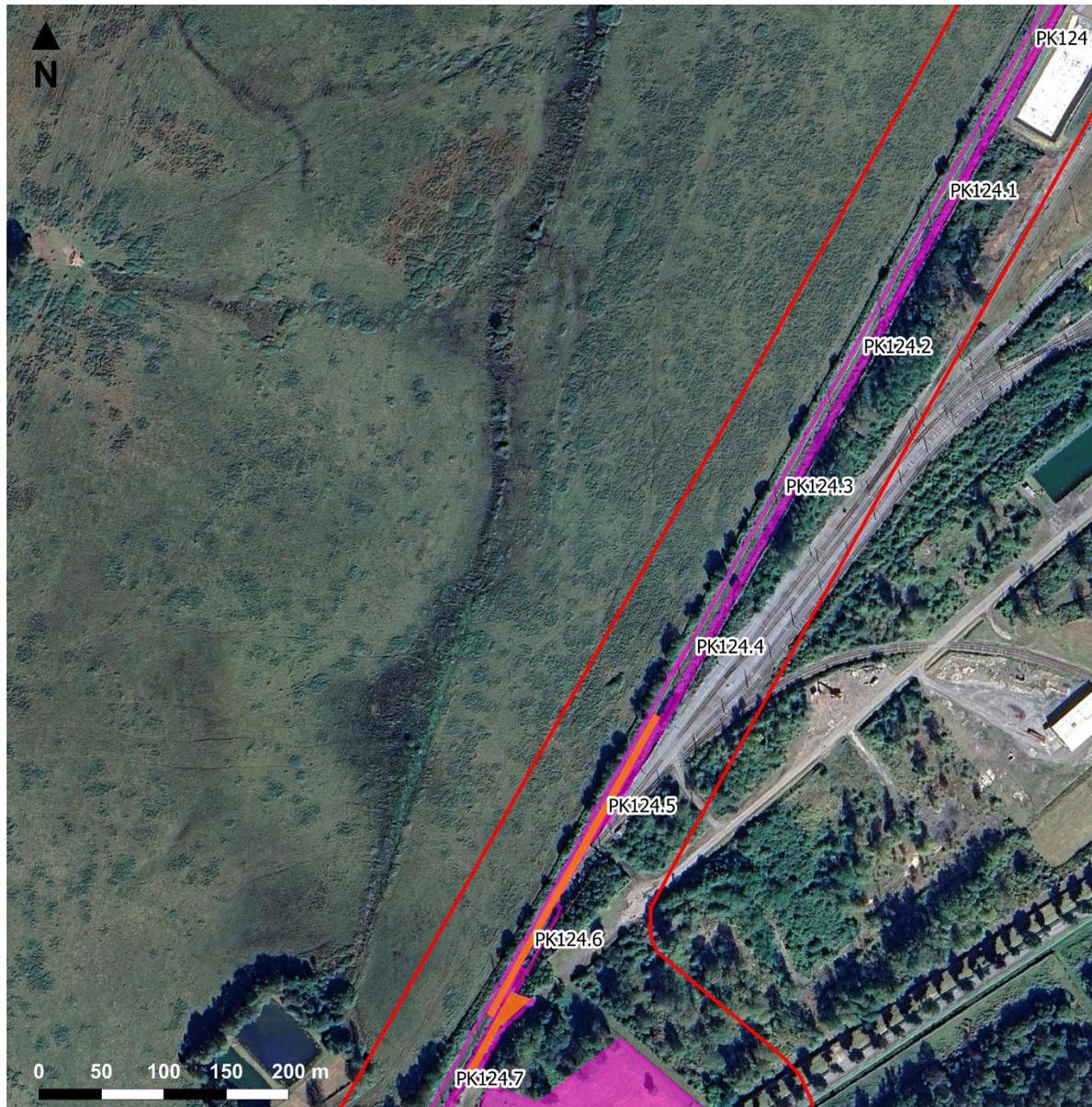


Légende

- Aire d'étude
- Emprise projet initiale
- Emprise projet finale

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 31 : Evolution du projet de renouvellement de voie (maille n°6)



Scénarios

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

- Aire d'étude
- Emprise projet initiale
- Emprise projet finale

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 32 : Evolution du projet de renouvellement de voie (maille n°7)



Scénarios

SNCF
DDEP
Renouvellement voie
Lannemezan



Légende

- Aire d'étude
- Emprise projet initiale
- Emprise projet finale

Source : Google satellite - Réalisation Simethis

Carte 33 : Evolution du projet de renouvellement de voie (maille n°8)

5.2. Intérêt public majeur

Le présent projet vise le renouvellement d'une portion de la ligne ferroviaire n° 667 000 entre Lannemezan et Labarthe-Arreau, voie unique classée à Trafic Restreint, actuellement dédiée au transport de marchandises. Il est important de rappeler que le projet ne prévoit pas :

- D'augmentation de trafic.
- D'augmentation de vitesse (rétablissement de la vitesse de ligne à 30km/h).
- D'augmentation du tonnage de trains.

La ligne est utilisée par des trains de fret desservant l'usine ARKEMA pour le transport de matières sensibles, à raison de 2 à 3 dessertes par semaine. Certaines matières premières utilisées par ARKEMA ne peuvent être reçues que par voie ferroviaire (aucune possibilité de report modal), c'est le cas du Chlore et de l'acétone Cyanhydrine (autres matières premières reçues régulièrement par ce mode de transport : Albone 70 et NH3).

Les constituants de cette ligne du réseau ferré national sont en fin de vie et la maintenance classique ne permet plus la circulation en sécurité des trains fret. En effet, l'infrastructure fait face à des problématiques de tenue de la géométrie de la voie, des défauts de rails récurrents avec des empreintes de patinage conséquentes, des traverses en très mauvais état, des systèmes d'attaches traverses/rails vieillissants et en mauvais état. Sans travaux de régénération de ces constituants, une suspension des circulations sera nécessaire au-delà de septembre 2025.

Le projet s'inscrit également dans le cadre des grandes orientations des politiques publiques aux échelles locales, nationales et européennes, touchant à trois grandes thématiques :

- Une thématique environnementale avec des objectifs de réduction de la consommation d'énergie fossiles ainsi que la préservation et l'amélioration de la santé publique ;
- Une thématique sociale avec le renforcement de la cohésion sociale et de la solidarité entre les territoires et les générations ainsi que l'accès aux services et à la mobilité pour tous ;
- Une thématique sur la mobilité avec la réduction des temps de parcours nominaux ainsi que l'amélioration de l'efficacité, de la sécurité et de la cohérence des systèmes de transport.

C'est dans ce cadre que cette opération a été engagée à l'automne 2025, pour ne pas interrompre l'acheminement des matières vers ARKEMA, au risque de leur imposer la fermeture du site.

Ainsi, les enjeux liés à la réalisation de cette opération sont forts :

- Pour SNCF Réseau : les enjeux sont :
 - Assurer la gestion du Réseau Ferré National, pour son utilisation optimale, dans des objectifs de sécurité, de qualité de service et de maîtrise des coûts (article L2111-9 code des transports). Elle est responsable de l'exploitation, de l'entretien et du renouvellement de l'infrastructure ferroviaire et est chargée de la participation à son développement, conformément aux politiques

nationales en matière de développement et de financement de l'infrastructure (article L2122-4-1-1 code des transports). SNCF Réseau doit par ailleurs adapter ce réseau en prenant en compte les besoins des utilisateurs (article 7 du décret n° 97-444 du 5 mai 1997 relatif aux missions de la société SNCF Réseau).

- Maintenir et développer le trafic fret ferroviaire, dans une perspective de développement durable, considérant qu'un train de marchandise transporte une charge équivalente de 40 poids lourds tout en émettant 9 fois moins de CO2 et consommant 6 fois moins d'énergie. Cet enjeu s'inscrit dans l'objectif national de report de 10% de la part modale de la route vers le ferroviaire, pour contribuer aux objectifs de décarbonation du secteur des transports en France dont le ferroviaire pourrait contribuer à hauteur de 22 à 33% de cet objectif.
- Garantir un haut niveau de sécurité à ARKEMA, considérant que ses trains de marchandises transportent des matières sensibles et dangereuses ;
- Pour l'usine ARKEMA de Lannemezan :
 - Maintenir les circulations ferroviaires vers leur site est un impératif pour préserver l'activité et ne pas risquer la fermeture ;
- Pour les clients d'ARKEMA :
 - les composés chimiques produits sont utilisés dans les secteurs de l'agrochimie (production de produits phytosanitaires), la pharmacie (production de médicaments anticancéreux, antidépresseurs, antituberculeux, etc.), la polymérisation (fibres de carbone, mousses...), le traitement des eaux, ..., et en particulier pour les centrales nucléaires françaises qui utilisent l'hydrate d'hydrazine en Inhibiteur de corrosion, en capteur de tartre et de métaux lourds dans le traitement de l'eau, en capteur d'oxygène.
- Pour la collectivité :
 - Maintenir l'attractivité économique du territoire de la CCPL par son accessibilité ferroviaire et contribuer à leurs objectifs environnementaux liés aux transports.
 - Préserver le bassin économique : la fermeture du site industriel aurait pour effet de réduire le bassin d'emploi de 170 salariés et leurs familles, ce qui représenterait un impact économique fort sur le bassin local compte tenu de la fragilité économique du territoire.
- Pour l'Etat :
 - Soutenir les industriels en préservant les accès aux réseau ferré, objectif porté par le plan de relance du fret ferroviaire qui donne la priorité aux projets de modernisation et de régénération du réseau des lignes capillaires fret et a pour ambition de verdir leur chaîne logistique et d'assurer le développement commercial post-COVID des entreprises françaises.

Pour ces raisons, l'Etat finance la régénération de la ligne à hauteur de 60%, la région à hauteur de 15%, ARKEMA à hauteur de 23% et le territoire de la communauté des communes du Plateau de Lannemezan, en fragilité économique, fait l'effort de contribuer à hauteur de 2% env.

À ce titre, la présente demande de dérogation s'inscrit dans le cadre de l'item c) « Motif d'intérêt public majeur ».

5.3. Non remise en cause de l'état de conservation des espèces concernées par la demande de dérogation

Le projet étudié est susceptible d'impacter des espèces protégées, principalement en raison des opérations de coupe d'arbres et de débroussaillage pour les accès chantier et les aires de retournement, ainsi que du curage des fossés qui affectera les habitats de reproduction des amphibiens. Par ailleurs, les travaux présentent un risque de destruction d'individus d'amphibiens et de reptiles. Toutefois, la mise en place des mesures d'évitement, de réduction et de compensation garantit que l'état de conservation des espèces concernées ne sera pas remis en cause.

Mesures d'évitement

La mise en œuvre de la **mesure E1**, qui vise à éviter géographiquement les zones humides et les stations d'espèces protégées, permet de limiter les impacts directs du projet sur les habitats essentiels à ces espèces. Cet évitement contribue ainsi à préserver une partie des habitats les plus sensibles et à maintenir des populations viables.

Mesures de réduction en phase conception

L'**adaptation du planning de chantier (R1)** permet d'éviter les périodes sensibles pour la faune, notamment la reproduction des amphibiens et des reptiles. La **mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier (R2)** réduit quant à elle la fragmentation des habitats et limite les risques de collision avec la faune terrestre.

Mesures de réduction en phase travaux

Plusieurs mesures sont mises en œuvre pour minimiser les impacts directs des travaux :

- **R3** : Un dispositif sera mis en place pour éviter l'installation d'espèces protégées en phase travaux, réduisant ainsi le risque de perturbation des habitats temporaires.
- **R4** : Un système de filtration des eaux de ruissellement permettra de limiter la pollution des milieux aquatiques et de préserver la qualité des habitats de reproduction des amphibiens.
- **R5** : Les amphibiens seront déplacés avant le curage des fossés, évitant ainsi leur destruction et garantissant leur relocalisation dans des habitats de substitution.
- **R6** : Le tri des terres permettra de préserver les sols les plus propices à la recolonisation par la faune et la flore locales.
- **R7** : Le maintien du bois mort sur site favorisera l'installation d'espèces saproxyliques et offrira des abris à la petite faune.
- **R8** : La gestion des espèces exotiques envahissantes limitera la compétition pour les ressources et préservera l'équilibre écologique du site.

Mesures de réduction en phase d'exploitation

Une fois les travaux terminés, des actions seront menées pour restaurer les habitats et assurer un suivi écologique :

- **R9** : La remise en état des accès chantier garantira la restauration des milieux naturels impactés.
- **R10** : Une surveillance continue des espèces végétales exotiques envahissantes permettra d'éviter leur propagation et de préserver la biodiversité locale.

Mesures d'accompagnement

Le projet intègre également des actions complémentaires visant à réduire encore davantage les impacts :

- **A1** : Un suivi écologique du chantier permettra d'adapter en temps réel les mesures mises en œuvre en fonction des observations sur site.
- **A2** : Une notice de respect de l'environnement minimisera les perturbations pour la faune locale.
- **A3** : L'installation de structures favorables au repos et à l'hivernation des amphibiens et des reptiles facilitera leur maintien sur le site.
- **A4** : Restauration et gestion d'une haie champêtre en faveur de la petite faune.
- **A5** : Un suivi écologique des sites de compensation et des abords de la voie en phase d'exploitation garantira la pérennité des actions engagées.

Mesures de compensation

Enfin, des actions compensatoires spécifiques assureront le maintien et la restauration des habitats :

- **C1** : La restauration d'habitats favorables à la reproduction de la Grenouille de Graf offrira des sites de ponte et de développement adaptés.
- **C2** : La restauration des zones humides.

L'ensemble de ces mesures garantit que les impacts du projet sont réduits au maximum et compensés de manière appropriée. Grâce à ces actions, l'état de conservation des espèces protégées concernées n'est pas remis en cause, assurant ainsi la conformité du projet avec la réglementation environnementale en vigueur.

Tableau 3 : Liste des espèces protégées identifiées sur le site et impactées par le projet pour lesquelles la dérogation est demandée

Groupe taxonomique	Éléments réglementés	CERFA Habitats	CERFA individus
Avifaune forestière	Bouvreuil pivoine	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 534 m² - Impact résiduel très faible à négligeable	-
	Buse variable		
	Bruant zizi		
	Coucou gris		
	Grimpereau des jardins	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 933 m² - Impact résiduel très faible à négligeable	
	Fauvette à tête noire		
	Grimpereau des jardins		
	Orite à longue queue		

Groupe taxonomique	Eléments réglementés	CERFA Habitats	CERFA individus
	Mésange bleue		
	Mésange charbonnière		
	Mésange nonette		
	Pic noir		
	Pic vert		
	Pinson des arbres		
	Pouillot véloce		
	Roitelet à triple bandeau		
	Rougegorge familier		
	Troglodyte mignon		
Avifaune pré-forestière	Accenteur mouchet	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 438 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable	-
	Chardonneret élégant		
	Huppe asiée		
	Hypolais polyglotte		
	Linotte mélodieuse		
	Fauvette à tête noire		
	Serin cini		
Troglodyte mignon			
Avifaune prairiale	Tarier pâtre	Destruction d'habitats de nidification utilisables : 200 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable	-
Mammifères	Ecureuil roux	Destruction d'habitats de repos et reproduction utilisables : 534 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable	-
	Hérisson d'Europe	Destruction d'habitats de reproduction et de repos utilisables : 6 110 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable	-
Coléoptères	Lucane cerf-volant	Destruction d'habitats de reproduction et de repos utilisables : 534 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable	-
Reptiles	Vipère aspic	Destruction d'habitats de reproduction et de repos utilisables : 6 110 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable	X (œufs, juvéniles, adultes)
	Couleuvre helvétique		
	Couleuvre verte et jaune		
	Lézard à deux raies		
	Lézard des murailles		
	Orvet fragile	-	
Amphibiens	Alyte accoucheur	Destruction d'habitats de repos utilisables : 6 110 m ² - Impact résiduel très faible à négligeable	X (œufs, larves, adultes)
	Crapaud calamite	Destruction d'habitats de repos utilisables : 506 m ² - Impact résiduel modéré	
	Grenouille de Graf		
	Grenouille de Pérez		

Groupe taxonomique	Eléments réglementés	CERFA Habitats	CERFA individus
	Grenouille agile		
	Grenouille rieuse	-	
	Triton palmé		X (larves, adultes)

Il est jugé que le projet d'ensemble ne porte pas atteinte, de par ses impacts sur les habitats d'espèces et les individus, à l'état de conservation des populations présentes localement.

6. PRE-DIAGNOSTIC BIBLIOGRAPHIQUE

6.1. Référentiels

Thématique	Référentiel
Zonages d'inventaire	Geoportail de la Biodiversité - ARB NA / SIGENA
Zonages de protection	
Trame verte et bleue	SRADDETT / SCOT / PLU
Zones humides	Réseau Partenarial des Zones Humides (RPDZH)
Faune/Flore connues	Base de données nationale : INPN - Bases de données locales : SINP Occitanie, OBV Etudes spécifiques réalisées sur le site
Niveaux d'enjeu	Valeur patrimoniale : statuts de protection et listes rouges nationales (cf Annexe) Rareté au niveau local : statuts listes rouges locales, hiérarchisation des espèces présentes en Occitanie (DREAL Occitanie, 2019)

6.2. Zonages d'inventaires

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

Neuf ZNIEFF I et cinq ZNIEFF II ont été recensées dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

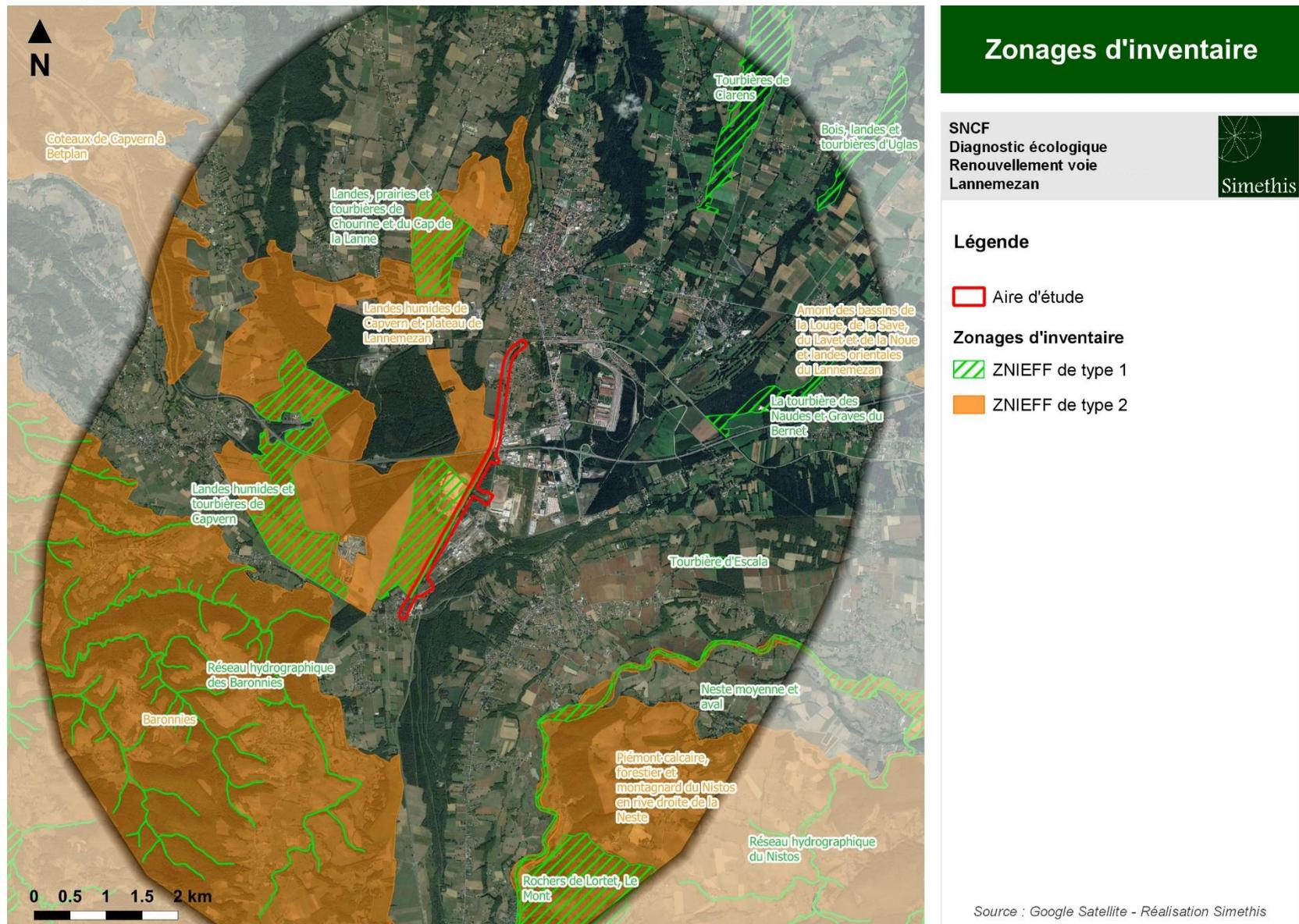
Tableau 4 : Synthèse des zonages d'inventaires recensés dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude

Nom et code du site	Caractéristique du site	Distance au site projet	Connexion écologique avec la zone d'étude
ZNIEFF de type 1			
Landes humides et tourbières de Capvern (n° 730011641)	Le site est traversé par l'une des branches du canal de la Neste, Les habitats naturels à valeur patrimoniale sont répartis de façon plus ou moins abondante dans chacune des unités. La principale composante est celle des landes, prairies humides et formations tourbeuses. Elle comprend des landes humides à <i>Erica tetralix</i> sans <i>Erica ciliaris</i> , habitat déterminant, des bas-marais acides formant des communautés à Rhynchospora blanc (<i>Rhynchospora alba</i>), habitat également déterminant, et une tourbière haute active avec sphaignes, Molinies et chenaux à Ossifrage (<i>Narthecium ossifragum</i>). Le site des landes humides de Capvern est intéressant par la présence d'un cortège assez complet d'espèces végétales liées au milieu tourbeux, aux landes, aux eaux ou aux prairies. Certaines sont reconnues pour leur rareté ou leur valeur patrimoniale.	Inclus	Forte (proximité immédiate)
Réseau hydrographique des Baronnie (n° 730030352)	La ZNIEFF, qui s'étend d'Arrodets en amont à Gourgue en aval, intègre l'ensemble du réseau hydrographique des Baronnie, dont le principal ruisseau est l'Arros. Le linéaire prend en compte essentiellement le cours d'eau, en intégrant tout de même quelques habitats en connexion directe avec les celui-ci et des enjeux naturalistes annexes.	900 m	Modérée (proximité avec le site d'étude)
Rochers de Lortet, Le Mont (n° 730011696)	Ce site présente un relief calcaire ayant une géologie complexe avec des affleurements présentant des alternances de plusieurs types de calcaires. Des landes et des fruticées en mosaïque avec des portions de pelouses occupent la moitié de la surface du site. Ces milieux, qui tendent à se fermer localement malgré le pâturage, présentent tantôt des cortèges floristiques basophiles, tantôt des cortèges floristiques acidophiles.	3,7 km	Faible (en amont du site d'étude)
La tourbière des Naudes et Graves du Bernet (n° 730030356)	La tourbière est située dans la partie sud-est du plateau de Lannemezan, en position sommitale. Les sols sont très imperméables et conservent en surface les eaux des précipitations. On note surtout un complexe de tourbière acide ayant subi des dégradations physiques mais rarement des atteintes fonctionnelles. Il comprend des	2,9 km	Faible (autre bassin versant)

Nom et code du site	Caractéristique du site	Distance au site projet	Connexion écologique avec la zone d'étude
	<p>espèces des bas-marais acides et des landes humides : <i>Gentiana pneumonanthe</i> (<i>Gentiana pneumonanthe</i>, déterminante) et Bruyère à quatre angles, avec des coussins de sphaignes souvent isolés (<i>Sphagnum papillosum</i>, <i>Sphagnum denticulatum</i>).</p>		
<p>Bois, landes et tourbières d'Uglas (n° 730030358)</p>	<p>Ce site est agencé autour d'une dizaine de petites unités tourbeuses qui se développent à partir de sources réparties. Le cortège d'espèces végétales, bien que son inventaire soit incomplet, est caractéristique des landes, des prairies et des milieux tourbeux. Certaines sont reconnues pour leur rareté ou leur valeur patrimoniale : le Rossolis à feuilles rondes est sur la liste nationale des espèces protégées ; l'Osmonde royale, le Trèfle d'eau, l'Ajonc nain et la Phalangère à feuilles planes sont des espèces déterminantes.</p>	<p>4,4 km</p>	<p>Faible (autre bassin versant)</p>
<p>Landes, prairies et tourbières de Chourine et du Cap de la Lanne (n° 730011642)</p>	<p>Ce site de prairies, de landes et de tourbières est disposé à l'extrémité nord de la partie sommitale du plateau de Lannemezan</p> <p>La présence d'une faune typique est établie, avec notamment une espèce de papillon diurne rare et protégée nationalement, l'Azuré des mouillères (<i>Maculinea alcon</i>), reproducteur sur le site, le Courlis cendré (<i>Numenius arquata</i>), oiseau nicheur sur le site (1 couple) dont c'est l'un des très rares sites de reproduction en Midi-Pyrénées, ainsi que la Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>) et le Gobe-mouche noir (<i>Ficedula hypoleuca</i>, 1 couple nicheur en 2003), ces deux dernières espèces n'étant pas déterminantes.</p>	<p>1,1 km</p>	<p>Faible (autre bassin versant)</p>
<p>Tourbières de Clarens (n° 730030349)</p>	<p>Il s'agit d'une tourbière acide liée à de nombreux ruissellements en particulier sur le versant est. De nombreuses résurgences alimentent ainsi un système minérotrophe particulièrement complexe et intéressant. On notera parmi les plus intéressants des groupements originaux de bas-marais très engorgés et parcourus de ruissellements à Potamot à feuilles de renouée (<i>Potamogeton polygonifolius</i>) bordés de Menyanthe à trois folioles (<i>Menyanthes trifoliata</i>) et parfois de groupements à petits souchets originaux (<i>Pycneus flavescens</i>, <i>Isolepis setacea</i>...).</p>	<p>3 km</p>	<p>Faible (autre bassin versant)</p>
<p>Tourbière d'Escala (n° 730002961)</p>	<p>La tourbière d'Escala est intéressante par la présence d'un cortège assez complet d'espèces végétales liées aux milieux tourbeux, avec notamment la Petite scutellaire (<i>Scutellaria minor</i>), l'Osmonde royale (<i>Osmunda regalis</i>), la <i>Gentiana pneumonanthe</i> (<i>Gentiana pneumonanthe</i>), bien représentée, la Bruyère à quatre angles (<i>Erica tetralix</i>), la Grassette du Portugal (<i>Pinguicula lusitanica</i>), protégée en région Midi-Pyrénées, la Parnassie des marais (<i>Parnassia palustris</i>), le Genêt d'Angleterre (<i>Genista anglica</i>) et le Cirse tubéreux (<i>Cirsium tuberosum</i>). Sur le plan faunistique, on note la présence du Lézard vivipare. Une observation de Hibou des marais, faite lors de l'inventaire de la tourbière en 2006, est à confirmer. Les</p>	<p>3 km</p>	<p>Faible (autre bassin versant)</p>

Nom et code du site	Caractéristique du site	Distance au site projet	Connexion écologique avec la zone d'étude
	milieux présents constituent en outre des habitats potentiels pour une faune associée typique (papillons, oiseaux de la roselière), qui mériterait d'être étudiée plus en détail.		
Neste moyenne et aval (n° 730030364)	<p>Ce site correspond au cours de la Neste en aval d'Arreau, de 420 à 720 m d'altitude. La végétation est collinéenne en partie basse avec quelques pointements méditerranéens. Elle devient montagnarde lorsqu'on s'élève dans la vallée. La partie aval de la vallée de la Neste présente un cortège intéressant d'espèces végétales à forte valeur patrimoniale comprenant des espèces déterminantes telles que Raiponce des Pyrénées (<i>Phyteuma pyrenaicum</i>), Vesce à quatre graines (<i>Vicia tetrasperma</i>), Violette des champs (<i>Viola arvensis</i>) et Scléranthe à crochets (<i>Scleranthus uncinatus</i>), parfois inscrites aussi sur la liste rouge régionale : Fritillaire des Pyrénées (<i>Fritillaria nigra</i>), Lathrée écailleuse (<i>Lathrea squamaria</i>) et Ophioglosse commun (<i>Ophioglossum vulgatum</i>).</p> <p>La faune est riche avec une douzaine d'espèces déterminantes.</p> <p>La Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>) s'est développée ici dans la première moitié des années 2000, mais l'aval de ce site (Saint-Paul, Aventignan) est l'un des rares points de persistance possible dans les années 1980 et 1990 ; le Desman des Pyrénées (<i>Galemys pyrenaicus</i>), signalé à la fin des années 1980 sur la partie aval et encore présent en 2000 à Arrea. Ces 2 espèces sont emblématiques des eaux de bonne qualité.</p>	2,2 km	Faible (autre bassin versant)
ZNIEFF de type 2			
Landes humides de Capvern et plateau de Lannemezan (n° 730006515)	Le site est traversé par l'une des branches du canal de la Neste, Les habitats naturels à valeur patrimoniale sont répartis de façon plus ou moins abondante dans chacune des unités. La principale composante est celle des landes, prairies humides et formations tourbeuses. Elle comprend des landes humides à <i>Erica tetralix</i> sans <i>Erica ciliaris</i> , habitat déterminant, des bas-marais acides formant des communautés à Rhynchospore blanc (<i>Rhynchospora alba</i>), habitat également déterminant, et une tourbière haute active avec sphaignes, Molinies et chenaux à Ossifrage (<i>Narthecium ossifragum</i>). Le site des landes humides de Capvern est intéressant par la présence d'un cortège assez complet d'espèces végétales liées au milieu tourbeux, aux landes, aux eaux ou aux prairies. Certaines sont reconnues pour leur rareté ou leur valeur patrimoniale.	Inclus	Fort (proximité immédiate)
Baronnies (n° 730003065)	C'est un ensemble collinéen sur le piémont des Pyrénées, entrecoupé de ruisseaux et de vallons, et dont les reliefs s'accroissent vers le sud en affleurements calcaires rocheux de plus en plus verticaux (falaises du Lhéris, Billexe ; pic du Bassia). C'est	900 m	Modéré (proximité avec le site d'étude)

Nom et code du site	Caractéristique du site	Distance au site projet	Connexion écologique avec la zone d'étude
	une entité bien délimitée par l'Adour et la Neste, et le plateau lannemezanaï au nord.		
Coteaux de Capvern à Betplan (n° 730011478)	La zone est essentiellement forestière, majoritairement constituée de chênaie accompagnée de hêtres et de châtaigniers. Les boisements sont localement en mosaïque avec des milieux plus ouverts, notamment de landes, pelouses, prairies et cultures extensives.	4,1 km	Faible (autre bassin versant)
Garonne amont, Pique et Neste (n° 730011042)	Cette ZNIEFF concerne le réseau hydrographique de la Garonne en amont de Montréjeau : la Garonne depuis son entrée en France au plan d'Arem jusqu'à Montréjeau, la Pique entre Luchon et sa confluence avec la Garonne, l'Ourse en aval de Ferrère, le Nistos et les Nestes d'Aure (jusqu'en amont d'Arreau) et de Louron, ainsi que leurs affluents.	2,3 km	Faible (autre bassin versant)
Piémont calcaire, forestier et montagnard du Nistos en rive droite de la Neste (n° 730011689)	Cette ZNIEFF de type 2, limitée à l'ouest par le cours inférieur de la Neste d'Aure, en aval de Camous, et au nord par la Neste, s'étend sur 15 200 ha dans le piémont calcaire. Elle englobe huit sites classés en ZNIEFF de type 1.	2,3 km	Faible (autre bassin versant)



Carte 34 : Localisation des zonages d'inventaires présents dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude

6.3. Zonage de protection

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

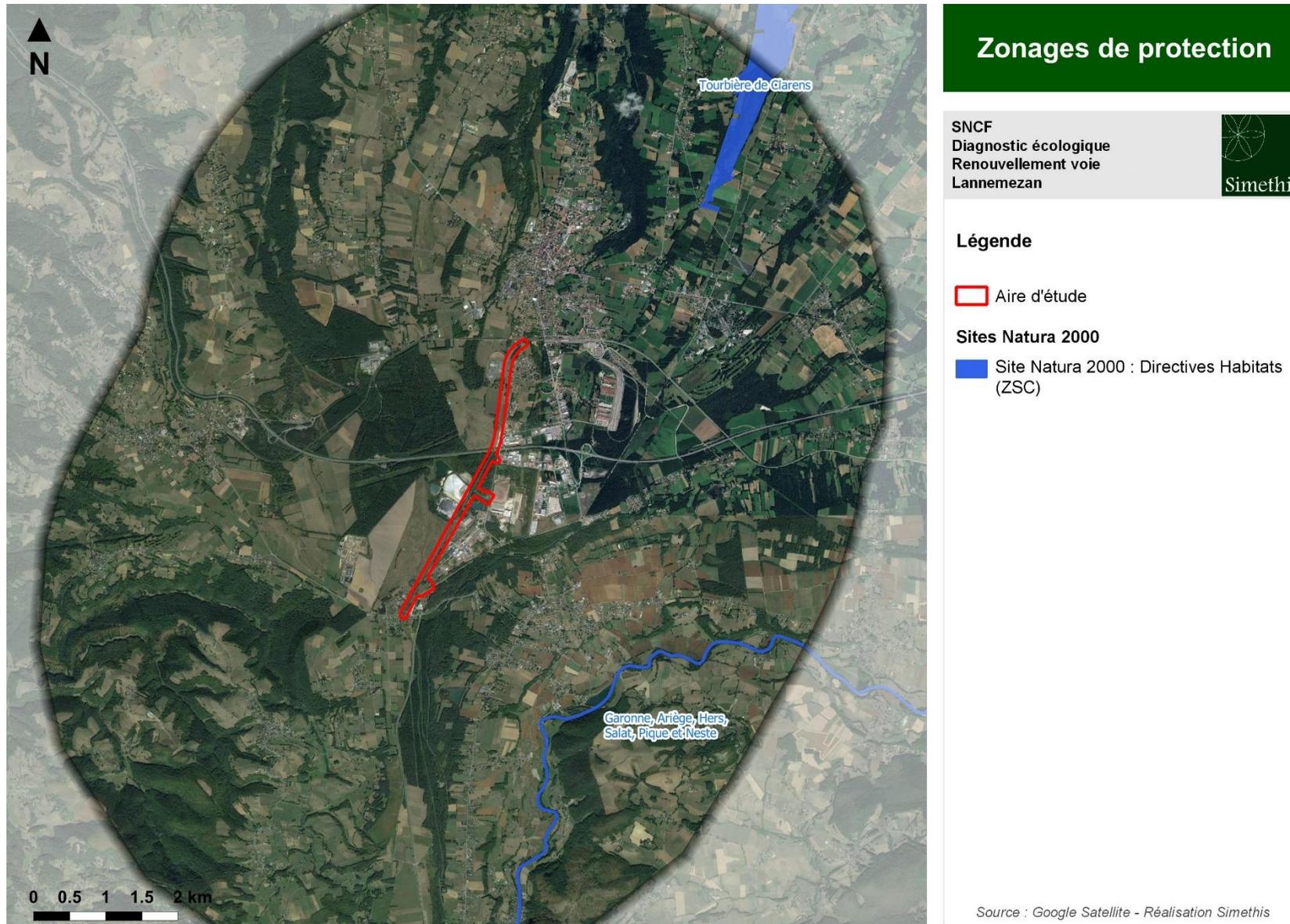
6.3.1. Les sites Natura 2000

Le réseau européen Natura 2000 possède deux objectifs : préserver la diversité biologique et valoriser le patrimoine naturel des territoires européens. Il se base sur les inventaires nationaux de ZNIEFF. Ce réseau est basé sur deux directives : « Oiseaux » (1979) et « Habitats faune flore » (1992). Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000. La directive « Oiseaux » propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne. Plus de 3000 sites ont été classés par les États de l'Union en tant que Zones de Protection Spéciales (ZPS). La directive « Habitats faune flore » établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.

Deux sites Natura 2000 relevant de la Directive « Habitat » sont présents dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

Tableau 5 : Synthèse des sites Natura 2000 recensés dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude

Nom et code du site	Caractéristique du site	Distance au site projet	Connexion écologique avec la zone d'étude
Zone Spéciale de Conservation (ZSC)			
Tourbière de Clarens (n° FR7300940)	Vallon encaissé d'une rivière au pied du plateau de Lannemezan comprenant 20 ha de tourbières et des prairies, landes et forêts dans leur bassin versant proche. Les terrains sont constitués de gangues essentiellement argileuses qui entourent différents types de galets et donnent des sols très imperméables.	3 km	Faible (autre bassin versant)
Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste (n° FR7301822)	Grand intérêt du réseau hydrographique pour les poissons migrateurs (zones de frayères actives et potentielles importantes pour le Saumon en particulier qui fait l'objet d'alevinages réguliers et dont des adultes atteignent déjà Foix sur l'Ariège, Carbonne sur la Garonne, suite à l'équipement des barrages en systèmes de franchissement (passes à poissons par exemple) sur le cours aval).	2,3 km	Faible (autre bassin versant)

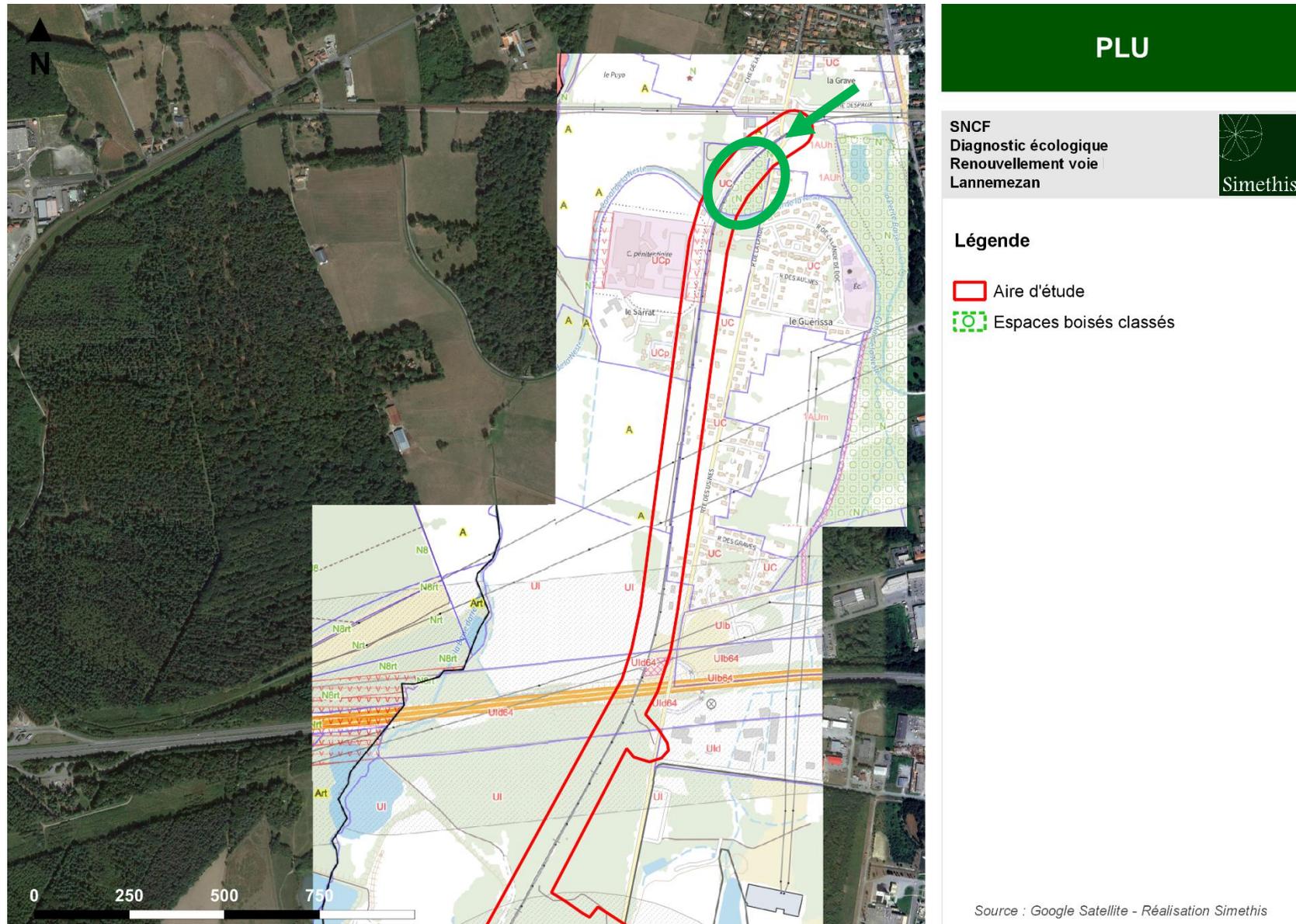


Carte 35 : Localisation des zonages de protection présents dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude

6.3.2. Les EBC

Les EBC sont définis au sein du PLU(i) de chaque commune ou regroupement de communes. Ainsi, selon les articles L130 et R130 du Code de l'urbanisme, « les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, [...]. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseau de haies, des plantations d'alignements. Le classement, peu permissif, interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. [...] ».

D'après le Plan Local d'Urbanisme de Lannemezan, la zone d'étude intègre un EBC à conserver, à protéger ou à créer, situé tout au Nord de l'aire d'étude immédiate (cercle vert). Il s'agit principalement : de Chênaie acidiphile pyrénéenne, de boisement mixte de Chêne pédonculé, Châtaignier, Platane et Pin de Monterey, d'Aulnaie-frênaie à hautes herbes et de formation spontanée de Robinier.



Carte 36 : Localisation des EBC identifiés sur le site d'étude (Source : geoportail-urbanisme.gouv.fr)

6.4. Trame verte et bleue

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

La région Occitanie est fortement concernée par ce phénomène de fragmentation liée à l'activité humaine, notamment par le développement de l'urbanisation et des infrastructures linéaires de transport. Pour lutter contre la dégradation et la disparition des milieux naturels, la France a instauré la mise en place de la Trame Verte et Bleue qui constitue une nouvelle étape dans la préservation de la biodiversité. L'approche de la Trame Verte et Bleue se veut globale : au-delà de la préservation des habitats et espèces remarquables, elle a pour objectif d'assurer les conditions nécessaires aux espèces ordinaires comme exceptionnelles, afin que celles-ci puissent accomplir leur cycle vital. Pour cela, les espèces ont besoin de se déplacer. Cette capacité est garante du brassage génétique des populations, facteur déterminant pour maintenir ou améliorer leur état de conservation.

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

Ces continuités écologiques sont constituées :

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

Les cours d'eau sont considérés comme des espaces constituant à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

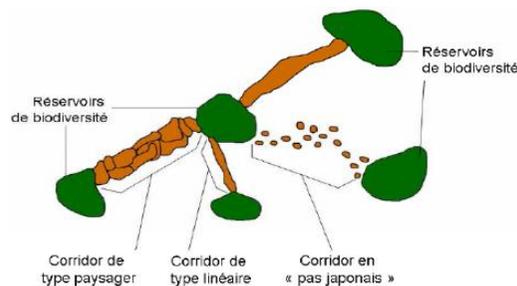


Figure 2 : Schéma de la trame verte et bleue

6.4.1. A l'échelle régionale

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), vise à identifier, préserver et remettre en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques. Le SRCE :

- Présente et analyse les enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques ;
- Comprend une cartographie de la trame verte et bleue ;
- Prévoit des mesures contractuelles permettant, de façon privilégiée, d'assurer la préservation et, en tant que de besoin, la remise en bon état de la fonctionnalité des continuités écologiques ;
- Prévoit des mesures pour accompagner la mise en œuvre des continuités écologiques pour les communes concernées...

L'étude du projet fait ressortir au sein de la Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale présenté dans le SRCE plusieurs points illustrés sur la carte ci-après :

- Le site ne s'insère pas dans un réservoir de biodiversité mais s'insère pas dans un corridor lié à la trame bleue.
- Le site intercepte le canal de la Neste au nord du site d'étude ;
- Absence d'obstacle à l'écoulement sur le secteur d'étude ;
- Présence de réseau routier principal d'axe Est/Ouest (l'A64) au centre de l'aire d'étude immédiate ;
- Présence de zones urbanisées de plus de 5 ha dans le site et aux alentours.

Au niveau régional, le projet n'intercepte pas de Trame Verte mais intercepte une Trame Bleue