PROJET D'AMENAGEMENT ET DE VALORISATION DE L'EUROVELO N°3 "LA SCANDIBERIQUE"

DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION POUR DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES AU TITRE DE L'ARTICLE L411-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Vue du site © ETEN Environnement

Décembre 2024

ETEN Environnement www.eten-environnement.com	
NOUVELLE-AQUITAINE	**OCCITANIE**
✉ 49 rue Camille Claudel **40990 SAINT PAUL LES DAX** ☎ 05.58.74.84.10 – 🖷 05.58.74.84.03 Email : environnement@eten-aquitaine.com	**✉ 60, rue des fossés** **82800 - NEGREPELISSE** ☎ 05.63.02.10.47 – 🖷 05.63.67.71.56 Email : environnement@eten-midi-pyrenees.com

REFERENCES DU DOSSIER

ETUDE	Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVélo n°3 "la Scandibérique" Dossier de demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées au titre de l'article L411-1 du Code de l'Environnement
PORTEUR DE PROJET	**Département des Landes** Hôtel Planté 23 rue Victor Hugo 40025 MONT DE MARSAN Cedex Tél. : 05 58 05 40 40 Contact : Jean-Marc THOMAS Service Mobilités Douces et Partagées Tél. : 05 58 05 40 40 Courriel : jean-marc.thomas@landes.fr **Département du Gers** 81 route de Pessan BP 20569 32022 AUCH Cedex 9 Tél. : 05 62 67 40 40 Contact : Patrice BARRATO Service Infrastructures Tél. : 05 62 67 44 39 Courriel : PBARRATO@gers.fr
PRESTATAIRE	**ETEN Environnement** 49 rue Camille Claudel 40990 Saint Paul lès Dax Tél. : 05 58 74 84 10 / Fax : 05 58 74 84 03 Courriel : environnement@eten-aquitaine.com Chef de projet : Charlène FAUTOUS
AUTEURS DE L'ETUDE	**Charlène FAUTOUS, Chargée d'étude Habitats naturels – Flore** Master 2 « Gestion de la Biodiversité » - Université Paul Sabatier de Toulouse (31) **Thibaud JAN, Chargé d'études Habitats naturels – Flore** Master 2 « Biodiversité et suivis environnementaux » - Université de Bordeaux (33) **Léa PRATS, Chargée d'études Faune** Master 2 « Dynamique des Ecosystèmes Aquatiques » - Université de Pau et des Pays de l'Adour Anglet (64)
DATE DE REMISE	Version décembre 2024

SOMMAIRE

TABLE DES ILLUSTRATIONS 5

CHAPITRE 1 : OBJET DE LA DEMANDE ET PRESENTATION DU PROJET 9

I. OBJET DE LA DEMANDE 10
II. PRESENTATION DU PROJET 11
II. 1. Localisation du projet 11
II. 2. Description du projet de requalification 13
III. LES DEMANDEURS 22

CHAPITRE 2 : ELIGIBILITE A L'OBTENTION D'UNE DEMANDE DE DEROGATION 23

I. PRESENTATION DES RAISONS CUMULATIVES A JUSTIFIER LORS D'UNE DEMANDE DE DEROGATION 24
II. JUSTIFICATION N°1 : UN PROJET D'INTERET PUBLIC MAJEUR POUR LA SANTE ET LA SECURITE PUBLIQUES 26
III. JUSTIFICATION N°2 : UNE ABSENCE DE SOLUTION ALTERNATIVE 28
IV. JUSTIFICATION N°3 : LE PROJET NE PORTE PAS ATTEINTE A L'ETAT DE CONSERVATION DES POPULATIONS DES ESPECES 29

CHAPITRE 3 : ÉTAT INITIAL DES MILIEUX NATURELS 30

I. METHODES UTILISEES 31
I. 1. Méthodes de l'état initial du milieu naturel 31
I. 2. Méthodes d'analyse des impacts et mesures 50
II. CONTEXTE REGLEMENTAIRE 54
II. 1. Les périmètres réglementaires 54
II. 2. Les périmètres d'inventaire 54
III. ANALYSE DU PATRIMOINE BIOLOGIQUE 58
III. 1. Les habitats naturels et anthropiques 58
III. 2. La flore 79
III. 3. Bioévaluation des espèces et des habitats naturels et anthropiques 87
III. 4. Les zones humides 93
III. 5. La faune 106
IV. TRAME VERTE ET BLEUE 230
IV. 1. Préambule 230
IV. 2. À l'échelle régionale et territoriale 230
IV. 3. A l'échelle locale 233
V. SYNTHESE DES ENJEUX DE L'ETAT INITIAL 237
VI. SYNTHÈSE DE L'ETAT INITIAL : HIERARCHISATION DES SENSIBILITES ET PRECONISATIONS ASSOCIEES 239

CHAPITRE 4 : DÉFINITION ET QUANTIFICATION DES IMPACTS 240

I. PREAMBULE 241
II. IMPACTS BRUTS SUR LES HABITATS NATURELS 242
II. 1. Phase travaux 242
II. 2. Phase d'exploitation 243
III. IMPACTS BRUTS SUR LA FLORE 244
III. 1. Phase travaux 244
III. 2. Phase d'exploitation 245
IV. IMPACTS BRUTS SUR LES ZONES HUMIDES 246
IV. 1. Phase travaux 246
IV. 2. Phase d'exploitation 246
V. IMPACTS BRUTS SUR LA FAUNE 248
V. 1. Perturbation des activités vitales des espèces 248
V. 2. Risque de mortalité 249
V. 3. Impacts sur les habitats d'espèces faunistiques 249
V. 4. Coupure du cheminement pour la faune 272

VI. IMPACTS SUR LA FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE 272
VII. IMPACTS SUR NATURA 2000 273
VII. 1. Rappel de la localisation du site d'étude vis-à-vis des périmètres Natura 2000 273
VII. 2. Site Natura 2000 réseau hydrographique du Midou et du Ludon (FR7200806) 273
VII. 3. Site Natura 2000 Etang d'Armagnac (FR7300891) 275
VII. 4. Impact sur les habitats naturels d'intérêt communautaire 277
VII. 5. Impact sur la flore d'intérêt communautaire 277
VII. 6. Impact sur la faune d'intérêt communautaire 277
VII. 7. Conclusion 278
VIII. SYNTHESE DES IMPACTS BRUTS SUR LE MILIEU NATUREL 279
IX. IMPACTS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS 281

CHAPITRE 5 : MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION INTEGREES AU PROJET 282

I. MESURES D'EVITEMENT (ME) 283
I. 1. ME 1 : Evitement des stations d'espèces floristiques protégées 283
I. 2. ME 2 : Evitement au maximum des zones humides 283
II. MESURES DE REDUCTION (MR) 284
II. 1. MR 1 : Limitation de l'emprise des travaux itinéraire de circulation et balisage des zones sensibles 284
II. 2. MR 2 : Plan d'intervention (travaux) 287
II. 3. MR 3 : Programmation et phasage des travaux en faveur de la faune 289
II. 4. MR 4 : Mesures spécifiques aux chiroptères : vérification des ouvrages avant travaux 290
II. 5. MR 5 : Protocole spécifique à la Loutre 291
II. 6. MR 6 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes 291
II. 7. MR 7 : Mise en place de barrière anti-amphibien en phase chantier 292
III. SYNTHESE DES IMPACTS RESIDUELS APRES MESURES ER 295

CHAPITRE 6 : MESURES DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT INTEGREES AU PROJET 297

I. ESPECES CONCERNEES PAR LA DEMANDE DE DEROGATION 298
II. MESURES DE COMPENSATION (MC) 300
II. 1. MC 1 : Installation de gîtes à chiroptères au niveau des ouvrages d'art 300
II. 2. MC 2 : Compensation des zones humides 305
III. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT (MA) 308
III. 1. MA 1 : Sensibilisation du public en phase d'exploitation 308
IV. MODALITES DE SUIVI 309
IV. 1. Suivi environnemental du chantier en phase travaux 309
IV. 2. Suivi des sites compensatoires (gîtes artificiels) en phase d'exploitation 309
V. SYNTHESE DES IMPACTS RESIDUELS APRES MESURES COMPENSATOIRES ET D'ACCOMPAGNEMENT 311

CHAPITRE 8 : ÉVALUATION DU COÛT DES MESURES ET DU SUIVI ET CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE 313

I. EVALUATION DES COUTS DES MESURES ET DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL 314
II. CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES ET DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL 316

CHAPITRE 9 : CONCLUSION 317

BIBLIOGRAPHIE 319

ANNEXES 321

I. ANNEXE 1 : CERFA 322
II. ANNEXE 2 : LISTE DES ESPECES DE CHIROPTERES INVENTORIEES 324
III. ANNEXE 3 : ESPECES FLORISTIQUES IDENTIFIEES SUR LE SITE D'ETUDE 325
IV. ANNEXE 4 : ESPECES FAUNISTIQUES IDENTIFIEES SUR LE SITE D'ETUDE 327
V. ANNEXE 5 : PHOTO DES OUVRAGES ACCUEILLANT PROBABLEMENT DES CHIROPTERES EN GITE 334
VI. ANNEXE 6 : ENJEUX DU SITE NATURA 2000 « RESEAU HYDROGRAPHIQUE DU MIDOU ET DU LUDON » (FR7200806) ET OBJECTFIS ASSOCIES DU DOCOB 342

TABLE DES ILLUSTRATIONS

CARTES

Carte 1 : Localisation du projet 12
Carte 2 : Localisation de la base vie et des aires de stockage 20
Carte 3 : Méthodologie déployée lors de l'inventaire faunistique (carte 1/3 de Mont-de-Marsan à Villeneuve-de-Marsan). 43
Carte 4 : Méthodologie déployée lors de l'inventaire faunistique (carte 2/3 de Villeneuve-de-Marsan à Labastide d'Armagnac) 44
Carte 5 : Méthodologie déployée lors de l'inventaire faunistique (carte 3/3 de Labastide d'Armagnac à Cazaubon) 45
Carte 6 : Périmètres réglementaires vis-à-vis de l'aire d'étude 56
Carte 7 : Périmètres d'inventaires vis-à-vis de l'aire d'étude 57
Carte 8 : Carte simplifiée des habitats naturels et anthropiques (1/3) 61
Carte 9 : Carte simplifiée des habitats naturels et anthropiques (2/3) 62
Carte 10 : Carte simplifiée des habitats naturels et anthropiques (3/3) 63
Carte 11 : Localisation de la flore protégée 83
Carte 12 : Localisation de la flore exotique envahissante 86
Carte 13 : Enjeux relatifs aux habitats naturels et à la flore (1/3) 90
Carte 14 : Enjeux relatifs aux habitats naturels et à la flore (2/3) 91
Carte 15 : Enjeux relatifs aux habitats naturels et à la flore (3/3) 92
Carte 16 : Zones humides (1/6) 99
Carte 17 : Zones humides (2/6) 100
Carte 18 : Zones humides (3/6) 101
Carte 19 : Zones humides (4/6) 102
Carte 20 : Zones humides (5/6) 103
Carte 21 : Zones humides (6/6) 104
Carte 22 : Synthèse de l'expertise des zones humides 105
Figure 23 : Répartition nationale en période de nidification (à gauche), en hivernage (au centre) et nidification régionale (à droite) du Pic noir 110
Figure 24 : Répartition nationale en période de nidification (à gauche), en hivernage (au centre) et nidification régionale (à droite) de l'Élanion blanc 113
Figure 25 : Répartition nationale en période de nidification (à gauche), en hivernage (au centre) et nidification régionale (à droite) de la Fauvette pitchou 114
Carte 26 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 1/16) 121
Carte 27 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 2/16) 122
Carte 28 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 3/16) 123
Carte 29 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 4/16) 124
Carte 30 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 5/16) 125
Carte 31 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 6/16) 126
Carte 32 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 7/16) 127
Carte 33 : Points de contact avec la faune patrimoniale (carte 8/16) 128
Carte 34 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 9/16) 129
Carte 35 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 10/16) 130
Carte 36 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 11/16) 131
Carte 37 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 12/16) 132
Carte 38 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 13/16) 133
Carte 39 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 14/16) 134
Carte 40 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 15/16) 135
Carte 41 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 16/16) 136
Carte 42 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 1/16) 153
Carte 43 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 2/16) 154
Carte 44 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 3/16) 155
Carte 45 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 4/16) 156
Carte 46 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 5/16) 157
Carte 47 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 6/16) 158
Carte 48 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 7/16) 159
Carte 49 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 8/16) 160
Carte 50 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 9/16) 161
Carte 51 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 10/16) 162
Carte 52 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 11/16) 163
Carte 53 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 12/16) 164

Carte 54 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 13/16) 165
Carte 55 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 14/16) 166
Carte 56 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 15/16) 167
Carte 57 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 16/16) 168
Carte 58 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 1/16) 171
Carte 59 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 2/16) 172
Carte 60 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 3/16) 173
Carte 61 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 4/16) 174
Carte 62 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 5/16) 175
Carte 63 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 6/16) 176
Carte 64 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 7/16) 177
Carte 65 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 8/16) 178
Carte 66 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 9/16) 179
Carte 67 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 10/16) 180
Carte 68 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 11/16) 181
Carte 69 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 12/16) 182
Carte 70 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 13/16) 183
Carte 71 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 14/16) 184
Carte 72 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 15/16) 185
Carte 73 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 16/16) 186
Carte 74 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 1/16) 189
Carte 75 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 2/16) 190
Carte 76 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 3/16) 191
Carte 77 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 4/16) 192
Carte 78 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 5/16) 193
Carte 79 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 6/16) 194
Carte 80 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 7/16) 195
Carte 81 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 8/16) 196
Carte 82 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 9/16) 197
Carte 83 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 10/16) 198
Carte 84 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 11/16) 199
Carte 85 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 12/16) 200
Carte 86 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 13/16) 201
Carte 87 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 14/16) 202
Carte 88 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 15/16) 203
Carte 89 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 16/16) 204
Carte 90 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune au niveau des ouvrages (carte 1/3) 211
Carte 91 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune au niveau des ouvrages (carte 2/3) 212
Carte 92 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune au niveau des ouvrages (carte 3/3) 213
Carte 93 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 1/16) 214
Carte 94 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 2/16) 215
Carte 95 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 3/16) 216
Carte 96 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 4/16) 217
Carte 97 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 5/16) 218
Carte 98 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 6/16) 219
Carte 99 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 7/16) 220
Carte 100 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 8/16) 221
Carte 101 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 9/16) 222
Carte 102 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 10/16) 223
Carte 103 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 11/16) 224
Carte 104 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 12/16) 225
Carte 105 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 13/16) 226
Carte 106 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 14/16) 227
Carte 107 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 15/16) 228
Carte 108 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 16/16) 229
Carte 109 : Trame verte et bleue (carte 1/2) 235
Carte 110 : Trame verte et bleue (carte2/2) 236
Carte 111 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 1/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales 253
Carte 112 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 2/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales 254
Carte 113 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 3/18) : Incidence sur les chiroptères au niveau de l'ouvrage 057EV3LA046 255

Carte 114 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 4/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales 256
Carte 115 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 5/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales 257
Carte 116 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 6/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales 258
Carte 117 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 7/18) : Incidence sur les chiroptères au niveau de l'ouvrage 038EV3LA027 259
Carte 118 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 8/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales 260
Carte 119 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 9/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales 261
Carte 120 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 10/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales 262
Carte 121 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 11/18) : Incidence sur les chiroptères au niveau de l'ouvrage 014EV3GE010 263
Carte 122 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 12/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales 264
Carte 123 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 13/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales 265
Carte 124 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 14/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales 266
Carte 125 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 15/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales 267
Carte 126 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 16/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales 268
Carte 127 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 17/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales 269
Carte 128 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 18/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales 270
Carte 129 : Localisation du site d'étude vis-à-vis des périmètres Natura 2000 273
Carte 130 : MR 1 - Limitation de l'emprise des travaux itinéraire de circulation et balisage des zones sensibles 286
Carte 131: Localisation de la MR7 : mise ne place d'une barrière anti-amphibiens en faveur du Lézard vivipare 294
Carte 132 : Localisation de la zone de compensation 307

TABLEAU

Tableau 1 : Synthèse des habitats d'espèces patrimoniales impactés 29
Tableau 2 : Niveaux de certitude de reproduction en fonction des comportements observés sur le terrain (Source : Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, LPO Aquitaine, Delachaux et Niestlé) 34
Tableau 3 : Liste des ouvrages prospectés potentiellement favorables à l'accueil d'hirondelles 35
Tableau 4 : Liste des ouvrages prospectés aux 3 saisons faisant l'objet de travaux dans le cadre du projet 37
Tableau 5 : Liste des autres ouvrage prospectés aux trois saisons ne faisant pas l'objet de travaux dans le cadre du projet 40
Tableau 6 : Légende de l'analyse « AFOM » pour le milieu naturel 48
Tableau 7 : Prospections de terrain 49
Tableau 8 : Habitats naturels et anthropiques rencontrés le long de la section 1 de la voie verte 59
Tableau 9 : Caractéristiques des espèces patrimoniales observées 80
Tableau 10 : Liste des espèces exotiques envahissantes 84
Tableau 11 : Bioévaluation des habitats naturels et anthropiques 87
Tableau 12 : Enjeux relatifs à la flore protégée 88
Tableau 13 : Caractéristiques des sondages pédologiques réalisés 97
Tableau 14 : Liste des espèces à enjeux potentiellement présentes dans l'aire d'étude (consultée le 20/07/2022) 106
Tableau 15 : synthèse des observations opportunistes effectuées sur l'avifaune protégée 119
Tableau 16 : synthèse des observations opportunistes effectuées sur les mammifères protégés 139
Tableau 17 : Synthèse des ouvrages prospectés devant faire l'objet de travaux dans le cadre du projet et nature des travaux 140
Tableau 18 : Autres ouvrages prospectés ne faisant pas l'objet de travaux, accueillant probablement des chiroptères en gîte 143
Tableau 19 : synthèse des observations opportunistes effectuées sur l'entomofaune protégés 188
Tableau 20 : Synthèse des enjeux relatifs à la faune sur l'aire d'étude rapprochée 206
Tableau 21 : Synthèse de l'état initial du Milieu humain : Analyse « AFOM » 237
Tableau 22 : Hiérarchisation des sensibilités et préconisations associées aux milieux naturels 239
Tableau 23: Synthèse des incidences sur les chiroptères 251
Tableau 24 : Synthèse des impacts bruts du projet sur les milieux naturels 279

Tableau 25 : Projets connus à proximité de la voie verte 281
Tableau 26 : Liste des mesures de réduction et phase d'application 284
Tableau 27 : ouvrage faisant l'objet de travaux de nature à impacter les chiroptères dont des gîtes probables sont identifiés (dans les Landes) 290
Tableau 28 : Synthèse des impacts bruts et impacts résiduels du projet après mesures ER (Evitement – Réduction) 295
Tableau 29 : Synthèse des habitats d'espèces patrimoniales impactés 298
Tableau 30 : Synthèse de l'impact résiduel du projet après mesures de compensations et d'accompagnement 311
Tableau 31 : Coût lié aux mesures ERC 314
Tableau 32 : Calendrier de mise en œuvre des mesures 316
Tableau 33 : Liste des espèces floristiques inventoriées au sein de l'aire d'étude 325
Tableau 34 : Liste des espèces contactées au sein de l'aire d'étude lors des inventaires 327

FIGURES

Figure 1 : Accès à la voie verte (1/5) 15
Figure 2 : Accès à la voie verte (2/5) 16
Figure 3 : Accès à la voie verte (3/5) 17
Figure 4 : Accès à la voie verte (4/5) 18
Figure 5 : Accès à la voie verte (5/5) 19
Figure 6 : Localisation des arbres à abattre 21
Figure 7 : Séquence « Eviter, Réduire, Compenser » 52
Figure 8 : Ecologie et répartition du Polystic à aiguillons (Source : FloreNum) 81
Figure 9 : Ecologie et répartition du Lotier grêle (Source : FloreNum) 82
Figure 10 : Classification des sols hydromorphes (d'après GEPPA, 1981) 94
Figure 11 : Profil pédologique n°2 95
Figure 12 : Profil pédologique n°3 95
Figure 13 : Profil pédologique n°4 96
Figure 14 : Profil pédologique n°5 96
Figure 15 : Profil pédologique n°6 97
Figure 16: Répartition nationale et régionale du Martin-pêcheur d'Europe 109
Figure 17 : Répartitions nationales et régionale de l'Aigrette garzette 111
Figure 18 : Répartitions nationales en période de nidification (à gauche), en hivernage (au centre) et nidification régionale (à droite) de l'Alouette lulu 112
Figure 19 : Répartition nationale en période de nidification (à gauche), en hivernage (au centre) et nidification régionale (à droite) du Milan noir 115
Figure 20: Répartition régionale de l'Ecureuil roux 137
Figure 21: Répartition régionale de la Loutre d'Europe 139
Figure 22 : Répartition nationale et régionale de la Barbastelle d'Europe 144
Figure 23 : Répartitions nationale et régionale du Murin de Daubenton 145
Figure 24: Répartition nationale et régionale du Murin de Natterer 146
Figure 25 : Répartitions nationale et régionale de la Noctule de Leisler 147
Figure 26 : Répartitions nationale et régionale du Petit rhinolophe 148
Figure 27 : Répartitions nationale et régionale de la Pipistrelle commune 149
Figure 28 : Répartitions nationale et régionale de la Pipistrelle de Kuhl 150
Figure 29 : Répartitions nationale et régionale de la Sérotine commune 151
Figure 30: Répartition nationale et régionale du Lézard vivipare 170
Figure 31: Répartition nationale du Lucane cerf-volant 187
Figure 32: Répartition nationale du Grand capricorne 188
Figure 33 : Représentation schématique des continuités écologiques (TVB) 230
Figure 34 : Carte de synthèse des continuités écologiques et enjeux du SRADDET Nouvelle-Aquitaine 231
Figure 35 : Fonctionnalités écologiques (TVB) des Landes d'Armagnac (SCOT) 232
Figure 36 : Insertion de la bande de roulement au niveau de la voie verte 241
Figure 37 : Localisation de l'habitat du Polystic à aiguillons ©ETEN Environnement 244
Figure 38 : Insertion de la bande de roulement au niveau de la voie verte 250
Figure 39 : Caractéristique général du site N2000 réseau hydrographique du Midou et du Ludon (FR7200806) 274
Figure 40 : espèces d'intérêt communautaire du site et enjeu associé (source : DOCOB) 274
Figure 41 : Caractéristique général du site N2000 Etang d'Armagnac (FR7300891) 276
Figure 42 : Habitats naturels retenus en tant qu'habitats d'espèces (source : DOCOB) 276
Figure 43 : Principe et caractéristique des clôtures contre l'intrusion des batraciens 292
Figure 43 : Gîtes artificiels placés entre Labastide d'Armagnac et Cazaubon 302
Figure 44 : Gîtes artificiels placés entre Villeneuve-de-Marsan et Labastide d'Armagnac 303
Figure 45 : Gîtes artificiels placés entre Mont-de-Marsan et Villeneuve-de-Marsan 304

CHAPITRE 1 : OBJET DE LA DEMANDE ET PRESENTATION DU PROJET

I. Objet de la demande

Le tableau suivant présente les 3 espèces protégées faisant l'objet de la demande de dérogation :

Espèces protégées objet de la demande	
Compartiments	Espèces
Chiroptères (3 espèces)	Pipistrelle commune *(Pipistrellus pipistrellus)* Pipistrelle de Kuhl *(Pipistrellus Kuhlii)* Murin de Daubenton *(Myotis daubentonii)*

II. Présentation du projet

II. 1. Localisation du projet

Le projet concerne la requalification de la voie verte du Marsan et de l'Armagnac ainsi que la création d'une liaison avec le domaine départemental d'Ognoas.

La voie verte du Marsan et de l'Armagnac est un itinéraire pédestre, cyclable et équestre aménagé depuis 2006 sur une ancienne emprise de voie ferrée entre Gabarret et Mont-de-Marsan. Cette infrastructure est aujourd'hui utilisée et aménagée. Les Départements des Landes et du Gers, propriétaires de l'emprise, collaborent pour requalifier la voie verte du Marsan et de l'Armagnac de façon cohérente et concertée.

La voie verte du Marsan et de l'Armagnac se décompose comme suit :

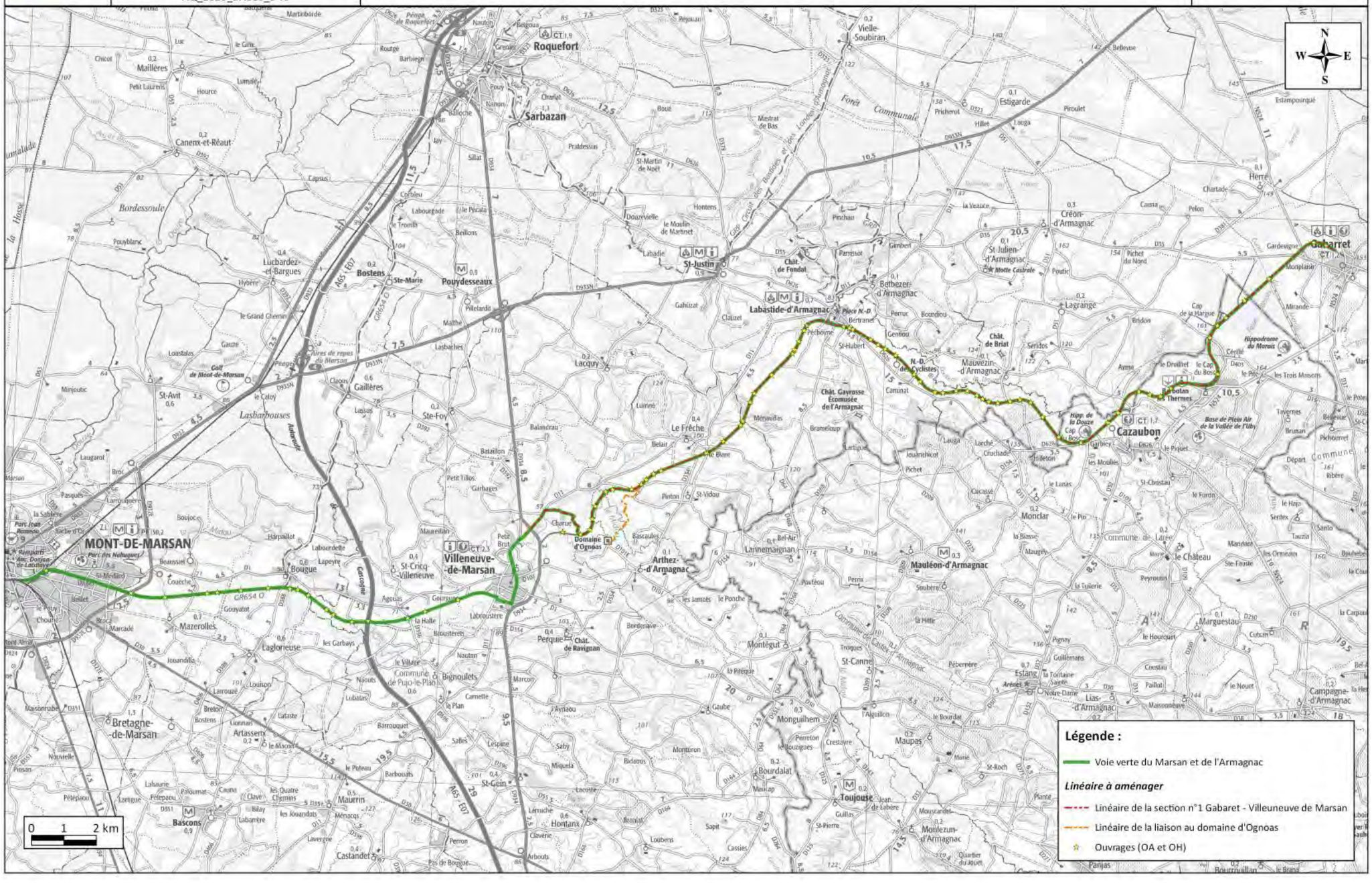
- Section 1 – Gabarret / Villeneuve-de-Marsan : Voie verte départementale non revêtue aménagée sur une ancienne emprise ferroviaire (32,02 km) dont 8,02 km situés dans le Gers, Commune de Cazaubon.
- Section 2 - Traversée de Villeneuve de Marsan : Itinéraire balisé sur routes (5,7 km).
- Section 3 - Villeneuve-de-Marsan / Mont-de-Marsan : Voie verte départementale revêtue d'un enrobé et aménagée sur une ancienne emprise ferroviaire (15,08 km).

La requalification concerne la section 1, entre l'ancienne gare de Gabarret et le lieu-dit « Menjot » à Villeneuve-de-Marsan et traverse les communes de Gabarret, Cazaubon (32), Lagrange, Labastide d'Armagnac, Le Frêche, Arthez-d'Armagnac et Villeneuve-de-Marsan.

Les travaux seront réalisés sur la période 2022-2024.

La carte, ci-dessous, localise le projet.

ETEN environnement	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Localisation du projet**
		Réalisation : ETEN Environnement 09/2021 Source : Scan 100 IGN



Carte 1 : Localisation du projet

II. 2. Description du projet de requalification

Ces travaux consisteront en :

1- **<u>La reprise et la sécurisation des ouvrages d'art</u> sur la totalité de la voie (reprise des anciens ouvrages ferroviaires et reprise des garde-corps existants sur les sections 1 et 3)**

La Voie verte est dotée notamment de nombreux ouvrages d'art maçonnés (anciens ouvrages ferroviaires). La sécurisation de ces ouvrages est l'une des priorités fixée par les Départements des Landes et du Gers. À cet effet, un diagnostic des ouvrages d'art situés le long de l'itinéraire a été réalisé en 2019 (visites d'évaluation Image Qualité des Ouvrages d'Art -IQOA) sur la base d'un inventaire des ouvrages et des fiches techniques associées. Les travaux de réfection des ouvrages d'art seront engagés et les garde–corps de l'ensemble des ouvrages d'art repris.

La volonté des départements des Landes et du Gers et d'adopter une démarche intégrée, respectueuse de l'environnement. En requalifiant cette Voie Verte du Marsan et de l'Armagnac, ils valorisent cet itinéraire vélo structurant (EV3) mais ils entendent aussi minimiser les interventions d'entretien et donc réduire l'impact sur l'environnement par :

- Le fauchage, limité aux accotements avec espacement des dates d'intervention et phasage adapté à la faune et la flore du site,
- Le reprofilage de la plateforme en grave pour éviter la déformation de la voie empierrée et les nids de poules à combler.

Aucune intervention ne sera effectuée dans les cours d'eau.

2- **<u>Le confortement de la bande de roulement</u> de la voie verte (de l'ancienne gare de Gabarret au lieu-dit Menjot à Villeneuve-de-Marsan – section 1).**

L'aménagement existant étant rustique (non revêtu), il ne permet pas le passage de tout type de vélos. La bande de roulement de 2,5 m en béton bas carbone sera épaulée de part et d'autre d'une bande de 0,25 m de large en mélange terre/ballast (issu du décapage de la couche supérieure de la voie). La largeur restante des accotements sera laissée enherbée, facilitant ainsi le cheminement des cavaliers.

Les travaux de reprise de la plateforme et la mise en œuvre d'un revêtement sur la bande de roulement consisteront donc en :

- décapage de la couche supérieure de la voie sur 10 cm et régalage du mélange terre/ballast sur les accotements
- compactage du ballast ou du fond de forme,
- mise en œuvre d'un béton bas carbone constitué pour partie de matériaux sablonneux recyclé sur une épaisseur de 15 cm environ,
- mise en forme de l'accotement avec le mélange terre/ballast décapé et évacuation de l'excédent,
- le curage et la création de fossés ;
- l'aménagement des aires de pique-nique et des parkings attenants pour les personnes à mobilité réduite.

Le projet va nécessiter l'abattage de 39 arbres (aucun dans la partie landaise et 39 dans la partie gersoise, cf. localisation Figure 6, page 21) situés en bordure immédiate de la voie verte pour permettre l'aménagement d'une bande de roulement de 2,5 m.

3- Aménagement de la liaison cyclable entre la voie verte et le Domaine départemental d'Ognoas

Le Domaine d'Ognoas, propriété du Département des Landes, compte plus de 650 hectares de forêt, de vigne et de cultures entièrement ouverts au public. Le Département a choisi de faire de ce site une vitrine du terroir landais. Les bâtiments principaux du domaine ont été totalement restaurés pour accueillir le public.

La proximité de sites d'intérêt touristique sont autant d'opportunités offertes aux usagers locaux ou en itinérance de découvrir les/leur territoire(s). La qualité des aménagements et équipements mis à leur disposition étant déterminants dans le succès de la Scandibérique, le Département des Landes souhaite aménager qualitativement la liaison vélo entre la voie verte et le Domaine d'Ognoas.

Un cheminement existant piétons / VTT permet de relier la voie verte au Domaine départemental d'Ognoas (chemin inscrit au PDIPR - Rando Guide du Bas-Armagnac Circuit 8-13). Le tracé actuel emprunte successivement des petites routes départementales et communales revêtues et des chemins de terre et empierrés qu'il est nécessaire d'aménager pour conforter la bande de roulement et permettre le passage de tous types de vélos.

L'itinéraire étant également utilisé pour la circulation des engins liés à l'activité agricole et viticole du Domaine, le Département des Landes souhaite aménager une route revêtue variant de 3 à 4 mètres de large pour relier les deux sites.

Les travaux de réalisation de la liaison cyclable prévus sont les suivants :

- Préparation du terrain ;
- Couche d'imprégnation de la GNT ;
- Mise en œuvre d'un béton bas carbone ;
- Rechargement des accotements et création de fossés.

Les engins de chantier utiliseront uniquement les voies d'accès existantes et les bases vies ainsi que les bases de stockage seront situées sur des zones sans enjeux environnementaux (aires d'accueil existantes, parkings existants).

Il est important de noter que la voie verte est accessible depuis de nombreux points par des routes et des chemins existants. En outre, sa largeur permet déjà l'accès aux engins sans avoir à créer de nouveaux accès.

Les cartes pages suivantes localisent les voies d'accès ainsi que les bases de vie et les stockages temporaires au cours des travaux.

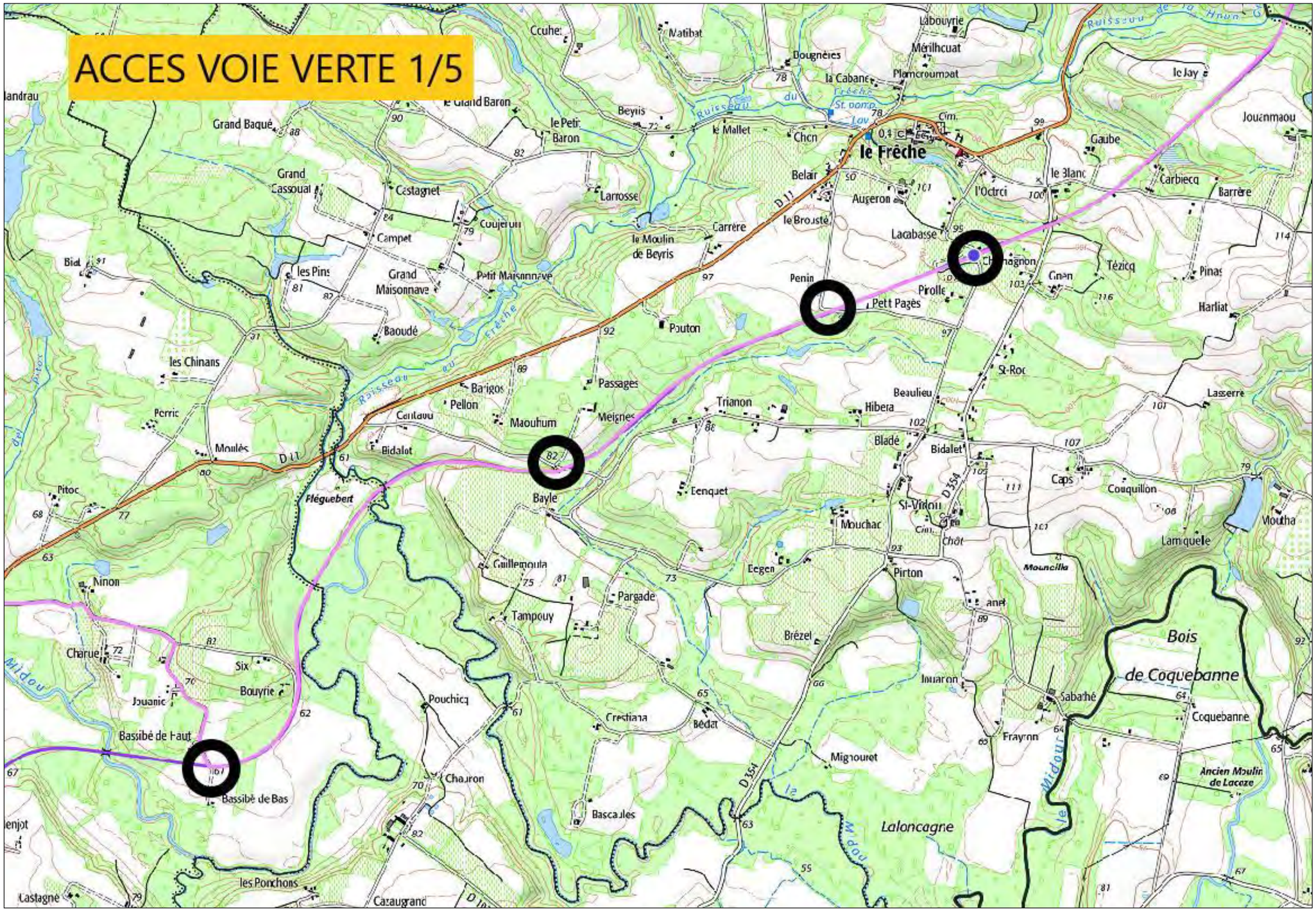


Figure 1 : Accès à la voie verte (1/5)

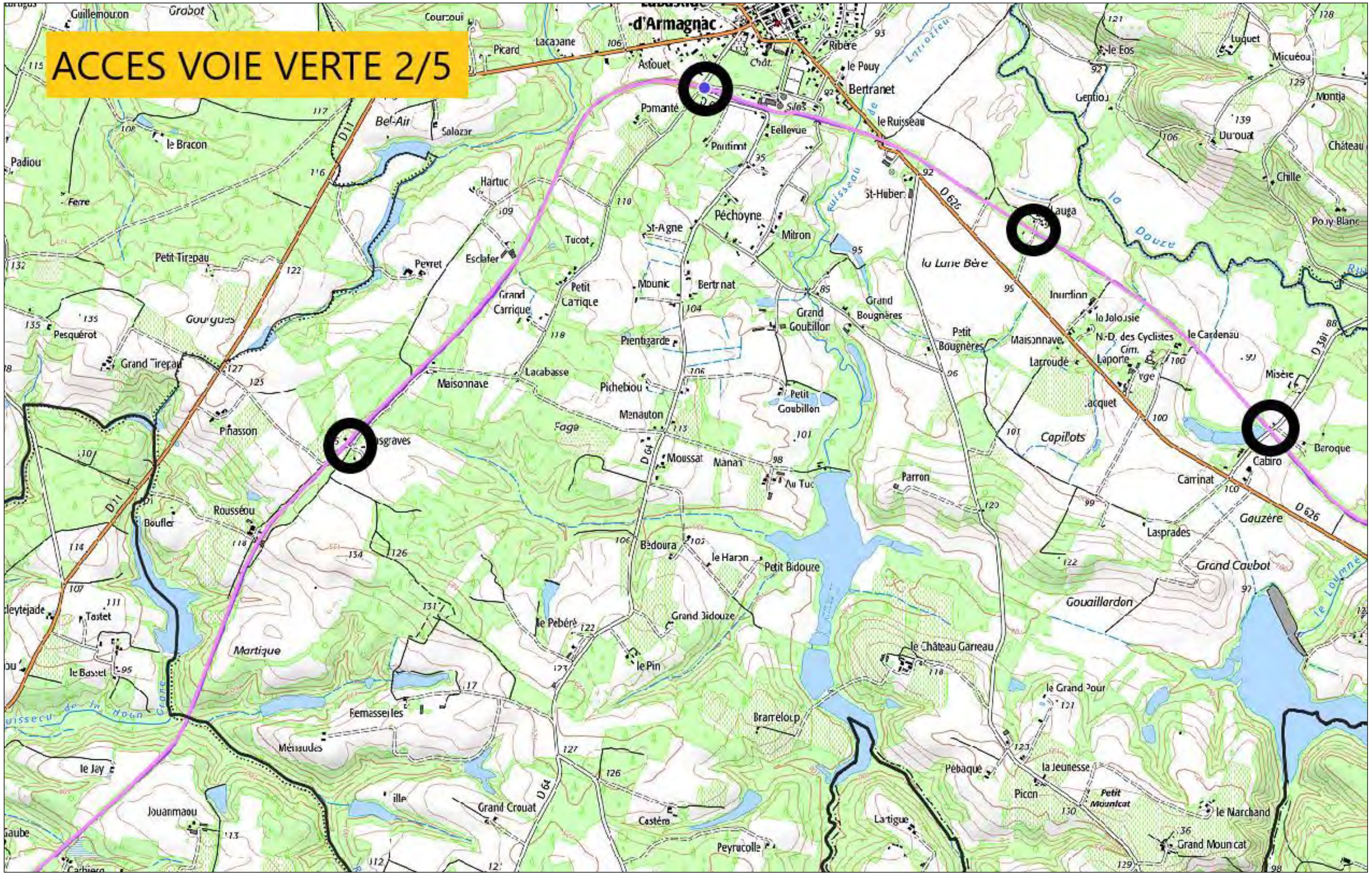


Figure 2 : Accès à la voie verte (2/5)

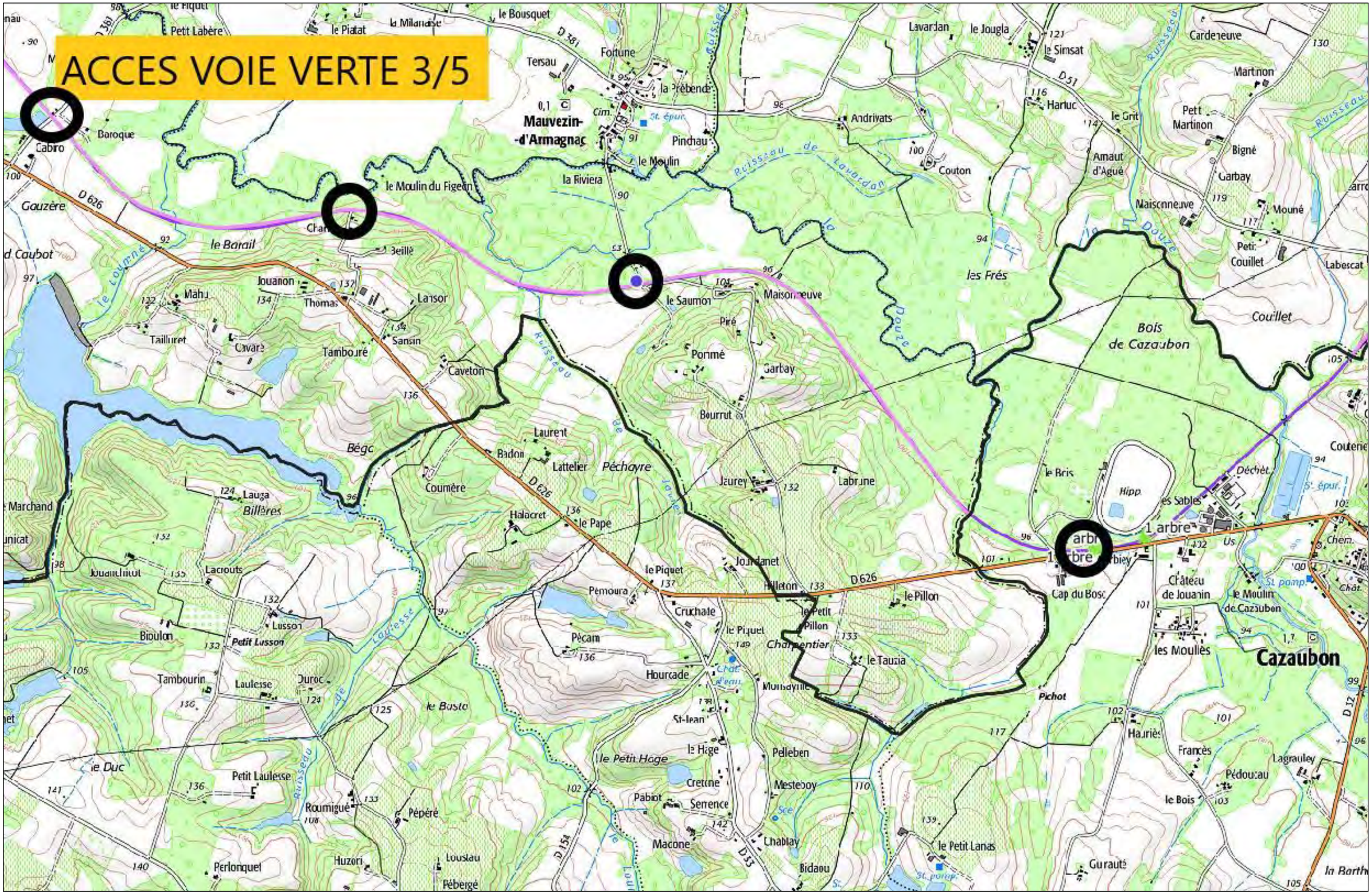


Figure 3 : Accès à la voie verte (3/5)

Figure 4 : Accès à la voie verte (4/5)

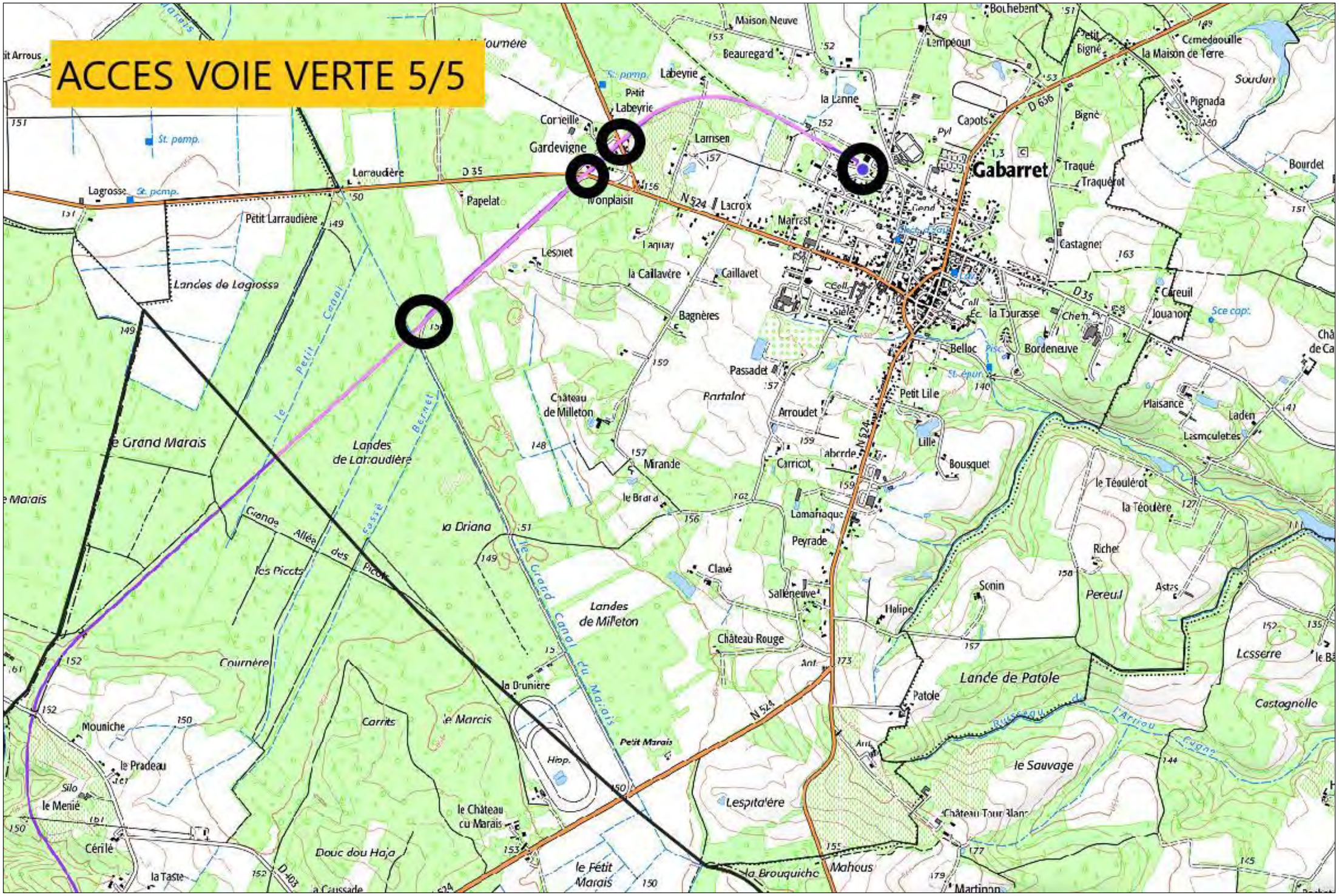


Figure 5 : Accès à la voie verte (5/5)

Conseil Départemental de Landes

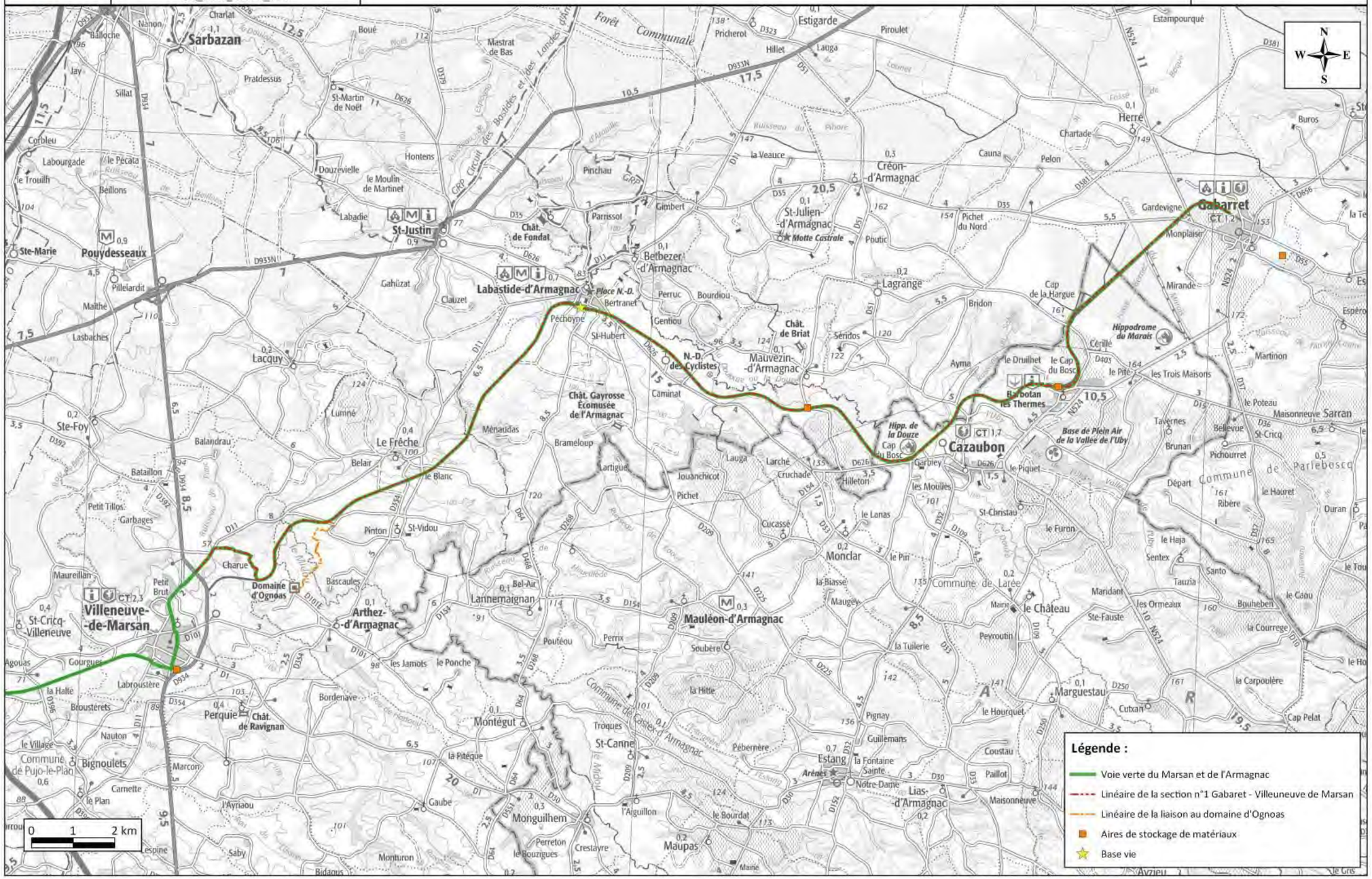
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Localisation de la base de vie et des aires de stockage

Réalisation :
ETEN Environnement 02/2021

Source : Scan 100 IGN



Carte 2 : Localisation de la base vie et des aires de stockage

Figure 6 : Localisation des arbres à abattre

III. Les demandeurs

Le projet est porté par les Départements des Landes et du Gers.

Compte tenu de l'intérêt structurant pour les territoires de l'intérieur, et avec la volonté de valoriser l'itinéraire reliant Mont-de-Marsan à Gabarret (voie empruntée par l'EuroVelo 3), les Départements des Landes et du Gers collaborent pour mener de façon cohérente et concertée les études et travaux de requalification de la Voie Verte du Marsan et de l'Armagnac.

PRESENTATION DU DEMANDEUR 1	
Demandeur :	**Département des Landes**
Forme juridique :	Collectivité territoriale
Adresse de l'établissement dépositaire du dossier	23 rue Victor Hugo 40025 MONT DE MARSAN Cedex
N° SIRET :	224 000 018 00016
Activité	Administration publique générale
Code NAF	8411Z
Chargé du suivi du dossier :	Jean-Marc THOMAS

PRESENTATION DU DEMANDEUR 2	
Demandeur :	**Département du Gers**
Forme juridique :	Collectivité territoriale
Adresse de l'établissement dépositaire du dossier	81 route de Pessan BP 20569 32022 AUCH Cedex 9
N° SIRET :	223 200 015 00012
Activité	Administration publique générale
Code NAF	8411Z
Chargé du suivi du dossier :	Patrice BARRATO

CHAPITRE 2 : ELIGIBILITE A L'OBTENTION D'UNE DEMANDE DE DEROGATION

I. Présentation des raisons cumulatives à justifier lors d'une demande de dérogation

Le Code de l'environnement (article L.411-2) liste les raisons possibles permettant de justifier une demande de dérogation.

Aux termes de l'article L. 411-2 du code de l'environnement :

« *I. – Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions dans lesquelles sont fixées :*

1° La liste limitative des habitats naturels, des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées ainsi que des sites d'intérêt géologique, y compris des types de cavités souterraines, ainsi protégés ;

2° La durée et les modalités de mise en œuvre des interdictions prises en application du I de l'article L. 411-1 ;

3° La partie du territoire sur laquelle elles s'appliquent, qui peut comprendre le domaine public maritime, les eaux intérieures la mer territoriale, la zone économique exclusive et le plateau continental ;

4° La délivrance de dérogations aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, ***à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante, pouvant être évaluée par une tierce expertise menée****, à la demande de l'autorité compétente, par un organisme extérieur choisi en accord avec elle, aux frais du pétitionnaire, et* ***que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle*** *:*

a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;

e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens.

5° La réglementation de la recherche, de la poursuite et de l'approche, en vue de la prise de vues ou de son, et notamment de la chasse photographique des animaux de toutes espèces et les zones dans lesquelles s'applique cette réglementation, ainsi que des espèces protégées en dehors de ces zones ;

6° Les règles que doivent respecter les établissements autorisés à détenir ou élever hors du milieu naturel des spécimens d'espèces mentionnés au 1° ou au 2° du I de l'article L. 411-1 à des fins de conservation et de reproduction de ces espèces ;

7° Les mesures conservatoires propres à éviter l'altération, la dégradation ou la destruction des sites d'intérêt géologique mentionnés au 1° et la délivrance des autorisations exceptionnelles de prélèvement de fossiles, minéraux et concrétions à des fins scientifiques ou d'enseignement ».

Au regard des raisons et critères listés par le Code de l'environnement pour justifier d'une demande de dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées (interdictions de l'article L.411-1 du code de l'environnement), la demande relative à ce projet s'appuie sur les démonstrations cumulatives suivantes :

1 - la dérogation est demandée dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement. La mise en balance des intérêts publics et l'intérêt à long terme du maintien, dans un état de conservation suffisante des espèces en présence, permet de démontrer que le projet a pour objectif le développement du territoire tout en favorisant la biodiversité et la réduction des impacts et est justifié par une raison de sécurité du public ;

2 - il n'existe pas d'autre solution satisfaisante (aucune alternative au projet : technique, géographique, etc.) ;

3 - la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

II. Justification n°1 : Un projet d'intérêt public majeur pour la santé et la sécurité publiques

Depuis 2018, l'EuroVelo n°3 (EV3) relie Trondheim en Norvège à St Jacques de Compostelle en Espagne soit 5 130 km. La Scandibérique est le nom de l'EV3 dans sa partie française soit 1 600 km.
Le département des Landes est traversé par l'EV3 sur 177 km et emprunte le tracé existant de la Voie Verte du Marsan et de l'Armagnac. Le département du Gers est traversé par l'EV3 sur 8 km au niveau de la Voie Verte du Marsan et de l'Armagnac.

La loi de décentralisation du 22 juillet 1983 a attribué aux Départements la compétence pour élaborer le PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnées). Dès 1985, l'Assemblée départementale des Landes a décidé d'élaborer le PDIPR. La Voie Verte du Marsan et de l'Armagnac, section de la Scandibérique, est intégrée au PDIPR.
En parallèle, depuis janvier 2006, le Département des Landes a adopté un Schéma cyclable (actualisé à trois reprises en 2012, 2015 et 2018) à l'appui duquel il planifie sa politique cyclable.
L'EuroVelo 3 (EV3) est inscrite au Schéma national des véloroutes et voies vertes et intégrée aux schémas régionaux et départementaux. **L'EV3 est par déclinaison un des itinéraires structurants des schémas cyclables landais et gersois.**

D'autre part, en 2018, le Gouvernement lançait le premier plan national Vélo et mobilités actives, dans le cadre de la loi d'orientation des mobilités (LOM). 4 ans plus tard, fort du succès de cette première édition, un nouveau plan est lancé afin de redoubler d'effort et définitivement inscrire le vélo dans le quotidien de tous les Français.

Le plan vélo et mobilités actives 2022-2027 poursuit trois objectifs principaux :

1. Faire du vélo et de la marche une alternative attractive à la voiture individuelle pour les déplacements de proximité et combinée aux transports collectifs pour les déplacements de plus longues distances.

2. Faire du vélo un levier pour notre économie en accompagnant l'écosystème des acteurs français.

3. Rendre le vélo accessible à toutes et tous, dès le plus jeune âge et tout au long de la vie.

Le projet de requalification de la Voie Verte du Marsan et de l'Armagnac s'inscrit tout à fait dans ces objectifs.

L'intérêt public du projet s'exprime à différents niveaux :

<u>Accessibilité</u>
La mise en œuvre d'un revêtement adapté aux cyclistes apportera une réponse qualitative à leurs besoins et attentes (cyclistes itinérants, locaux, vélo du quotidien...). En site propre (dédié aux véhicules non motorisés), il favorisera également divers modes de déplacements doux plus locaux (trottinettes, rollers) de manière sécurisée.
Le projet de requalification prévoit aussi et surtout l'accès du site aux personnes à mobilité réduite, du parking à la voie verte mais aussi aux aires de pique-nique où des espaces seront spécifiquement aménagés.
Enfin, il faut aussi noter que la voie est également aménagée pour les cavaliers : bas-côtés enherbés pour circuler et abreuvoirs au niveau des aires de pique-nique.

Développement durable

La volonté des Départements des Landes et du Gers est d'adopter une démarche intégrée respectueuse de l'environnement. En requalifiant la Voie Verte du Marsan et de l'Armagnac, ils valorisent cet itinéraire vélo structurant (EV3), donc les mobilités douces participant à la réduction des gaz à effet de serre, mais ils entendent aussi minimiser les interventions d'entretien et donc réduire l'impact sur l'environnement.

Il s'agit en outre d'un aménagement sur place, d'une voie existante, et donc à faible impact environnemental et suivant une démarche ERC.

Intérêt économique pour le territoire

Il existe aujourd'hui un fort engouement pour les voies cyclables aménagées. Prenons pour exemple le succès d'autres itinéraires européens comme la Vélodyssée (itinéraire ouvert et balisé le plus long de France) ou encore la Loire à vélo ; mais aussi des itinéraires nationaux comme le canal des 2 mers à vélo (reliant l'Atlantique à la Méditerrannée). Cet engouement s'accompagne du développement du tourisme vert.

Les cyclistes itinérants sont sources de retombées économiques au travers des nuitées et repas qu'ils génèrent. L'itinéraire est également concerné par la station thermale de Barbotan.

La liaison avec le domaine d'Ognoas, lieu touristique remarquable avec un important patrimoine bâti restauré et une exploitation agricole tournée vers l'Armagnac (AOC) et le floc de Gascogne (AOC), participe également au développement économique et touristique du territoire.

La mise en œuvre d'un revêtement adapté aux cyclistes, étendra l'accessibilité de la voie verte à différents publics, ce qui favorisera son attractivité et par conséquent celle de l'itinéraire EV3.

Considérant ces éléments, le projet d'aménagement et de valorisation de la Voie Verte du Marsan et de l'Armagnac constitue un projet d'intérêt public majeur.

III. Justification n°2 : une absence de solution alternative

Le projet concerne la requalification d'une voie verte existante, la voie verte du Marsan et de l'Armagnac, elle-même implantée depuis 2006 sur une ancienne emprise de voie ferrée entre Gabarret et Mont-de-Marsan. Cette infrastructure constituée d'un chemin de terre/pierre est aujourd'hui utilisée et aménagée.

Le projet prévoit sa requalification par la mise en œuvre d'un revêtement adapté aux cyclistes (enrobé), les solutions alternatives sont donc plus que limitées. Il est important de noter que le choix a été fait de réduire l'emprise du revêtement au strict minimum soit 2,5m.

A noter également que la liaison avec le domaine d'Ognoas emprunte en grande majorité des bords de voirie et chemins existants.

La démarche ERC suivie a notamment permis de limiter les impacts du projet. **En outre, les travaux qui nécessitent la présente demande de dérogation constituent des travaux de sécurisation et d'entretien d'ouvrages existants.**

Compte-tenu du fait que le projet consiste à revêtir une voie verte existante et utilisée, elle-même implantée depuis 2006 sur une ancienne voie ferrée, que le projet dans sa démarche ERC limite les impacts sur l'environnement et que les travaux qui nécessitent la présente demande de dérogation constituent des travaux de sécurisation et d'entretien d'ouvrages existants, il n'existe donc aucune autre solution alternative.

IV. Justification n°3 : le projet ne porte pas atteinte à l'état de conservation des populations des espèces

Tout au long de sa conception, le maître d'ouvrage a pris en compte la faune et la flore, en considérant la présence d'espèces protégées sur le site. Des mesures d'évitement et de réduction ont été mises en œuvre, permettant de réduire l'impact sur la biodiversité présente aux alentours.

Actuellement l'emprise projet se limite à la seule bande de circulation existante comprenant ses bas-côtés ainsi que les ouvrages d'art et hydrauliques qu'elle traverse. Qui de ce fait accueille des espèces aux exigences particulières : on citera la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et le Murin de Daubenton. Ces espèces seront directement impactées par le projet.

Il est toutefois important de noter que leurs habitats sur le site ne sont actuellement pas optimaux, et accueillent peu d'individus (absence de colonie).
Le tableau ci-dessous synthétise les chiffres clés de l'impact du projet sur les espèces précitées et les surfaces compensatoires associées.

Tableau 1 : Synthèse des habitats d'espèces patrimoniales impactés

Groupe d'espèces ou espèce		Nombre d'ouvrages abritant des individus	Nombre d'ouvrages impactés par le projet toutes phases confondues	Ratio de compensation	Nombre minimal de gîtes à compenser	Unité compensatoire intégrée au projet (nombre de gîtes effectivement compensés)
Chiroptères	Pipistrelle commune	8	4	2	8	**8**
	Pipistrelle de Kuhl	5	2	2	4	**4**
	Murin de Daubenton	2	1	2	2	**2**

Au total, 14 gîtes artificiels seront installés sous 9 ponts alors favorables pour compenser la destruction d'habitats présents sur 4 ponts accueillant les chiroptères en gîtes, soit un ratio supérieur à 4 toutes espèces confondues ou de 2 par espèce.
Par ailleurs, un gîte artificiel proposé offre une surface d'accueil nettement plus importante et de qualité supérieure sinon égale pour les chiroptères en été comme en hiver.
Après application des mesures ERC, l'impact du projet sur les chiroptères peut être considéré comme positif faible.

La compensation est donc réalisée *in situ* des populations connues des espèces ciblées. N'induisant ainsi aucun report de ces espèces, la recolonisation et l'augmentation de l'accueil des ouvrages choisis pour la compensation sont donc tout à fait réalistes.

Ainsi, après application des mesures ERC, compte tenu des effectifs impactés, de l'état de conservation des habitats impactés et des surfaces compensatoires qui seront gérées en faveur de ces espèces, le projet aura un effet résiduel positif sur les populations d'espèces ciblées.

Le projet ne portera donc pas atteinte à l'état de conservation des populations de chiroptères (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl et Murin de Daubenton).

CHAPITRE 3 : ÉTAT INITIAL DES MILIEUX NATURELS

I. Méthodes utilisées

I. 1. Méthodes de l'état initial du milieu naturel

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

L'étude a été effectuée à partir d'investigations de terrain et par une analyse des données bibliographiques disponibles.

I. 1. 1. Définition du périmètre d'étude

Les inventaires menés dans le cadre de la requalification de la section 1 de la voie verte du Marsan et de l'Armagnac ainsi que la liaison avec le domaine départemental d'Ognoas ont été réalisés le long de la section 1 et de la liaison avec le domaine départemental d'Ognoas et sur 10 mètres de part et d'autre de la voie verte.

Certains ouvrages ont également été prospectés spécifiquement (prospection hirondelles et chiroptères), ils sont présentés page 32 et suivantes.

I. 1. 2. Diagnostic des habitats naturels

- ***Typologie des habitats***

Les végétaux étant les meilleurs intégrateurs des conditions de milieu, ils constituent des ensembles structurés de telle manière que chaque fois que l'on retrouve les mêmes conditions de milieu, cohabitent dans ces lieux un certain nombre d'espèces végétales vivant toujours associées, y trouvant les conditions favorables à leur développement. De l'étude et de la comparaison de ces ensembles est né le concept d'association végétale, concept de base de la phytosociologie (étymologiquement science des associations végétales).

Les communautés végétales ont été analysées selon la méthode phytosociologique sigmatiste (BRAUN-BLANQUET, 1964 ; GUINOCHET, 1973) et identifiées par références aux connaissances phytosociologiques actuelles. Les différents milieux (« habitats » au sens de « CORINE Biotopes ») sont répertoriés selon leur typologie phytosociologique simplifiée, typologie internationale en vigueur utilisée dans le cadre de CORINE Biotopes et du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (Version EUR 28), document de référence de l'Union Européenne dans le cadre du programme Natura 2000. Le cas échéant ont été précisés pour chaque type d'habitat, le code Corine (2ème niveau hiérarchique de la typologie quand cela est possible) et le Code Natura 2000 correspondants, faisant référence aux documents précités.

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

- ***Cartographie des habitats***

Après identification et délimitation sur le terrain, les individus des différentes communautés végétales (« habitats ») ont été représentés cartographiquement par report sur le fond topographique de la zone d'étude à l'aide du logiciel Quantum GIS.

Les habitats ponctuels ont systématiquement été pointés au GPS (précision : 5m). Les couleurs correspondant à chaque type d'habitat ont été choisies, dans la mesure du possible, en fonction de leur connotation écologique.

Toutes les données ont été intégrées dans un Système d'Informations Géographiques (SIG).

I. 1. 3. Diagnostic floristique

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

Les espèces végétales remarquables sont les espèces inscrites :

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

La liste des espèces végétales envahissantes se base sur la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine (CBNSA, 2016).

Pour la nomenclature botanique, tous les noms scientifiques correspondent à ceux de l'index synonymique de la flore de France de KERGUELEN de 1998. Les espèces végétales d'intérêt patrimonial ont systématiquement été pointées au GPS (précision 5 m), avec estimation de l'effectif de l'espèce pour chaque point, d'après l'échelle suivante :

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

I. 1. 4. Diagnostic zones humides

- ***Règlementation et méthodologie déployée***

Notre expertise des zones humides s'appuie sur la méthode définie dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Ainsi, les inventaires de terrain ont été réalisés selon les 2 critères de détermination : « floristique » et « pédologique ».

- ***Expertise floristique des zones humides***

Les zones humides floristiques sont identifiées par la présence **d'habitats caractéristiques des zones humides** (habitats caractéristiques listés en annexe IIB de l'arrêté du 24 juin 2008) ou par la présence d'au moins 50 % d'espèces dominantes caractéristiques des zones humides (espèces caractéristiques listés en annexe IIA de l'arrêté du 24 juin 2008), via la réalisation de relevés phytosociologiques.

- ***Expertise pédologique des zones humides***

Les zones humides ont ensuite été identifiées par les sondages pédologiques, visant à rechercher des **traces d'hydromorphie et/ou des sols caractéristiques des zones humides** (sols caractéristiques listés

en annexe 1 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1er octobre 2009). Ces sondages, réalisés le 4 décembre 2019, ont été répartis sur l'ensemble de l'aire d'étude. 7 sondages pédologiques ont été réalisés à la tarière manuelle à une profondeur d'environ 1m.

L'analyse des zones humides a été effectuée conformément à la réglementation en vigueur. Sont ainsi considérées comme des zones humides effectives, les zones présentant le critère floristique et/ou pédologique.

I. 1. 5. Diagnostic faunistique (protocole de terrain)

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

L'expertise a consisté en un état des lieux des espèces présentes et potentiellement présentes (bibliographie, consultations).

- Oiseaux

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

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

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

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

Les sessions de dénombrement sont réalisées strictement aux mêmes emplacements, qui ont été préalablement repérés cartographiquement à l'aide de GPS. Ces points d'écoute sont distants de 300 m afin d'éviter les doubles comptages et répartis de manière à couvrir l'ensemble de l'aire d'étude.
Au total, 3 points d'écoute de 20 mn ont été réalisés sur l'ensemble de l'aire d'étude. Les écoutes ont été réalisées entre 6h et 11h du matin, ce qui correspond aux heures d'activité maximale de l'avifaune. Ce suivi a permis de mettre en évidence l'avifaune nicheuse du site ainsi que celle migratrice et hivernante.

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

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

Pour chaque espèce, la nidification a été consignée selon plusieurs critères :

Tableau 2 : Niveaux de certitude de reproduction en fonction des comportements observés sur le terrain (Source : Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, LPO Aquitaine, Delachaux et Niestlé)

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

63 points d'écoute ont été répartis sur l'ensemble du linéaire de l'aire d'étude.
Ce protocole a été répété sur 3 passages répartis entre avril et octobre 2022.

- Prospection spécifique hirondelles

La première étape consiste en la récolte des données bibliographiques disponible au droit des ouvrages d'art par la consultation des bases de données locales, régionales et nationales (notamment BazNat, OFSA, Faune Aquitaine, Observatoire de la biodiversité de Midi-Pyrénées, OcNat - Biodiv'Occitanie).
Il s'est agi d'effectuer les recherches de colonie d'hirondelles sur les ouvrages d'art de la voie verte du Marsan et de l'Armagnac. Seuls les ouvrages d'art les plus hauts et situés en milieu ouvert (correspondant aux exigences écologiques des hirondelles) ont été prospectés. Les ouvrages d'art situés en milieu forestiers ne seront pas visités.

Tableau 3 : Liste des ouvrages prospectés potentiellement favorables à l'accueil d'hirondelles

Nom du pont prospecté
013EV3LA004
022EV3LA011
028EV3LA017
036EV3LA025
037EV3LA026
044EV3LA033
055EV3LA044
067EV3LA056

Légende :

Ouverture supérieure ou égale à 10m et inférieure à 20m

Ouverture supérieure ou égale à 2m et inférieure à 10m

L'identification s'est faite à l'espèce avec une estimation du nombre d'individus et un pointage GPS le cas échéant.
Pour la recherche des sites de nidification d'hirondelles, un passage a été réalisé au printemps, le 02/06/2021.
Les espèces ont identifiées de jour à vue (directe, jumelles ou longue-vue).

- Mammifères

Les mammifères ont été reconnus à vue ou par le biais d'une recherche appliquée des traces et indices de présence témoignant de la fréquentation de mammifères sur l'aire d'étude.
L'objectif a été de définir des zones de concentration et des passages sur l'emprise de projet.
Ainsi, les prospections de terrain ont permis de dresser une liste des espèces de mammifères fréquentant le site et d'en comprendre l'utilisation.

- Chiroptères

La première étape a consisté en la récolte des données bibliographiques disponibles au droit des ouvrages d'art par la consultation des bases de données locales, régionales et nationales (notamment BazNat, OFSA, Faune Aquitaine, Observatoire de la biodiversité de Midi-Pyrénées, OcNat - Biodiv'Occitanie).

Il s'est agi également de rechercher dans chaque ouvrage d'art présentant une hauteur libre supérieure à 2 m (soit 28 OA), la présence de chiroptères dans les anfractuosités des OA, avec identification à l'espèce (ou au genre) et estimation du nombre d'individus. D'autres ouvrages ont été prospectés en complément (10 faisant l'objet des travaux, et 14 ne faisant pas l'objet de travaux). En effet, il s'est avéré intéressant de prospecter en hiver bon nombre des aqueducs, car ceux-ci présentaient un potentiel d'accueil pour les chiroptères en gîte d'hiver.

3 passages ont été réalisés spécifiquement pour ce groupe, au printemps, à la fin de l'été et en hiver.

Lors du premier passage diurne d'hiver, les ponts et plusieurs aqueducs ont été observés à la jumelle et à l'endoscope afin d'identifier des gîtes pouvant accueillir des chiroptères (fissures, disjointements, corniche) et les espèces ont été identifiées de jour à vue (directe ou jumelle). Suite à ce passage, seuls les ouvrages les plus favorables ont été identifiés pour être suivis lors des passages de printemps et été.

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

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

Lors des seconds et troisièmes passages, les prospections ont été réalisées au crépuscule avec un détecteur à ultrason Peterson (écoute active). Afin de faciliter les prospections de sortie de gîte sur un linéaire si important, des enregistreurs à ultrasons (SMBAT) ont été posés à proximité immédiate des ouvrages (enregistrements passifs) pour observer d'éventuelles sorties de gîte et identifier les espèces.
Lors des enregistrements passifs, les données ont été traitées via le logiciel Tadarida® de la plateforme Vigiechiro©. Seuls les enregistrements avec un indice de confiance > 95 % sont pris en compte pour le nombre et l'heure des premiers contacts.
Grâce au croisement des données d'enregistrement, d'observation et d'écologie des espèces il est possible d'informer sur la présence probable ou non d'une colonie.

Légende :

Ouverture supérieure ou égale à 10m et inférieure à 20m
Ouverture supérieure ou égale à 2m et inférieure à 10m
Ouverture inférieure à 2m (non prioritaires)
Ouverture supérieure ou égale à 20m
Ouvrage sur l'autoroute
Ouvrage passerelle métallique
Nature des travaux pouvant impacter les chiroptères – Une attention particulière doit être porté sur la prospection de l'ouvrage
Nature des travaux (superficiels) sans incidences sur les chiroptères

Tableau 4 : Liste des ouvrages prospectés aux 3 saisons faisant l'objet de travaux dans le cadre du projet

Nom de l'ouvrage	Prospections hiver (à vue et endoscope)	Prospections printemps	Prospections été	Nature des travaux
001EV3LA001				Mise en place de barreaudage sur garde-corps
002EV3LA002				Mise en place de barreaudage sur garde-corps
003EV3LA003	✓	/	/	Mise en place de barreaudage sur garde-corps
004EV3GE001	✓			Travaux fait en 2023 remplacement du tablier métal par tablier béton avec garde-corps neuf
005EV3GE002				Travaux fait en 2023 remplacement du tablier métal par tablier béton avec garde-corps neuf
006EV3GE003	✓			Travaux fait en 2023 remplacement du tablier métal par tablier béton avec garde-corps neuf
007EV3GE004	✓			Travaux de maçonnerie sur parement fait en 2023
008EV3GE005	✓			Nettoyage des éléments maçonnés en pied fait en 2023
009EV3GE005				Travaux de maçonnerie sur parement fait en 2023
009EV3GE006	✓			Mise en place de garde-corps en 2023
010EV3GE007	✓			Remise en peinture des gardes corps existant
014EV3GE010	✓	SMBat		Travaux fait en 2023 mise en place de garde-corps sur tablier existant et reprise ponctuelle des parements maçonnés
015EV3GE011	✓			Travaux fait en 2023 remplacement du tablier métal par tablier béton avec garde-corps neuf
016EV3LA005	✓	/	Actif	Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile + rejointoiement de maçonnerie
017EV3LA006				Débroussaillage des abords
018EV3LA007	✓	SMBat	Actif	Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile+ rejointoiement de maçonnerie + reprise de fissures
019EV3LA008				Mise en place de barreaudage sur garde-corps

020EV3LA009				Mise en place de barreaudage sur garde-corps
021EV3LA010	✓			Mise en place de barreaudage sur garde-corps
022EV3LA011	✓	SMBat	SMBat	Mise en place de barreaudage sur garde-corps
023EV3LA012	✓			Mise en place de barreaudage sur garde-corps
024EV3LA013	✓			Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
025EV3LA014	✓			Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
027EV3LA016				Reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
028EV3LA017	✓	SMBat	SMBat + Actif	Mise en place de barreaudage sur garde-corps
029EV3LA018	✓			Mise en place de barreaudage sur garde-corps
031EV3LA020				Mise en place de barreaudage sur garde-corps
032EV3LA021				Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
034EV3LA023				Mise en place de barreaudage sur garde-corps
035EV3LA024	✓	SMBat		Mise en place de barreaudage sur garde-corps + dévégétalisation
037EV3LA026	✓		SMBat	Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
038EV3LA027	✓	SMBat	Actif	Mise en place de barreaudage sur garde-corps + dévégétalisation
039EV3LA028	✓	Actif		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
040EV3LA029	✓			Dévégétalisation
041EV3LA030	✓			Dévégétalisation
042EV3LA031	✓			Mise en place de barreaudage sur garde-corps
049EV3LA038	✓	SMBat	Actif	Mise en place de barreaudage sur garde-corps
052EV3LA041				Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
053EV3LA042				Mise en place de barreaudage sur garde-corps
054EV3LA043	✓			Mise en place de barreaudage sur garde-corps

056EV3LA045	✓			Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
057EV3LA046	✓	Actif + SMBat	Actif	Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres manquantes
058EV3LA047	✓	SMBat	Actif	Mise en place de barreaudage sur garde-corps +rejointoiement de maçonnerie
060EV3LA049	✓			Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
061EV3LA050	✓			Mise en place de barreaudage sur garde-corps
063EV3LA052	✓			Mise en place de barreaudage sur garde-corps
064EV3LA053	✓	SMBat	Actif	Mise en place de barreaudage sur garde-corps +rejointoiement de maçonnerie
065EV3LA054				Reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
067EV3LA056	✓	Actif		Mise en place de barreaudage sur garde-corps +rejointoiement de maçonnerie
068EV3LA057	✓	SMBat + Actif	Actif	Mise en place de barreaudage sur garde-corps + dévégétalisation
069EV3LA058	✓			Reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
070EV3LA059	✓	Actif + SMBat	Actif	Mise en place de barreaudage sur garde-corps +rejointoiement de maçonnerie
071EV3LA060	✓			Reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
073EV3LA062	✓			Mise en place de barreaudage sur garde-corps
074EV3LA063	✓			Mise en place de barreaudage sur garde-corps +rejointoiement de maçonnerie
075EV3LA064	✓			Reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
076EV3LA065				Reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
077EV3LA066	✓			Mise en place de barreaudage sur garde-corps +rejointoiement de maçonnerie
079EV3LA068				Mise en place de barreaudage sur garde-corps

Tableau 5 : Liste des autres ouvrage prospectés aux trois saisons ne faisant pas l'objet de travaux dans le cadre du projet

Nom de l'ouvrage	Prospections hiver (à vue et endoscope)	Prospections printemps	Prospections été
011EV3GE008	✓		
012EV3GE009	✓		
013EV3LA004	✓	SMBat	/
026EV3LA015			
030EV3LA019			
033EV3LA022			
036EV3LA025	✓		
043EV3LA032			
044EV3LA033	✓	Actif	
045EV3LA034			
046EV3LA035	✓		
047EV3LA036			
048EV3LA037			
050EV3LA039			
051EV3LA040			
055EV3LA044	✓		
059EV3LA048	✓		
062EV3LA051	✓	SMBat	Actif
066EV3LA055			
072EV3LA061	✓		
078EV3LA067	✓		

Endoscope utilisé lors des prospections ©ETEN Environnement 2021

SM4BAT utilisé lors des prospections © ETEN Environnement 2021

- Reptiles

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

- Amphibiens

L'inventaire des amphibiens consiste principalement à visiter les mares et les points d'eau à vue, afin de localiser les zones de reproduction (présence de têtards qui sont systématiquement déterminés). Dans le cadre de ce projet, aucun inventaire spécifique nocturne n'a été réalisé.

- Insectes

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

- Les **odonates** sont des animaux affectionnant les milieux humides, qu'ils soient stagnants ou non, fermés ou très ouverts. Il s'agit d'une chasse à vue à l'aide du filet à papillon.
- Les **lépidoptères** diurnes sont des insectes fortement liés à leur milieu en raison de leur larve peu mobile. Les adultes sont plus facilement observables et évoluent pour certains loin de leur milieu de vie. L'analyse s'effectue à vue, par prises photographiques ou plus rarement à l'aide d'un filet à papillon pour la détermination en main, l'individu étant relâché immédiatement.

Les odonates et lépidoptères ont été inventoriés au tout venant au gré du parcours.

- Le groupe des **coléoptères** représente le plus grand groupe d'espèces sous nos latitudes, avec plus de 10 000 espèces françaises. L'analyse fine de ce groupe est lourde car elle requiert la pose de systèmes de piégeage adaptés et demande souvent l'aide de multiples spécialistes. La recherche a donc été focalisée sur les espèces de coléoptères les plus patrimoniales potentiellement présentes au sein de l'aire d'étude (Lucane cerf-volant, Grand Capricorne) par la recherche d'indices de présence ou par contact direct avec les individus.

Concernant les coléoptères, les arbres identifiées devant faire l'objet d'un abattage ont été prospectés afin de relever l'éventuelle présence d'espèces patrimoniales.

- Poissons

Aucun inventaire spécifique à ce groupe n'a été réalisé.

La carte ci-après localise les différents dispositifs et méthodes d'inventaires de la faune.

Conseil Départemental de Landes

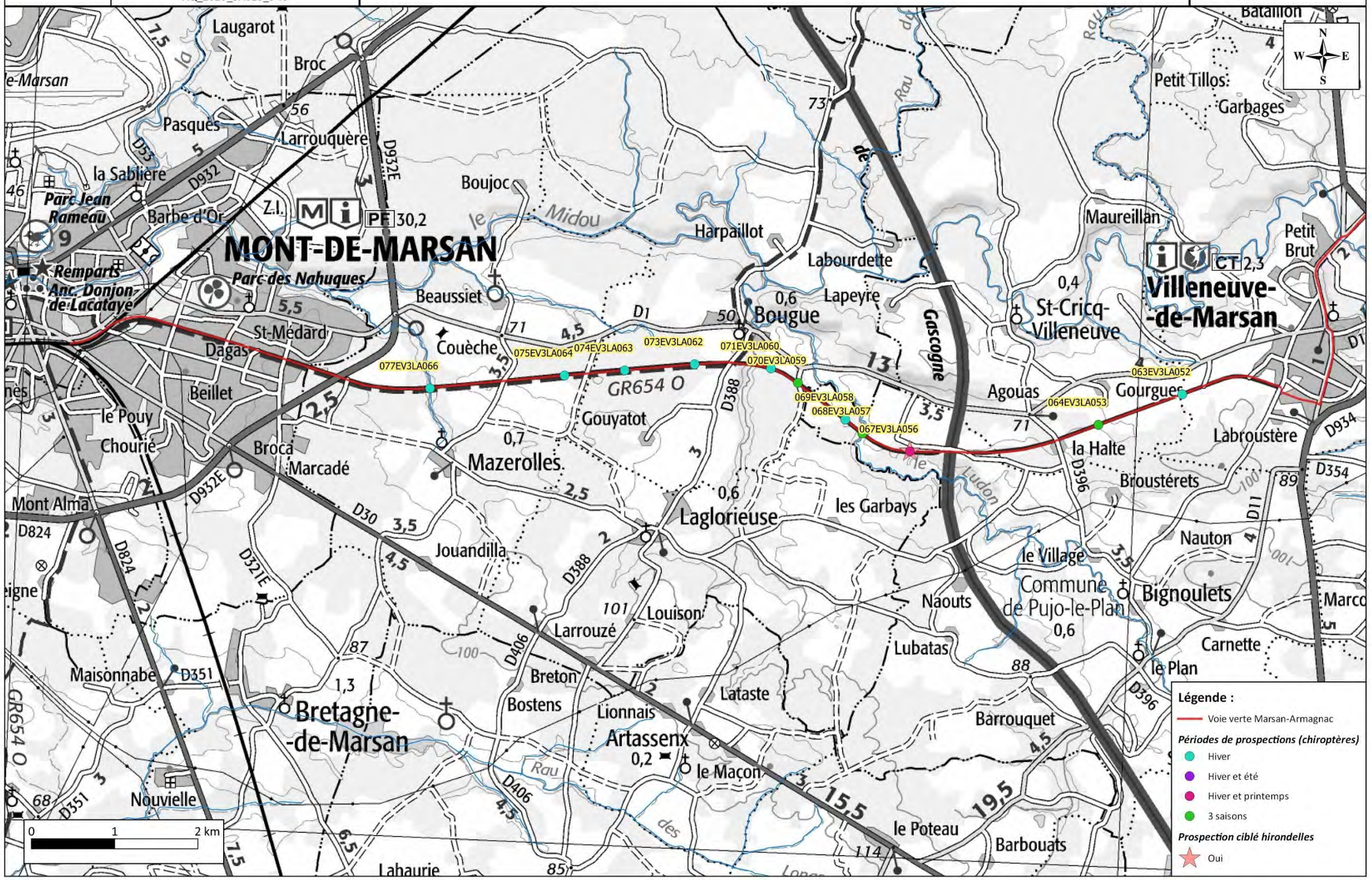
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Méthodologie déployée pour les inventaires faunistiques (carte1/3)

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 3 : Méthodologie déployée lors de l'inventaire faunistique (carte 1/3 de Mont-de-Marsan à Villeneuve-de-Marsan)

Conseil Départemental de Landes

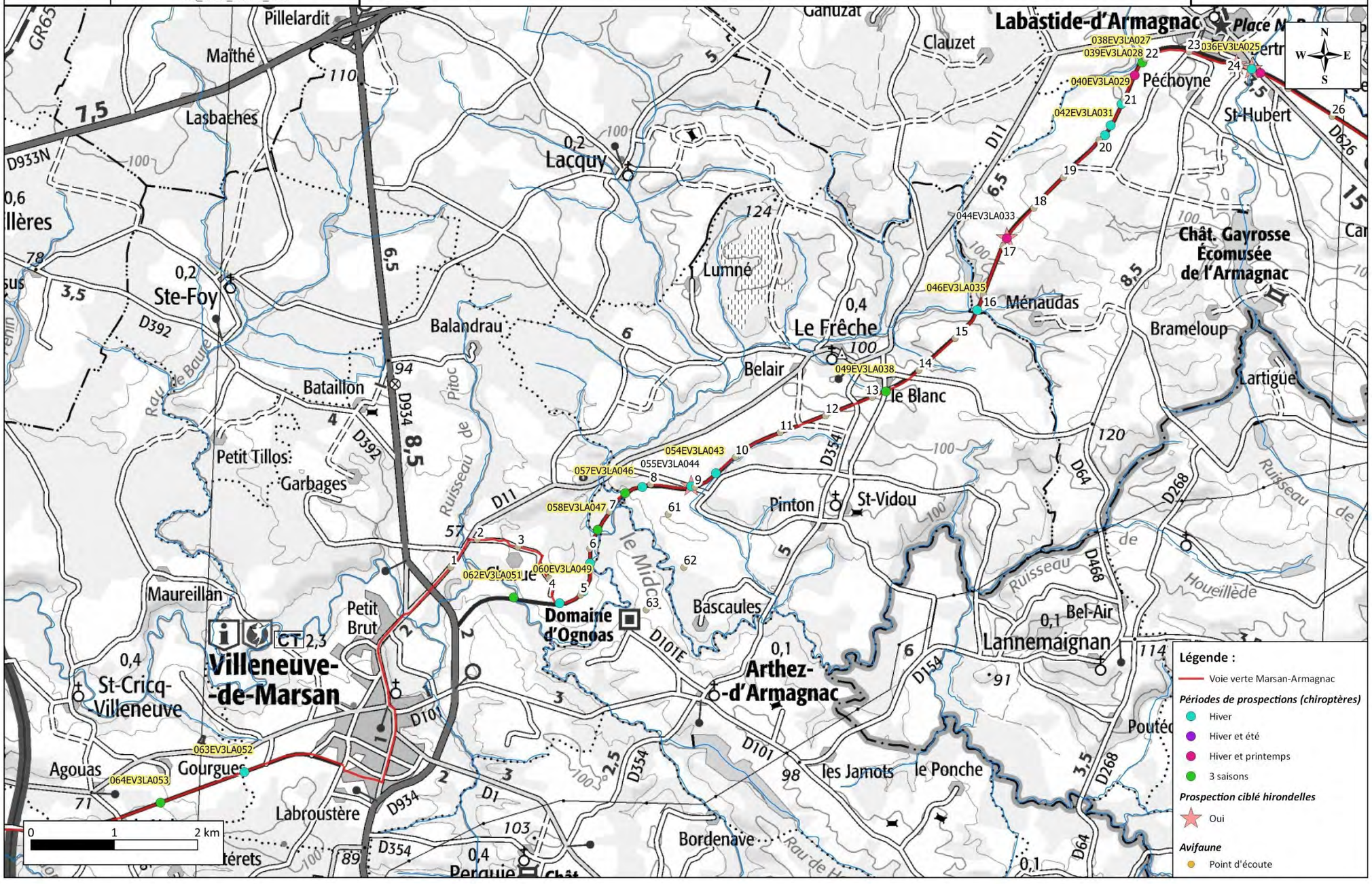
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Méthodologie déployée pour les inventaires faunistiques (carte 2/3)

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 4 : Méthodologie déployée lors de l'inventaire faunistique (carte 2/3 de Villeneuve-de-Marsan à Labastide d'Armagnac)

Conseil Départemental de Landes

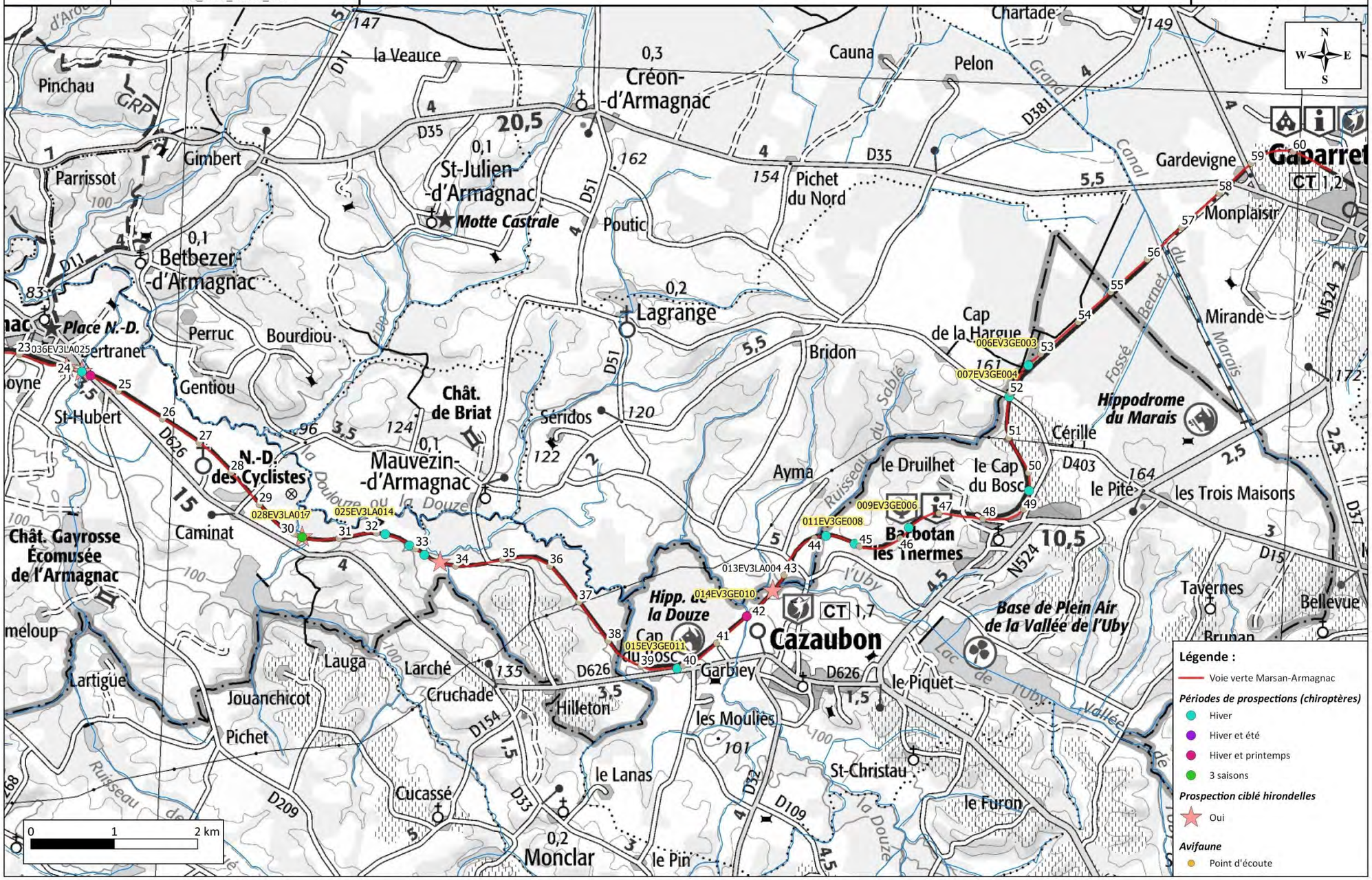
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Méthodologie déployée pour les inventaires faunistiques (carte 3/3)

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 5 : Méthodologie déployée lors de l'inventaire faunistique (carte 3/3 de Labastide d'Armagnac à Cazaubon)

I. 1. 6. Les enjeux

➢ Enjeux des habitats naturels

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

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

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

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

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

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul

➢ Flore

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

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

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

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul

➢ Enjeux des habitats d'espèces

Les enjeux liés aux espèces et à leurs habitats sont définis en fonction de 4 critères principaux :

- **le statut** : il fait référence à l'annexe II de la Directive Habitat qui reconnaît les espèces d'intérêt prioritaire (Pr) et d'intérêt communautaire (Com) et à l'annexe IV ; à l'annexe I de la Directive Oiseaux ; au statut de protection national, régional et départemental ; ainsi qu'à la liste rouge française (UICN, 2009) présentant 5 catégories « A surveiller », « Quasi menacée », « Vulnérable », « En danger », « En danger critique d'extinction » ;
- **L'enjeu régional de l'espèce (DREAL Nouvelle-Aquitaine)** : définition du niveau d'enjeu régional : Majeur, Très fort, Fort, Notable, Modéré, Autre ;

- **le statut biologique**, prenant en compte l'utilisation du site par l'espèce (migration, reproduction, alimentation…) ;
- **Etat de l'habitat** (dégradé ou en bon état) ;
- **Taille de la population** (si population particulièrement importante) **ou niveau d'activité** (chiroptères)**.**

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

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul

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

Tableau 6 : Légende de l'analyse « AFOM » pour le milieu naturel

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

I. 1. 7. Campagne d'investigation sur le terrain

Les investigations de terrain ont été réalisées entre janvier 2021 et octobre 2022. Les dates de passage sont listées par thématique dans le tableau ci-dessous :

Tableau 7 : Prospections de terrain

	Date	Expert(s)	Thème expertisé	Météo	Remarques
Faune	**21/01/2021**	L. PRATS	Chiroptères	Couvert, pluie très faible, 10°C	Diurne, prospection gîtes d'hiver (endoscope)
	22/01/2021			Couvert, pluie très faible, 15°C	
	28/01/2021			Couvert, 12°C	
	01/05/2021	L. PRATS J. DUMECQ		Dégagé, 19 à 14°C	Nocturnes, prospection sortie de gîtes printemps
	06/05/2021	L. PRATS J. DESCHAMPS		Couvert, 13°C	
	19/05/2021	L. PRATS M. LE GAT		Dégagé, 15°C	
	20/05/2021			Dégagé, 18 à 13°C	
	02/06/2021	L. PRATS	Prospections hirondelles Mammifères	Dégagé, 19°C	Prospections hirondelles
	30/06/2021	L. PRATS J. DESCHAMPS	Chiroptères	Couvert, averses plus tôt dans la journée, 15°C	Nocturnes, prospection sortie de gîtes été
	06/07/2021	L. PRATS		Couvert, rares averses dans l'après-midi, 17°C	
	07/07/2021	L. PRATS J. DESCHAMPS		Couvert, faibles averses, 17°C	
	19/07/2021	J. DECHAMPS M. LE GAT		Dégagé, 22°C	
	21/07/2021	L. PRATS J. DESCHAMPS		Dégagé, 24°C	
	16/08/2021	L. PRATS J. DUMECQ		Couvert, vent faible, 20°C	
	07/06/2022	A. LABADIE	Avifaune nicheuse Coléoptères saproxyliques Reptiles	Ciel plutôt dégagé, légère brise, 18°C	/
	08/06/2022			Pluvieux, vent faible, 13°C	/
	09/06/2022			Ciel plutôt dégagé, légère brise, 18°C	/
	26/07/2022	P. PAPIN	Avifaune nicheuse Mammifères Reptiles Insectes	Ciel plutôt dégagé, 15°C	/
	27/07/2022			Ciel plutôt dégagé, 14°C	/
	29/07/2022			Ciel plutôt dégagé, 16°C	/
	11/10/2022		Avifaune migratrice Mammifères	Nuageux, 16 à 24°C	/
Habitats naturels **Flore**	**27/04/2021**	C. FAUTOUS	Habitats naturels Flore	Couvert, pluie très faible	/
	28/04/2021			Couvert, pluie très faible	/
	12/05/2021			Couvert, averses	/
	16/06/2021			Beau temps	/

	Date	Expert(s)	Thème expertisé	Météo	Remarques
Zones humides	**17/06/2021**		Flore Pédologie	Couvert, pluie	/
	22/06/2021			Couvert	/
	23/06/2021		Flore	Couvert	/
	24/06/2021			Couvert	/
	01/07/2021			Couvert	/
	25/08/2021		Pédologie	Beau temps	/
	26/08/2021			Beau temps	/

I. 1. 8. Limites méthodologiques et difficultés rencontrées

Aucune limite méthodologique n'est à déplorer lors de prospections spécifiques sur les Hirondelles.

En ce qui concerne le diagnostic écologique spécifique aux chiroptères, le manque d'accessibilité de certains ouvrages de taille importante (fissures des maçonneries non accessibles à l'endoscope) et le nombre de passages par ouvrage restreint ainsi que la complexité de ce groupe ne permettent pas de conclure et d'affirmer la présence ou l'absence de gîtes, mais uniquement d'en déterminer la présence possible, probable ou non.

Pour l'inventaire des autres groupes effectués cette année, les expertises se sont principalement concentrées sur les oiseaux, mammifères et coléoptères saproxyliques. Les autres taxons (rhopalocères, odonates etc.) plus sensibles, ont fait les frais de conditions météos parfois défavorables (tempête quelques jours avant, temps couvert etc…) et ont pu parfois rendre les observations moins exhaustives.

I. 2. Méthodes d'analyse des impacts et mesures

I. 2. 1. Analyse des impacts

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

• Eviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;

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

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

• Les mesures de suppression ou d'évitement, permettent d'éviter les effets à la source et sont généralement intégrées dès la phase de conception du projet ;

• Les mesures de réduction ou réductrices sont envisagées pour atténuer les incidences négatives du projet et sont mises en œuvre lorsque ceux-ci ne peuvent être totalement supprimés ;

• Les mesures de compensation ou compensatoires sont mises en œuvre dès lors que des incidences négatives résiduelles significatives demeurent, après évitement et réduction. Elles ne sont utilisées qu'en dernier recours.

Ces différents types de mesures, clairement identifiées par la réglementation, doivent être distingués des mesures d'accompagnement du projet telles que la mise en œuvre d'un projet touristique ou d'un projet d'information sur les énergies, par exemples. Elles visent aussi à apprécier d'une part, les incidences réelles du projet grâce à la mise en place de suivis naturalistes et d'autre part, l'efficacité des mesures. Conformément au Code de l'Environnement, les mesures sont proportionnées à la sensibilité environnementale de la zone impactée, et à l'importance des incidences projetées sur l'environnement.
Sont décrites dans le présent chapitre les mesures envisagées par le Maître d'Ouvrage pour Eviter, Réduire, Compenser ou Accompagner les inconvénients de l'activité projetée, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes.

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

EVITER - REDUIRE - COMPENSER

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

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

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

En dernier recours, des mesures compensatoires doivent être engagées pour apporter une contrepartie positive si des incidences négatives notables (fortes ou modérées) persistent, visant à conserver globalement la qualité environnementale des milieux. En effet, ces mesures ont pour objectif l'absence de perte nette, voire un gain écologique (mêmes composantes : espèces, habitats, fonctionnalités...) : l'incidence positive sur la biodiversité des mesures doit être au moins équivalent à la perte causée par le projet, plan ou programme.
Pour cela, elles doivent être pérennes, faisables (d'un point de vue technique et économique), efficaces et facilement mesurables.
Pour que l'équivalence soit stricte, le gain doit être produit à proximité du site impacté. C'est pourquoi la définition de mesures compensatoires satisfaisantes est indissociable de l'identification et de la caractérisation préalables des incidences résiduelles du projet et de l'état initial du site d'impact et du site de compensation. Les mesures compensatoires font appel à des actions de réhabilitation, de restauration et/ou de création de milieux. Elles doivent être complétées par des mesures de gestion conservatoire (exemple : pâturage extensif, entretien de haies, etc.) afin d'assurer le maintien de la qualité environnementale des milieux. Elles doivent être additionnelles aux politiques publiques existantes et aux autres actions inscrites dans le territoire, auxquelles elles ne peuvent pas se substituer, et être conçues pour durer aussi longtemps que l'impact.

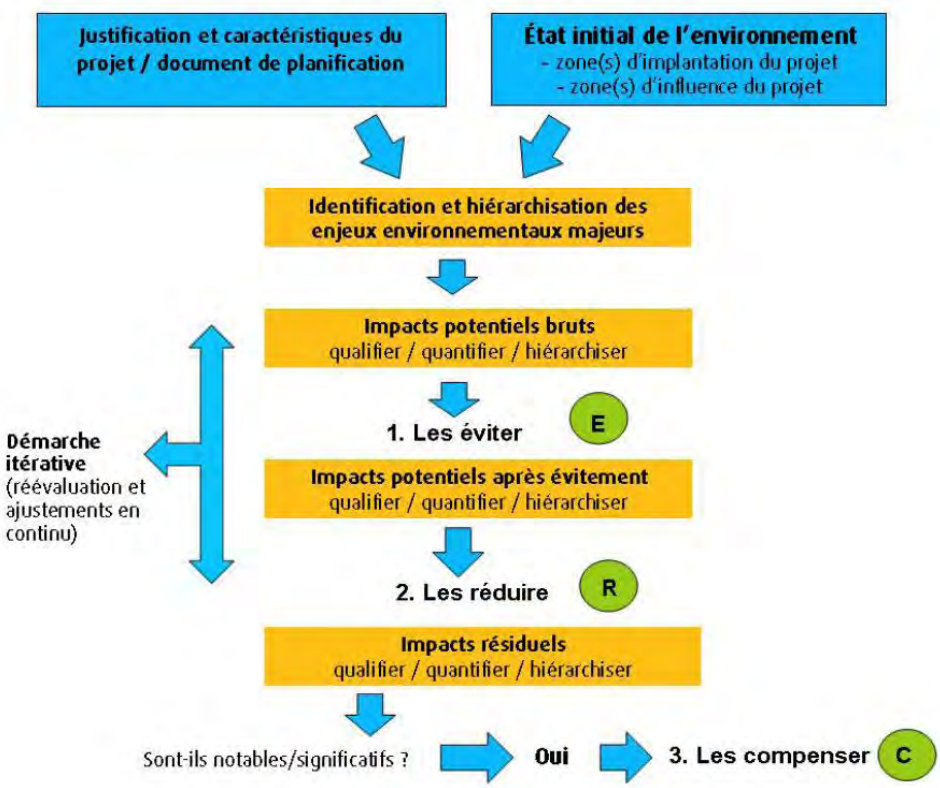


Figure 7 : Séquence « Eviter, Réduire, Compenser »

I. 2. 2. Dimensionnement des compensations

Dans le cadre des espèces impactées par le projet, des ratios de compensation doivent être définis afin de compenser les impacts résiduels importants néfastes pour la biodiversité, provenant du développement de projet et persistant après la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction.
L'évaluation des ratios de compensation se base sur 3 grandes composantes : l'écologie de l'espèce, les impacts et les mesures compensatoires proposées, chacune se déclinant en plusieurs critères.

Ecologie de l'espèce :
Patrimonialité de l'espèce : patrimonialité estimée en fonction la rareté de l'espèce, son statut de conservation (liste rouge, directive oiseau/habitat), etc.
Enjeux de conservation de l'espèce sur le site : en fonction de l'état de conservation des populations sur le site, de la répartition de l'espèce à l'échelle locale.
Sensibilité de l'espèce : dépend de la capacité de fuite des individus et de leur facilité à recoloniser les sites alentours.

Impacts du projet :
Nature de l'impact sur les habitats : dépend du type d'impact (altération, destruction) et s'il est temporaire ou permanent.
Nature de l'impact sur les individus : est fonction du type d'impact (dérangement, destruction de spécimens), le dérangement pouvant être temporaire ou permanent.
Importance des surfaces impactées sur le secteur : l'importance est **faible** si les surfaces impactées représentent moins de 25 % des habitats favorables dans le secteur (habitats en continuité/proximité immédiate présents dans l'aire d'étude) ; importance **moyenne** si entre 25 et 75 % ; importance **forte** si plus de 75 %.

Mesures compensatoires envisagées :

Proximité de la mesure : plus les mesures compensatoires sont réalisées à proximité du projet, plus elles bénéficient aux espèces impactées.
Efficacité de la mesure : dépend du retour d'expérience sur l'efficacité de la mesure mise en place.
Plus-value de la mesure : il s'agit de voir si les mesures compensatoires apportent une réelle amélioration sur les habitats où elles sont mises en place.

II. Contexte règlementaire

II. 1. Les périmètres réglementaires

Arrêté de protection de biotope

Créés à l'initiative de l'Etat par le préfet de département, les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope visent à la conservation des habitats des espèces protégées.

Aucun Arrêté de protection de Biotope ne concerne la voie verte, ni ses abords.

Les directives européennes

(Source : INPN, données 2020)

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

La Scandibérique intersecte deux sites Natura 2000 :
- **Le « Réseau hydrographique du Midou et du Ludon » (FR7200806), au niveau de Villeneuve d'Armagnac.**
- **L'« Etang d'Armagnac » (FR7300891), au niveau de Cazaubon.**

Les parcs naturels régionaux

Les parcs naturels régionaux ont été créés par décret le 1er mars 1967. Ce « label » est attribué sur la base d'une charte et de l'intérêt patrimonial du site, par le ministère chargé de l'écologie et du développement durable. Ils ont pour objectifs la préservation et la mise en valeur des patrimoines naturels, culturels, paysagers, la mise en œuvre des principes du développement durable et la sensibilisation du public aux thématiques environnementales.

Ni la voie, ni les communes traversées ne sont concernées de près ou de loin par un parc naturel régional.

II. 2. Les périmètres d'inventaire

(Source : INPN, données 2020)

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

Cet inventaire différencie deux types de zone :

Les **ZNIEFF de type 1** sont des sites de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.

Les **ZNIEFF de type 2** concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

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

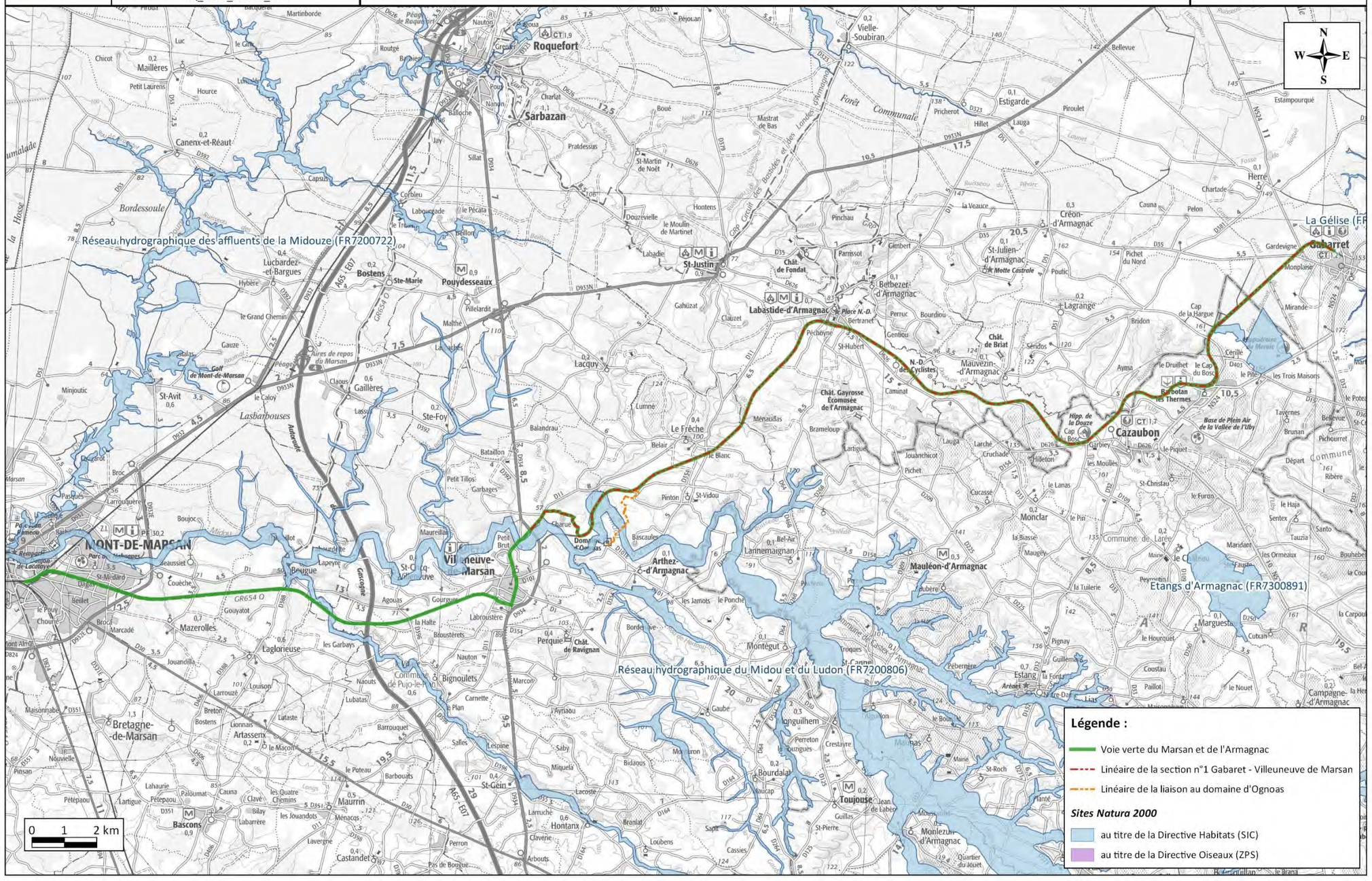
La voie verte du Marsan et l'Armagnac intersecte plusieurs ZNIEFF à savoir :
- **La ZNIEFF de type 2 « Section landaise du réseau hydrographique du Midou » (720014214)**
- **La ZNIEFF de type 2 « Vallée de la Douze et de ses affluents » (20014255)**
- **La ZNIEFF de type 2 « La Douze et milieux annexes » (730010669)**
- **La ZNIEFF de type 1 « Bois du château du Marais (730010662)**

Les **ZICO** (Zones d'Intérêt pour la Conservation des Oiseaux) sont des zones faisant partie d'un inventaire d'espaces remarquables sans contraintes réglementaires.

La voie verte n'est concernée par aucune ZICO.

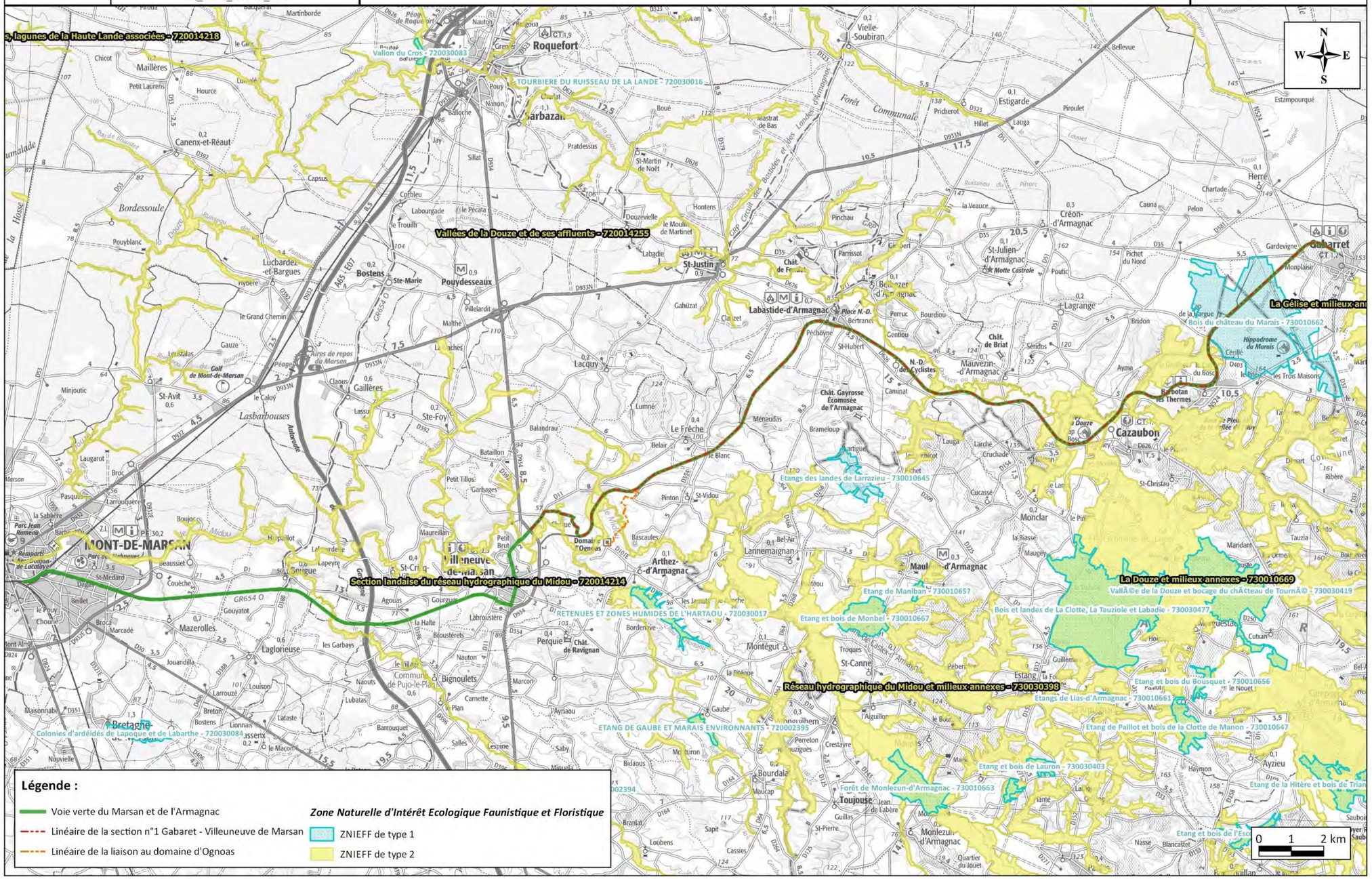
Ces périmètres sont représentés sur les cartes pages suivantes.

ETEN environnement	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Périmètres règlementaires**
		Réalisation : ETEN Environnement 09/2021 Source : Scan 100 IGN, données INPN (09-2020)



Carte 6 : Périmètres réglementaires vis-à-vis de l'aire d'étude

ETEN environnement	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Périmètres d'inventaires**	Réalisation : ETEN Environnement 09/2021 Source : Scan 100 IGN, données INPN (09-2020)



Carte 7 : Périmètres d'inventaires vis-à-vis de l'aire d'étude

III. Analyse du patrimoine biologique

III. 1. Les habitats naturels et anthropiques

La section n°1 de la voie verte du Marsan et de l'Armagnac constitue un vaste corridor écologique boisé s'inscrivant dans un contexte de mosaïque agricole et forestière.

58 types d'habitats naturels et anthropiques ont été identifiés au sein de l'aire d'étude (section 1 de la voie verte et 10m de part et d'autre).

La voie en elle-même est constituée de chemins (empierrés ou de terre battue) ou de routes bordées par des accotements enherbés régulièrement entretenus (fauchage). Il s'agit principalement de formations arborées plus ou moins linéaires, autochtones (chênaies-charmaies, chênaies acidiphiles) et plus ou moins dégradées. Les formations de Robinier faux acacia sont également très présentes.

Vues de la voie verte © ETEN Environnement

Vues de la liaison avec le Domaine d'Ognoas © ETEN Environnement

Le tableau suivant liste les différents habitats recensés.

Tableau 8 : Habitats naturels et anthropiques rencontrés le long de la section 1 de la voie verte

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUR28/ Natura 2000	Syntaxon	Zone humide [1]	Surface (ha)	Surface relative (%)
Cours d'eau	22	/	/	Non	0,01	<1
Formation de Renouée du Japon	/	/	/	Non	0,03	<1
Cours d'eau et aulnaie riveraine	22 x 44.31	91E0*	*Alnenion glutinoso-incanae*	Oui	0,04	<1
Lande à Molinie, Ajoncs et Fougères	31.13 x 31.85 x 31.86	/	/	Oui	0,06	<1
Lande à Molinie et Fougère	31.13 x 31.86	/	/	Oui	0,05	<1
Formation de Laurier cerise	31.8	/	/	Pro parte	0,13	<1
Fourré	31.8	/	/	Pro parte	0,53	1
Roncier	31.831	/	/	Non	0,20	<1
Formation de Ronces et Fougères	31.831 x 31.86	/	/	Pro parte	0,28	<1
Formation de Ronces et de Robiniers	31.831 x 83.324	/	/	Non	0,07	<1
Lande à Fougères	31.86	/	/	Pro parte	0,82	1
Pelouse siliceuse	35.2	/	/	Non	0,57	1
Prairie humide à Joncs	37.2	/	/	Oui	0,21	<1
Prairie humide et aulnaie marécageuse	37.2 x 44.91	/	/	Oui	0,02	<1
Mégaphorbiaie	37.7	/	/	Oui	0,05	<1
Mégaphorbiaie et plantation de jeunes arbres	37.7 x 83.32	/	/	Oui	0,10	<1
Ourlet nitrophile	37.72	/	/	Pro parte	0,02	<1
Bande enherbée	38	/	/	Pro parte	4,38	6
Bande enherbée et arbustes	38	/	/	Pro parte	0,11	<1
Bande enherbée et Fougère aigle	38 x 31.86	/	/	Pro parte	0,52	1
Bande enherbée et haie de Chênes	38 x 84.1	/	/	Pro parte	0,32	<1
Bande enherbée et aire de pique-nique	38 x 86	/	/	Pro parte	0,05	<1
Prairie mésophile	38.1	/	/	Pro parte	0,10	<1
Prairie pâturée	38.1	/	/	Pro parte	0,15	<1
Prairie mésophile fauchée	38.2	/	/	Pro parte	0,12	<1
Chênaie dégradée	41.2	/	/	Pro parte	1,57	2
Chênaie-charmaie	41.2	/	/	Pro parte	15,52	21
Chênaie-charmaie et ronciers	41.2 x 31.831	/	/	Pro parte	0,12	<1
Chênaie-charmaie et Robiniers	41.2 x 83.324	/	/	Pro parte	5,82	8
Chênaie-frênaie	41.22	/	/	Pro parte	0,01	<1
Chênaie-frênaie et Robiniers	41.22 x 83.324	/	/	Pro parte	1,08	1
Chênaie acidiphile	41.5	/	/	Pro parte	8,11	11

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUR28/ Natura 2000	Syntaxon	Zone humide [1]	Surface (ha)	Surface relative (%)
Chênaie acidiphile et Robiniers	41.5 x 83.324	/	/	Pro parte	3,02	4
Chênaie acidiphile et aire de pique-nique	41.5 x 86	/	/	Pro parte	0,04	<1
Aulnaie riveraine	44.31	91E0*	*Alnenion glutinoso-incanae*	Oui	0,16	<1
Aulnaie saulaie marécageuse	44.9	/	/	Oui	0,12	<1
Aulnaie marécageuse	44.91	/	/	Oui	0,10	<1
Formation de Chênes et de Saules	44.92	/	/	Oui	0,11	<1
Formations de Saules	44.92	/	/	Oui	0,08	<1
Formation de Saules et roselière	44.92 x 53.1	/	/	Oui	0,02	<1
Typhaie dans fossé	53.13	/	/	Oui	0,09	<1
Cultures	82.1	/	/	Non	2,44	3
Vignobles	83.21	/	/	Non	0,80	1
Formation de Peupliers	83.321	/	/	Pro parte	0,09	<1
Plantation de Peupliers	83.321	/	/	Pro parte	0,25	<1
Formations de Robinier	83.324	/	/	Non	1,36	2
Haie de Chênes	84.1	/	/	Non	2,77	4
Haie de Chênes et de Saules	84.1	/	/	Non	0,29	<1
Haie mixte arbustive	84.1	/	/	Non	0,61	1
Haies et alignements d'arbres	84.1	/	/	Non	0,98	1
Haie de Chênes et ourlet nitrophile	84.1 x 37.72	/	/	Non	0,18	<1
Jardin	85.3	/	/	Non	0,70	1
Espace vert	85.4	/	/	Non	0,01	<1
Aire de pique-nique	86	/	/	Non	0,03	<1
Zones urbanisée, routes et chemins	86	/	/	Non	17,89	24
Zone urbanisée et jardin	86 x 85.3	/	/	Non	0,37	1
Zone urbanisée et friche	86 x 87.1	/	/	Non	0,03	<1
Friche	87.1	/	/	Pro parte	0,38	1
				Total	74,11	100

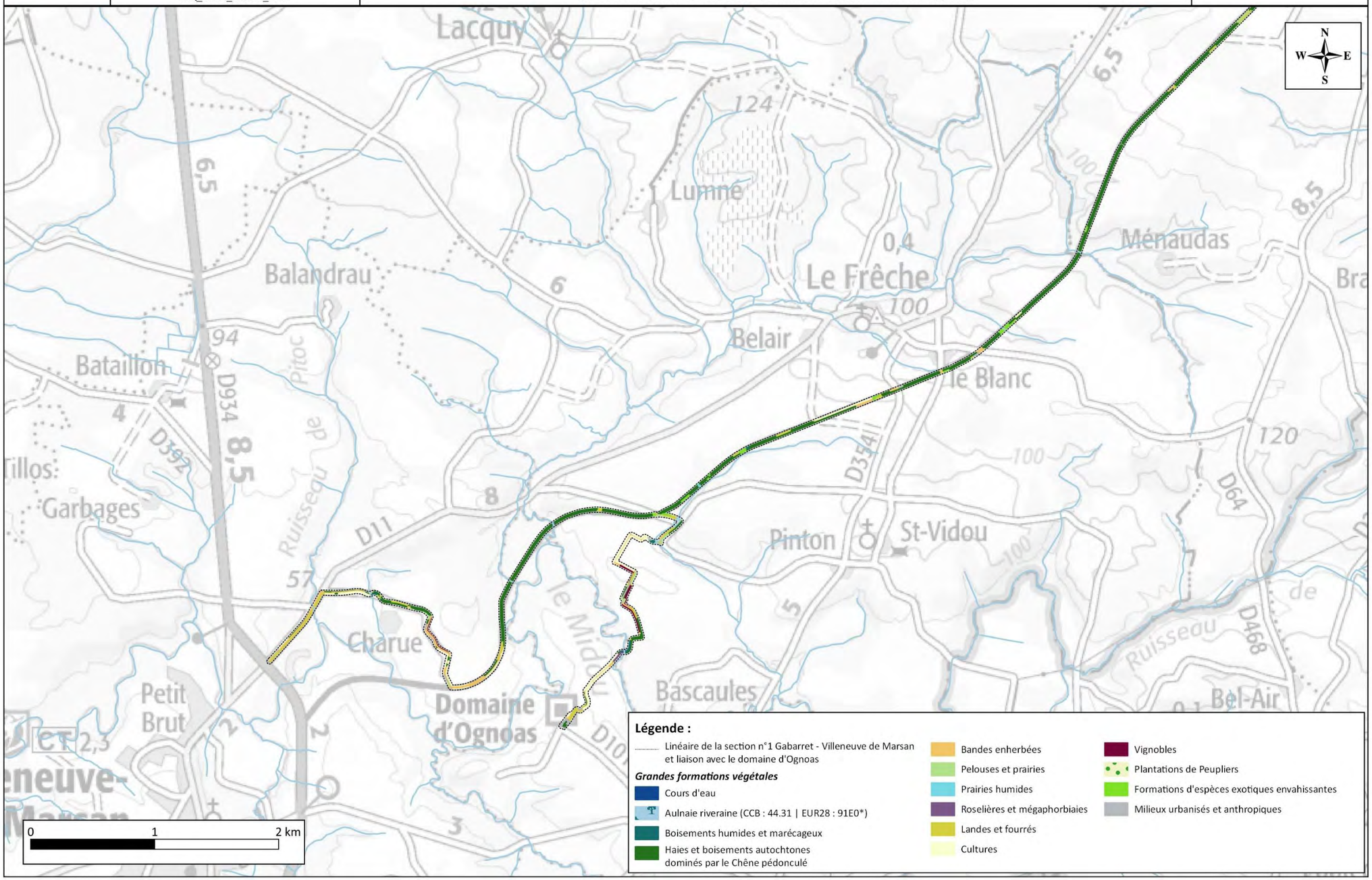
[1] Zone humide floristique au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

Pro-parte : dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides.

»» Ce qu'il est important de retenir :
58 types d'habitats naturels et anthropiques ont été identifiés au sein de l'aire d'étude, dont un est un habitat naturel d'intérêt communautaire : l'Aulnaie rivulaire (EUR28 : 91E0*).

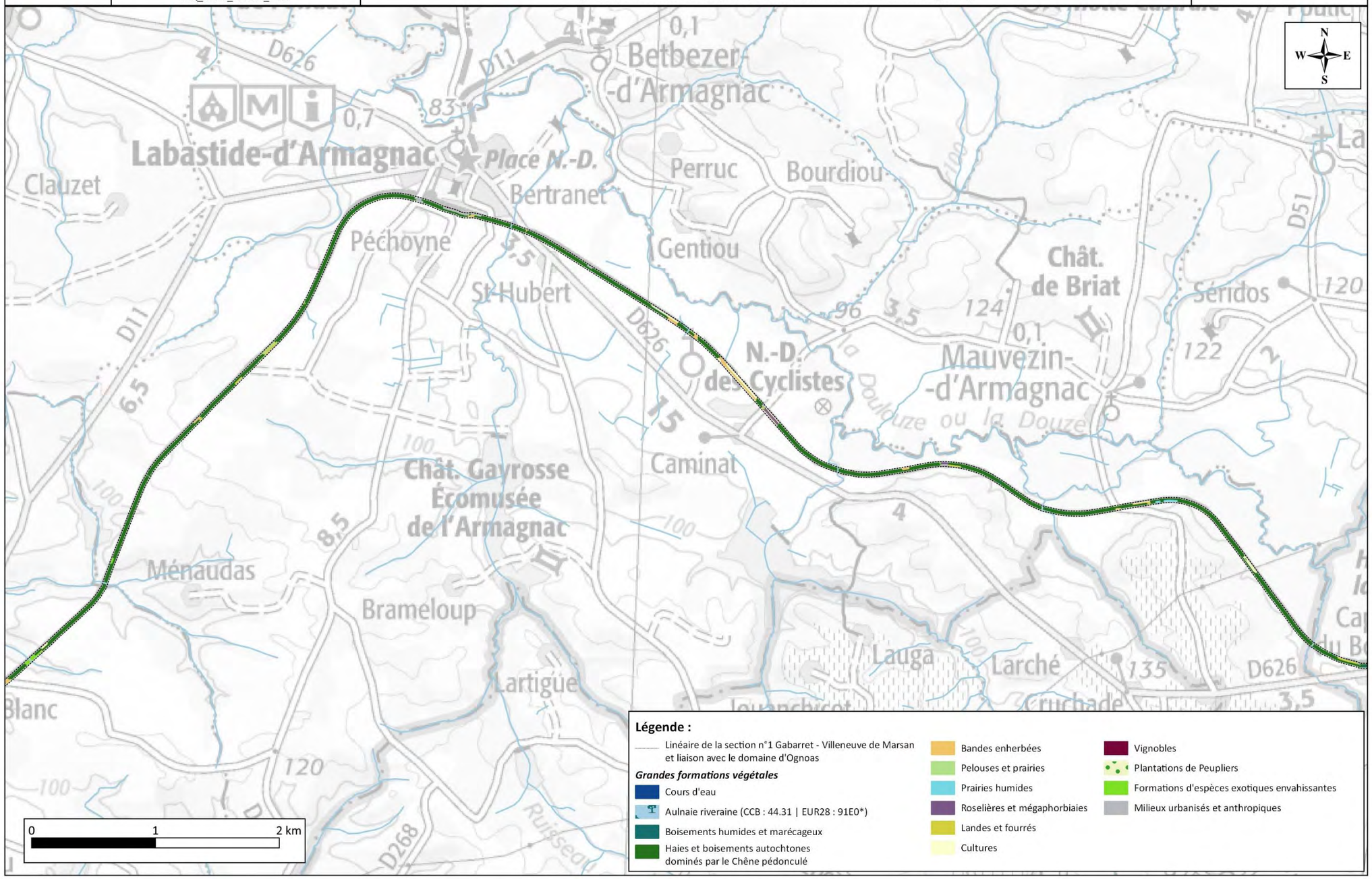
Les cartes pages suivantes présentent ces habitats sous une forme simplifiée compte tenu du linéaire que représente la section 1 de la voie verte du Marsan et de l'Armagnac.

ETEN environnement	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Carte de synthèse des habitats naturels et anthropiques aux niveaux de la voie verte et ses abords - 1/3** **(section n°1 Gabarret-Villeneuve de Marsan + liaison domaine d'Ognoas)**	Réalisation : ETEN Environnement 09/2021 Source : Scan 100 IGN



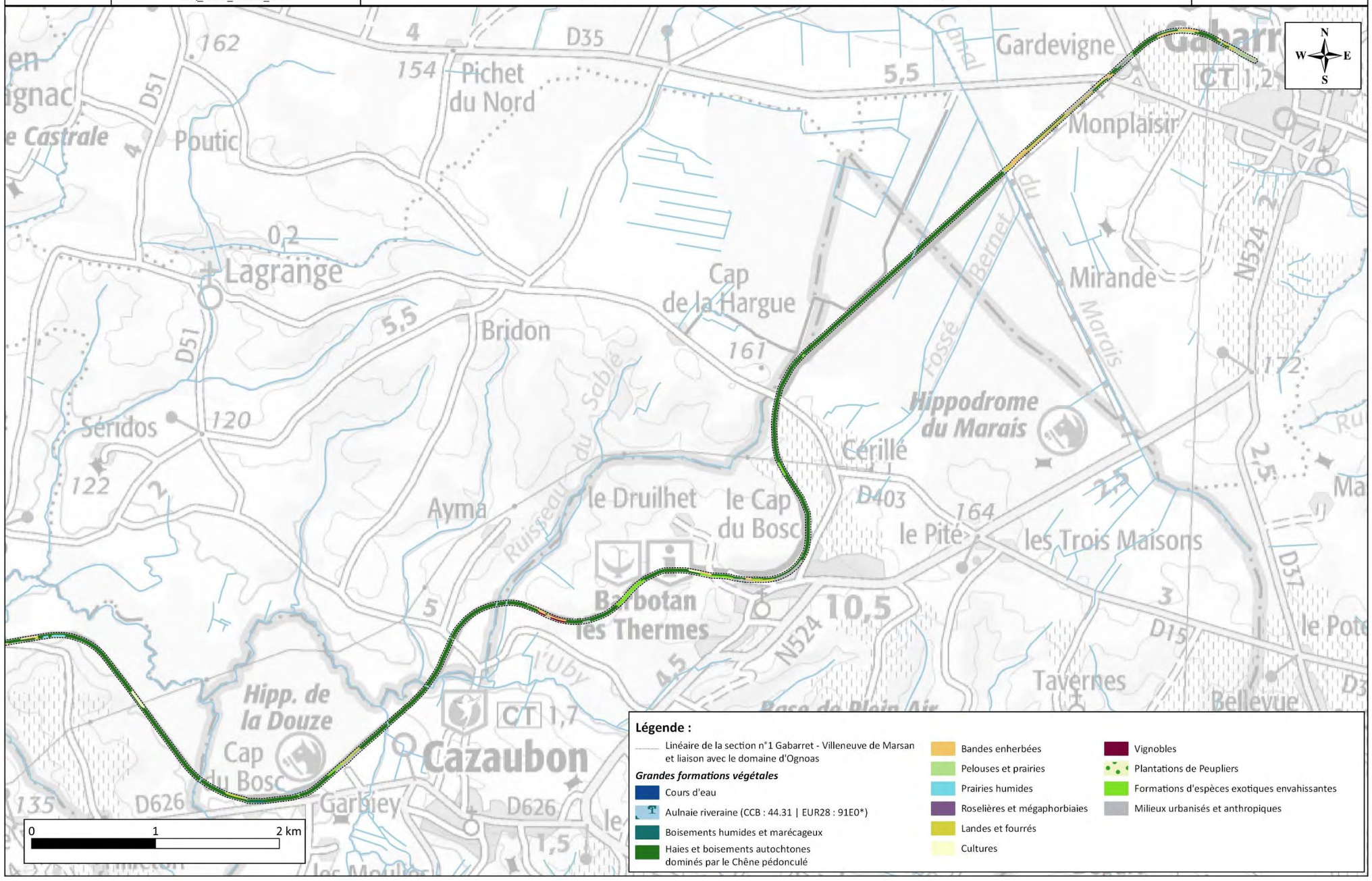
Carte 8 : Carte simplifiée des habitats naturels et anthropiques (1/3)

ETEN environnement	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Carte de synthèse des habitats naturels et anthropiques aux niveaux de la voie verte et ses abords - 2/3** **(section n°1 Gabarret-Villeneuve de Marsan + liaison domaine d'Ognoas)**	Réalisation : ETEN Environnement 09/2021 Source : Scan 100 IGN



Carte 9 : Carte simplifiée des habitats naturels et anthropiques (2/3)

ETEN environnement	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Carte de synthèse des habitats naturels et anthropiques aux niveaux de la voie verte et ses abords - 3/3** **(section n°1 Gabarret-Villeneuve de Marsan + liaison domaine d'Ognoas)**	Réalisation : ETEN Environnement 09/2021 Source : Scan 100 IGN



Carte 10 : Carte simplifiée des habitats naturels et anthropiques (3/3)

III. 1. 1. Habitats naturels d'intérêt communautaire

Un habitat naturel d'intérêt communautaire prioritaire a été identifié au sein de l'aire d'étude, il s'agit de l'aulnaie riveraine (CCB : 44.31| EUR28 : 91E0*).

Aulnaie riveraine (CCB : 44.31 | EUR28 : 91E0)*

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire prioritaire, au sens de la Directive Habitat, et également d'un habitat caractéristique des zones humides selon le critère floristique de l'Arrêté du 1er octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides). Ces habitats sont installés au niveau des sources, des ruisselets de rivières de faible importance, souvent à cours lent ou peu rapide. Le sol présente un horizon supérieur, riche en matière organique (avec cependant une bonne activité biologique de minéralisation). Le profil présente une nappe permanente circulante. On le trouve en plaine et sur des collines de l'Europe moyenne, sur des sols périodiquement inondés mais bien drainés et aérés pendant le reste de l'année. Il s'agit de forêts riveraines dominées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). La strate arbustive est pauvre en espèce et le tapis herbacé riche en Laîches. Véritables corridors de déplacement pour les espèces aquatiques et semi-aquatiques, ils offrent un nombre important de niches écologiques. Il s'agit notamment de l'habitat préférentiel du Vison d'Europe et de la Loutre, ce qui lui confère un intérêt important. Son enjeu de conservation est très fort.

Cet habitat a été identifié dans la partie Ouest de l'aire d'étude au niveau de franchissements de cours d'eau : le ruisseau du Frêche (voie verte) et un affluent de la Midouze (liaison avec Ognoas).

Aulnaie riveraine en bordure du chemin de Bayle au Frêche © ETEN Environnement

III. 1. 2. Habitats naturels et anthropiques communs

Les formations d'habitats naturels et anthropiques communs sont décrites ci-dessous, regroupées par grands types d'habitats.

III. 1. 2. 1. Cours d'eau

Le terme cours d'eau recouvre l'ensemble des milieux aquatiques présentant un écoulement et référencés par l'Agence de l'eau Adour Garonne (BD Topage). Les habitats aquatiques sont nécessaires au cycle de développement de nombreuses espèces animales dont certaines patrimoniales. De plus, les milieux aquatiques sont au cœur des préoccupations actuelles, notamment en matière de reconquête de la qualité de l'eau (qualité biologique et chimique), c'est pourquoi leur enjeu de conservation est fort.

La voie verte traverse plusieurs cours d'eau de plus ou moins grande taille, régulièrement associés à des boisements humides.

Cours d'eau © ETEN Environnement, 12/05/2021

III. 1. 2. 2. Boisements humides et marécageux

Aulnaie et Aulnaie-saulaie marécageuse (CCB : 44.91)

Il s'agit d'un habitat caractéristique des zones humides selon le critère floristique de l'Arrêté du 1er octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides). Cet habitat boisé, à ne pas confondre avec les aulnaies-frênaies rivulaires d'intérêt communautaire, occupe les zones marécageuses associées à la présence d'une nappe affleurante liée à un cours d'eau ou non, et marquées par un engorgement en eau prolongé durant l'année. La strate arborée est largement dominée par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). La composition des strates inférieures dépend du degré d'acidité du sol et du taux de décomposition de la matière organique. Cet habitat rare peut notamment être le support d'une diversité de Ptérydophytes remarquable.

Sur le site, cet habitat est présent très ponctuellement à proximité de la voie verte, sous une forme avec et sans Saules. Il présente un enjeu de conservation fort.

Aulnaie marécageuse © ETEN Environnement, 12/05/2021

Formation de Saules (CCB : 44.92)

Il s'agit d'un habitat caractéristique des zones humides selon le critère floristique de l'Arrêté du 1er octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides). Ces communautés arbustives sont dominées par diverses espèces de Saules (ici le Saule roux, *Salix atrocinerea*). Elles se développent sur des sols méso-eutrophes, engorgés une partie de l'année. Ces communautés sont bien répandues sur l'ensemble du territoire national mais elles ont cependant diminué depuis plusieurs années (assèchement des zones humides, mise en culture). Il s'agit d'un habitat assez stable qui dépend du niveau des eaux, il reste cependant sensible à la pollution des eaux.

Cet habitat présente différents faciès dans l'aire d'étude (haie ou boisement), parfois associé avec des Chênes pédonculés ou des roselières. L'enjeu de conservation qui y est associé varie de modéré pour les formations classiques à fort pour la formation boisée avec Chênes pédonculés.

Formations et plantations de Peupliers (CCB : 83.321)

Cet habitat correspond aux plantations et reprises spontanées de Peupliers (*Populus* sp.) destinées au drainage des zones humides et à la sylviculture. Régulièrement entretenus, ces milieux anthropisés présentent une flore et une faune appauvries, et donc un faible intérêt.

On retrouve plusieurs plantations et reprises spontanées de Peupliers le long de la voie verte. Leur enjeu de conservation est jugé faible.

Plantation de Peupliers © ETEN Environnement, 28/04/2021

III. 1. 2. 3. Haies et boisements autochtones dominés par le Chêne pédonculé

Chênaie-charmaie (CCB : 41.2)

Il s'agit de communautés forestières atlantiques et médio-européennes dominées par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) ou le Chêne sessile (*Quercus petraea*) sur des sols eutrophes ou mésotrophes avec généralement des strates herbacée et arbustive bien développées et spécifiquement riches. Le Charme (*Carpinus betulus*) est généralement présent. Les autres ligneux les plus fréquents sont le noisetier (*Corylus avellana*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*), l'Orme champêtre (*Ulmus minor*), etc. La strate arbustive se compose de l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), du Troène (*Ligustrum vulgare*), parfois du Fragon (*Ruscus aculeatus*) et du Chèvrefeuille (*Lonicera* sp.). La strate herbacée est en général assez fournie.

Sur le site, ces chênaies sont le type de boisement dominant des deux tiers Est de la section 1 de la voie verte. Elles présentent un état de conservation plus ou moins dégradé et sont parfois associées avec le Robinier faux-acacia et des ronciers. A l'échelle de l'aire d'étude, cet habitat présente un enjeu de conservation faible à modéré.

Chênaie charmaie © ETEN Environnement, 27/07/2021

Chênaie-frênaie (CCB : 84.1)

Cet habitat forestier atlantique et médio-européen se développe sur des sols fertiles au substrat frais, parfois temporairement humide, mais jamais engorgé. La strate arborée est dominée par le Chêne pédonculé auquel s'associe des espèces à très large amplitude et des espèces neutrophiles à large amplitude telles que le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), le noisetier (*Corylus avellana*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*), l'Orme champêtre (*Ulmus minor*), etc. La strate arbustive est assez riche, on y retrouve l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), le Troène (*Ligustrum vulgare*), le Fusain (*Euonymus europaeus*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), les Ronces (*Rubus* sp.), parfois le Fragon (*Ruscus aculeatus*) et le Camérisier (*Lonicera xylosteum*). Enfin, la strate herbacée est très abondante, elle se compose d'espèces hygrophiles à mésohygrophiles : Lierre terrestre (G*lechoma hederacea*), Angélique sylvestre (*Angelica sylvestris*), Arum d'Italie (*Arum italicum*) …

Ces chênaies forment un faciès plus hygrophile des chênaies-charmaies présentes dans le secteur, et sont concernées par les mêmes facteurs de dégradation. Elles présentent un enjeu de conservation faible à modéré.

Chênaie-frênaie © ETEN Environnement, 27/04/2021

Chênaie acidiphile (CCB : 41.5)

Elles se développent sur des sols acides. Cet habitat présente en général une diversité floristique moyenne. La strate arborée est dominée par le Chêne pédonculé (*Quercus robur* L.). L'intérêt de ces boisements dépend essentiellement de leur âge et de la gestion sylvicole qui en est faite. La présence de vieux Chênes en conditionne l'intérêt, car ces vieux arbres offrent des gîtes aux Chiroptères, des cavités permettant la nidification de nombreux oiseaux et peuvent notamment accueillir des insectes saproxylophages, souvent patrimoniaux.

Les chênaies acidiphiles deviennent le type de boisement dominant sur le tiers Ouest de la section 1 de la voie verte. Leur état de conservation est régulièrement dégradé par la présence du Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), espèce exotique envahissante avérée, et par la fréquentation (aire de pique-nique). Cet habitat présente ainsi un enjeu de conservation faible à modéré.

Chênaie acidiphile © ETEN Environnement, 28/04/2021

Haies mixtes, haies de Chênes et autres alignements d'arbres (CCB : 84.1)

Ces habitats arbustifs à arborés de faible superficie présentent une forme linéaire. Leur patrimonialité dépend des espèces qui composent l'alignement (essences, densité, …), mais aussi de leur âge. En effet, les plus vieux alignements peuvent abriter des espèces d'insectes saproxylophages, souvent patrimoniaux et peuvent en outre offrir des cavités permettant la nidification de nombreux oiseaux. Leur intérêt est donc très hétérogène.

Plusieurs haies et alignements divers longent la voie verte sur certains secteurs. Les essences les composant sont variées : on y retrouve du Chêne pédonculé, du Saule marsault, du Prunellier… Cette diversité est traduite dans l'appréciation du niveau d'enjeu de ces habitats, qui varie de très faible à modéré.

Haie et alignement d'arbres © ETEN Environnement, 04/13/2021

III. 1. 2. 4. Prairies et pelouses

Pelouse siliceuse (CCB : 35.2)

Il s'agit de formations herbacées rases des sols siliceux secs atlantiques. Cet habitat est souvent pauvre en espèces, avec une forte représentation de plantes annuelles comme l'Ornithope comprimé (*Ornithopus compressus*), la Cotonnière naine (*Logfia minima*) ou la Téesdalie à tiges nues (*Teesdalia nudicaulis*). Il est également susceptible d'accueillir le Lotier hispide (*Lotus hispidus*) et le Lotier grêle (Lotus angustissimus), espèces protégées sur le territoire de l'ancienne Aquitaine. Commun dans les zones ouvertes du massif des landes de Gascogne, cet habitat présente un enjeu de conservation faible.

Cet habitat est présent au droit de deux secteurs de la voie verte. Il présente un enjeu de conservation faible.

Pelouse siliceuse © ETEN Environnement, 13/04/2021

Prairie humide à Joncs (CCB : 37.2)

Il s'agit d'un habitat caractéristique des zones humides selon le critère floristique de l'Arrêté du 1er octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides). Ces prairies hygrophiles dominées par les Joncs (*Juncus* sp.) sont constituées d'une végétation dense de plantes vivaces, inférieures à 1 mètre, de type graminoïde. Elles se développent sur des substrats de type alluvionnaire, régulièrement inondables. Elles sont tributaires de pratiques agropastorales : fauchage ou pâturage. Leur régression au cours des dernières décennies est liée au drainage, à l'intensification des pratiques agropastorales. Cet habitat humide commun présente un enjeu de conservation modéré.

Des prairies humides à Joncs sont présentes très ponctuellement dans l'aire d'étude, dans certains cas en sous-strate d'aulnaie marécageuse. L'enjeu de conservation associé à cet habitat est modéré

Prairie humide à Joncs © ETEN Environnement, 12/05/2021

Prairie mésophile de pâture (CCB : 38.1)

Ces prairies se développent au niveau de l'étage planitaire à collinéen, sur des sols mésophiles et régulièrement pâturés. Les communautés végétales caractéristiques de cet habitat sont dominées par une strate herbacée basse et irrégulière. L'aspect est hétérogène, formé de touffes de Poacées telles que le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata* L.), le Ray-grass (*Lolium perenne* L.), les Fétuque (*Festuca* sp.), etc., entre lesquelles se développe un tapis d'espèces rampantes telles que le Trèfle blanc (*Trifolium repens* L.) et les rosettes de la Pâquerette (*Bellis perennis* L.) ou du Pissenlit (*Taraxacum officinale* Weber.). Cette diversité d'aspect est conditionnée par la pression de pâturage. Cet habitat commun présente un faible enjeu de conservation.

Plusieurs secteurs de prairie mésophile de pâture sont présents à proximité de la voie verte sur son premier tiers Ouest, en particulier sur l'itinéraire reliant le domaine d'Ognoas. Leur enjeu de conservation est jugé faible.

Prairie mésophile de fauche (CCB : 38.1)

Il s'agit de prairies se développant sur des sols fertiles et bien pourvus en eau, de substrats de nature géologique très variées (calcaires secondaires, argiles, limons, sables tertiaires) dont l'influence peut être en partie « gommée » par le mode d'exploitation. Les ligneux sont en principe absent, sauf en cas de sous exploitation ou de la présence d'arbres isolés. La hauteur de la végétation varie en fonction de la richesse du sol et du mode d'exploitation mais excède le plus souvent les 50 cm. Il s'agit en général de formations herbacées hautes (plus d'1 mètre en général), à forte biomasse, dominées par des graminées sociales dont les plus fréquentes sont l'Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*), la Gaudinie fragile (*Gaudinia fragilis*), l'Avoine dorée (*Trisetum flavescens*) et le Brome mou (*Bromus hordeaceus*).

Diverses dicotylédones - des Apiacées comme les oenanthes, des Astéracées comme les centaurées ou la Marguerite commune (*Leucanthemum vulgare*) viennent compléter cette strate haute. En conditions plutôt mésotrophes, la strate basse peut être très diversifiée et comprendre de nombreuses espèces à port semi-érigé et dont la floraison abondante attire de nombreux pollinisateurs : Fabacées appartenant aux genres *Trifolium*, *Vicia*, *Lathyrus*, *Lotus* mais également diverses petites graminées des genres *Agrostis*, *Bromus* ou *Vulpia*, notamment. Les parcelles les plus eutrophisées - ou « améliorées » dans une optique de production agricole - font état généralement d'une diversité floristique amoindrie, et sont réduites alors à des faciès graminéens dominés par quelques Poacées très productives et de bonne qualité fourragère.

A l'image des prairies de pâture, plusieurs secteurs de prairie mésophile de fauche sont présents à proximité de la voie verte sur son premier tier Ouest, en particulier sur l'itinéraire reliant le domaine d'Ognoas. Leur enjeu de conservation est jugé faible.

Prairie mésophile de fauche © ETEN Environnement, 12/05/2021

III. 1. 2. 5. Roselières et mégaphorbiaies

Mégaphorbiaie (CCB : 37.7)

Il s'agit d'un habitat caractéristique des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. Cet habitat correspond à des ourlets herbacés ou prairies élevées pouvant dépasser un mètre de hauteur et constituées par des espèces sociales très dynamiques comme l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum* L.), le Compagnon rouge (*Silene dioica* (L.) Clairv.) ou encore l'Épilobe hérissée (*Epilobium hirsutum* L.). Ces formations sont également marquées par la présence d'espèces lianiformes telles que le Liseron des haies (*Convolvulus sepium L.*).

Sur le site, cet habitat occupe des ourlets de recolonisation de milieux humides ouverts ou plantés de Peupliers. Ce milieu présente un enjeu de conservation modéré.

Mégaphorbiaie © ETEN Environnement, 01/07/2021

Ourlet nitrophile (CCB : 37.72)

Cet habitat herbacé de taille moyenne (0,5 à 1 m) est composé essentiellement d'espèces dites nitrophiles compétitrices en milieu fortement azoté, comme l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*) ou encore le sureau Hièble (*Sambucus ebulus*). Il occupe les lisières riches en nutriments et les bordures de culture, ou les conditions d'accumulation d'azote lui sont favorables.

Sur le site, cet habitat est ponctuellement présent en bordure de voie verte, à proximité de grandes cultures. Son enjeu de conservation est jugé faible.

Typhaie (CCB : 53.13)

Il s'agit d'un habitat caractéristique des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. Ces formations de type roselières hautes, sont des habitats denses, généralement assez pauvres en espèces végétales puisque quasi exclusivement composées de Massettes (*Typha* sp.). Elles se développent sur sols hydromorphes inondés, souvent vaseux, dans les eaux méso-eutrophes non ou légèrement acides. La richesse du sol en nutriments, l'importante disponibilité en eau et un éclairement intense sont les composantes qui régissent la bonne expression de cet habitat. Ces formations participent au phénomène d'atterrissement en freinant et fixant les sédiments, mais aussi à la décomposition des matières organiques liées à leur importante production de biomasse favorisant l'envasement.

Sur le site, cet habitat occupe deux fossés bordant la voie. Ce milieu présente un bon état de conservation et son enjeu est modéré.

III. 1. 2. 6. Landes et fourrés

Lande à Molinie (CCB : 31.13)

Largement dominé par la Molinie bleue (*Molinia caerulea* (L.) Moench), **cet habitat est caractéristique des zones humides** selon le critère floristique de l'Arrêté du 1er octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides). Il s'agit d'un faciès dégradé de lande humide. Ces landes sont souvent pauvres en espèces voire même quasi-monospécifiques, elles peuvent alors former des touradons denses de Molinie bleue. Ces landes peuvent également accueillir une espèce à très forte valeur patrimoniale : le Fadet des Laîches, espèce inscrite en annexe II de la Directive Habitats et protégée au niveau national, relativement commune dans le département, dont la Molinie bleue est la plante hôte et qui y réalise son cycle de vie complet.

Sur le site, cet habitat est associé à l'Ajonc d'Europe et la Fougère aigle sur une portion d'environ 200 m de la voie, au lieu-dit « Maisonnave ». Son enjeu de conservation est modéré.

Fourré (CCB : 31.8)

Il s'agit de formations arbustives pré- et post-forestière, la plupart du temps décidues, d'affinités atlantiques ou médio- européennes. Ces formations sont caractéristiques de la zone de forêts décidues mais colonisent aussi des stations fraîches, humides ou perturbées. Leur intérêt est hétérogène, il dépend essentiellement des espèces qui les composent.

Cette formation est présente ponctuellement le long de la voie verte, sur les secteurs les moins entretenus. L'enjeu de conservation qui y est associé est faible.

Ronciers (CCB : 31.831)

Il s'agit de formations de Ronces (*Rubus* sp.). Cet habitat très commun présente une faible valeur patrimoniale mais peut potentiellement servir de zones d'alimentation et de nidification pour les passereaux.

Cette formation se retrouve régulièrement le long de la voie verte, la plupart du temps associée à d'autres habitats naturels plus ou moins dégradés. L'enjeu de conservation qui y est associé est faible.

Roncier © ETEN Environnement, 28/04/2021

Lande à Fougères (CCB : 31.86)

Il s'agit d'un habitat mésophile dominé par la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum* (L.) Huhn). Les landes à Fougères sont favorisées par l'exploitation forestière. En effet, l'entretien des parcelles à vocation forestière, et notamment l'entretien du sous-bois visant à éliminer les ligneux (passage du rouleau landais), a tendance à favoriser l'installation de cette espèce cosmopolite, formant ainsi des patchs au sein d'autres types de landes ou de grandes étendues homogènes. Ce milieu présente un faible intérêt de conservation en raison de son caractère commun, de sa faible diversité spécifique et d'une résilience relativement importante.

Des landes à Fougères se retrouvent ponctuellement le long de la voie verte, essentiellement dans le tiers Ouest du tracé. Cet habitat se retrouve également en association avec d'autres habitats comme la lande à Molinie ou les ronciers. Son enjeu de conservation est jugé faible.

Lande à Fougères et roncier © ETEN Environnement, 10/03/2022

III. 1. 2. 7. Cultures

Cultures (CCB : 82.1)

La qualité faunistique et floristique de ces milieux dépend de l'intensité des pratiques agricoles qui y sont menées et de la présence ou non de micro-habitats d'interface. Ils peuvent potentiellement abriter des plantes messicoles rares, mais les cultures dites intensives ne présentent généralement pas de plantes adventices. Fortement et régulièrement remaniés, ces milieux anthropisés présentent la plupart du temps un très faible intérêt.

La voie verte longe par endroits des cultures de maïs. Leur enjeu de conservation est très faible.

Champ de maïs © ETEN Environnement, 29/07/2022

Vignobles (CCB : 83.21)

Il s'agit des parcelles de culture de la vigne. La qualité faunistique et floristique de ces milieux dépend de l'intensité des pratiques agricoles et de la présence de bandes enherbées entre les rangs. Cet habitat peut potentiellement abriter des plantes messicoles rares, cependant les cultures intensives ne présentent généralement pas de plantes adventices. Cet habitat anthropique présente un très faible intérêt du point de vue floristique et donc un enjeu de conservation très faible.

La voie verte traverse ou longe plusieurs vignobles, notamment dans le secteur du domaine d'Ognoas. Leur enjeu de conservation est très faible.

Vignoble © ETEN Environnement, 29/07/2022

III. 1. 2. 8. Plantations et formations d'espèces exotiques

Formation de Renouée du Japon (CCB : /)

Il s'agit d'une formation monospécifique de Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), espèce exotique envahissante avérée.

Cet habitat occupe une bordure de la voie au niveau de l'ancienne gare de Barbotan les Thermes et présente un très faible enjeu de conservation.

Formation de Laurier-cerise (CCB : 31.8)

Il s'agit d'une formation monospécifique de Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*), espèce exotique envahissante avérée.

Cet habitat occupe une bordure de la voie au niveau de l'ancienne gare de Barbotan les Thermes et présente un très faible enjeu de conservation.

Haie de Laurier-cerise © ETEN Environnement, 22/06/2021

Formation de Robiniers (CCB : 83.324)

Cet habitat correspond à des boisements dominés par une seule espèce : le Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*), espèce envahissante avérée. Seules des espèces nitrophiles rudérales supportant l'enrichissement du sol en azote causé par le Robinier y trouvent une place, comme la Grande chélidoine (*Chelidonium majus*). L'intérêt de conservation de cet habitat est très faible.

Cet habitat est régulièrement présent le long de la voie, soit sous la forme d'un boisement, sois en association avec d'autres habitats naturels pour lesquels il représente un facteur de dégradation. Son enjeu de conservation varie de très faible lorsqu'elle est seule à faible lorsqu'elle est en association avec des boisements autochtones.

Haie de Laurier-cerise © ETEN Environnement, 12/05/2021

III. 1. 2. 9. Milieux urbanisés ou fortement anthropisés

Bande enherbée (CCB : 38)

Il s'agit d'un milieu herbacé ras régulièrement entretenu la plupart du temps présent à l'interface des milieux anthropisés et naturels. Les communautés végétales caractéristiques de cet habitat comportent une majorité d'espèces dites rudérales, comme le Pâturin annuel (*Poa annua*) ou le Pissenlit (*Taraxacum* sp.). Les perturbations régulières peuvent favoriser l'implantation d'espèces exotiques envahissantes comme la Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*). Cet habitat présente généralement une valeur patrimoniale très faible.

Cet habitat occupe régulièrement les bas-côtés de la voie verte, faisant office d'interface avec les milieux naturels attenants. Régulièrement entretenu, il ne présente qu'un faible intérêt floristique, hormis sur certains secteurs concernés par la présence de Chênes pédonculés.

Bande enherbée en bordure de voie © ETEN Environnement, 01/07/2021

Jardin (CCB : 85.3)

Il s'agit de jardins de particuliers, attenants en général à une maison d'habitation. Ces milieux « jardinés » ou entretenus renferment en général des espèces horticoles présentant un faible intérêt du point de vue de la biodiversité locale.

Au sein de l'aire d'étude, des jardins côtoient la voie verte dans les secteurs aménagés. Régulièrement entretenu, ils ne présentent qu'un très faible intérêt floristique, leur conférant un enjeu de conservation très faible.

Habitation existante et son jardin attenant © ETEN Environnement, 12/05/2021

Espaces verts et aires de pique-nique (CCB : 85.4 et 86)

Ces milieux anthropiques sont en général constitués d'espèces variées voire d'espèces exotiques. La strate arbustive est inexistante et la strate herbacée est le plus souvent maintenue rase. Fortement entretenus, ils présentent un faible intérêt du point de vue de la biodiversité locale.

Plusieurs espaces verts et aires de pique-nique ponctuent le tracé de la voie verte. Caractérisés par une végétation rase et régulièrement entretenue, ils présentent un enjeu de conservation très faible voire nul.

Aire de pique-nique ©ETEN Environnement, 28/04/2021

Zones urbanisées (CCB : 86)

Il s'agit de l'ensemble des zones urbanisées : routes, constructions diverses : bâtiments, routes, …
Ces espaces ne présentent aucun intérêt floristique.

Sur le site, il s'agit de la voirie et de l'habitation existante. L'enjeu de conservation est jugé nul.

Ancienne gare de Cazaubon ©ETEN Environnement, 29/07/2022

Friche (CCB : 87.1)

Cet habitat correspond aux divers types de friches se développant sur des sites plus ou moins influencés par l'Homme voire régulièrement perturbés. Il constitue donc les premiers stades dans la dynamique de recolonisation des milieux anthropisés.

Quelques friches localisées ont été identifiées à proximité des secteurs les plus urbanisés du tracé. Leur enjeu de conservation est jugé faible.

Friche agricole ©ETEN Environnement, 27/07/2022

III. 2. La flore

La flore du site est commune au territoire du Marsan et de l'Armagnac. La voie verte est largement bordée par des formations boisées dominées par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*). Le Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*), espèce exotique envahissante, est également très présent, ce qui n'est pas rare aux abords immédiats des voies ferrées ou anciennes voies ferrées.

197 espèces ont été inventoriées au cours des inventaires de terrain, ces espèces sont listées en annexe.

III. 2. 1. La flore patrimoniale

L'analyse de la bibliographie et notamment de la base de données de l'Observatoire de Biodiversité Végétale (OBV) de Nouvelle-Aquitaine indique la présence de **23 espèces floristiques protégées dans le secteur d'étude** (mailles de 5km). Ces données bibliographiques ont été collectées par le Conservatoire Botanique Sud-Atlantique, le Conservatoire Botanique des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, le Conseil Départemental des Landes et des observateurs indépendants.

Parmi elles, quatre sont des espèces protégées au niveau national :

- La **Laîche fausse-brize** (*Carex pseudobrizoides* Clavaud, 1876), espèce inféodée aux ourlets externes acidophiles.
- Le **Rossolis intermédiaire** (*Drosera intermedia* Hayne, 1798), espèce inféodée aux fossés et aux milieux tourbeux.
- La **Boulette d'eau** (*Pilularia globulifera* L., 1753), espèce inféodée aux grèves sablonneuses ou tourbeuses exondables et acidophiles.
- La **Tulipe de l'Ecluse** (*Tulipa clusiana DC., 1804*), espèce inféodée aux friches vivaces rudérales pionnières, mésohydriques, commensales des cultures.

16 sont des espèces protégées au niveau régional (territoire de l'ancienne Aquitaine) :

- **L'Aigremoine odorante** (*Agrimonia procera* Wallr., 1840), espèce inféodée aux fossés et des milieux tourbeux.
- Le **Vulpin roux** (*Alopecurus aequalis* Sobol., 1799), espèce inféodée aux friches annuelles hygrophiles.
- **L'Amarante de Bouchon** (*Amaranthus hybridus subsp. bouchonii* (Thell.) O.Bolòs & Vigo, 1974), espèce inféodée aux cultures, décombres et alluvions.
- **L'Armérie des sables** (*Armeria arenaria subsp. arenaria* (Pers.) Schult., 1820), espèce inféodée aux pelouses sableuses acidophiles.
- Le **Crypsis faux Vupin** (*Crypsis alopecuroides* (Piller & Mitterp.) Schrad., 1806), espèce inféodée aux tonsures annuelles hygrophiles thermophiles.
- **L'Hottonie des marais** (*Hottonia palustris* L., 1753), espèce inféodée aux herbiers aquatiques vivaces enracinés des eaux douces stagnantes peu profondes.
- La **Jacinthe** (*Hyacinthus orientalis* L., 1753), espèce inféodée aux friches vivaces rudérales pionnières, mésohydriques, commensales des cultures.
- Le **Millepertuis des montagnes** (*Hypericum montanum* L., 1755), espèce inféodée aux ourlets externes basophiles.
- Le **Lotier hispide** (*Lotus hispidus* Desf. ex DC., 1805), espèce inféodée aux pelouses herbacées annuelles siliceuses.
- Le **Lotier grêle** (*Lotus angustissimus* L., 1753), espèce inféodée aux pelouses herbacées annuelles siliceuses.

- La **petite Naïade** (*Najas minor* All., 1773), espèce inféodée aux herbiers enracinés des eaux douces profondes.
- Le **Tabouret des sables** (*Noccaea caerulescens subsp. arenaria* (Duby) B.Bock, 2012), espèce inféodée aux pelouses acidophiles thermo-atlantiques.
- Le **Tabouret bleuâtre** (*Noccaea caerulescens subsp. caerulescens* (J.Presl & C.Presl) F.K.Mey., 1973), espèce inféodée aux pelouses acidophiles montagnardes à sub-alpines.
- La **Renoncule à tête d'or** (*Ranunculus auricomus* L., 1753), espèce inféodée aux sous-bois herbacés basophiles.
- La **Scabieuse maritime** (*Scabiosa atropurpurea var. maritima* (L.) Fiori, 1903), espèce inféodée aux arrière-dunes.
- La **Grande utriculaire** (*Utricularia australis* R.Br., 1810), espèce inféodée aux plans d'eau et crastes oligotrophes.

Deux sont espèces protégées au niveau départemental (Landes) :
- La **Scille Lis-jacinthe** (*Tractema lilio-hyacinthus* (L.) Speta, 1998), espèce inféodée aux sous-bois frais et ripisylves du Sud-ouest de la France.
- Le **Polystic à aiguillons** (*Polystichum aculeatum* (L.) Roth, 1799), espèce inféodée aux sous-bois herbacés basophiles.

Enfin, **un taxon sensible** est également signalé dans la maille comprise entre Labastide-d'Armagnac et Cazaubon.

Une attention particulière a été portée à ces espèces au cours des inventaires de terrain.

⋙ Ce qu'il est important de retenir :
Les inventaires de terrain ont permis d'identifier 2 espèces protégées dans les Landes et en Aquitaine. Il s'agit du Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*) et du Lotier grêle (*Lotus angustissimus*).

Le tableau suivant détaille ces observations.

Tableau 9 : Caractéristiques des espèces patrimoniales observées

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut					Effectif
		Protection	Dét. ZNIEFF	LR Fr.	LR Aq	LR MP	
Polystic à aiguillons	*Polystichum aculeatum* (L.) Roth	Départementale (Landes)	Oui (Landes)	LC	LC	LC	7 pieds en 4 stations
Lotier grêle	*Lotus angustissimus* L.	Régionale (Aquitaine)	/	LC	LC	LC	4 pieds en 1 station

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

La description des espèces concernées est développée dans les paragraphes suivants.

Le Polystic à aiguillons

Le Polystic à aiguillons est une fougère de la famille des Dryoperidaceae, proche du Polystic à frondes soyeuses (*Polystichum setiferum*) avec lequel il est souvent confondu, il se distingue par un limbe glabre sur les 2 faces, luisant et des pinnules moins nettement auriculées et sessiles. Il est inféodé aux bois frais et ravins ombragés ou encore aux bords de ruisseaux.
Sa floraison a lieu de juillet à septembre. Cette espèce est protégée dans le département des Landes où elle est rare.

Polystic à aiguillons © ETEN Environnement

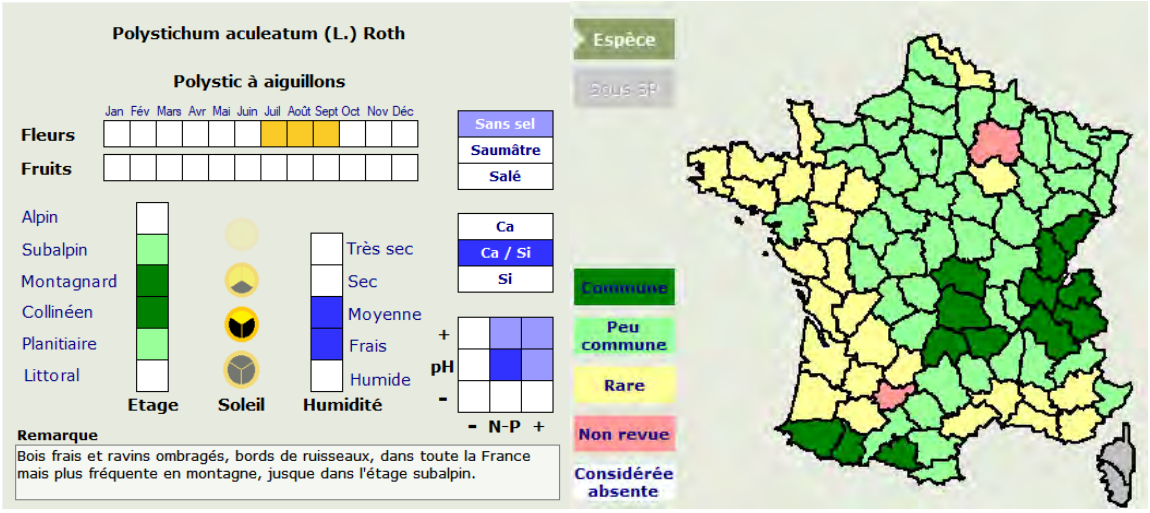


Figure 8 : Ecologie et répartition du Polystic à aiguillons (Source : FloreNum)

»» <u>Ce qu'il est important de retenir :</u>
Au sein de l'aire d'étude, le Polystic à aiguillons a été observé en 4 stations (7 pieds) au niveau de pentes boisées dans les secteurs où la voie verte est en déblai ou remblai.

Le Lotier grêle

Le Lotier grêle est une fabacée annelle de 10 à 50 cm, des plaines de la façade atlantique (0-600m). Il est inféodé aux pelouses herbacées annuelles sur sols pauvres plutôt siliceux. Cette espèce se retrouve aussi bien dans des milieux secs que des milieux mésohygrophiles. Sa floraison a lieu de mai à juillet. Cette espèce est protégée au niveau régional (Aquitaine).

Lotier grêle © ETEN Environnement

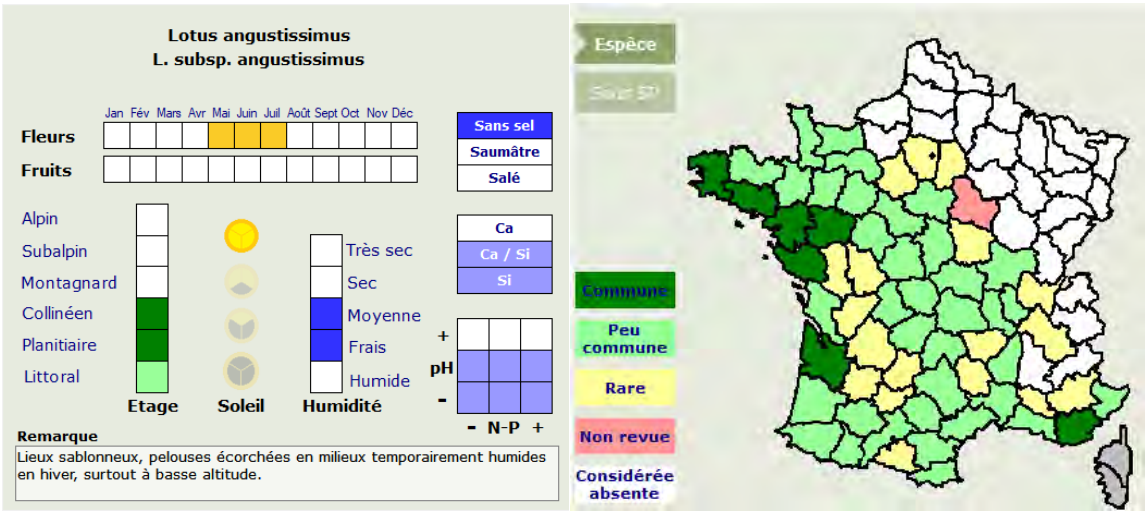
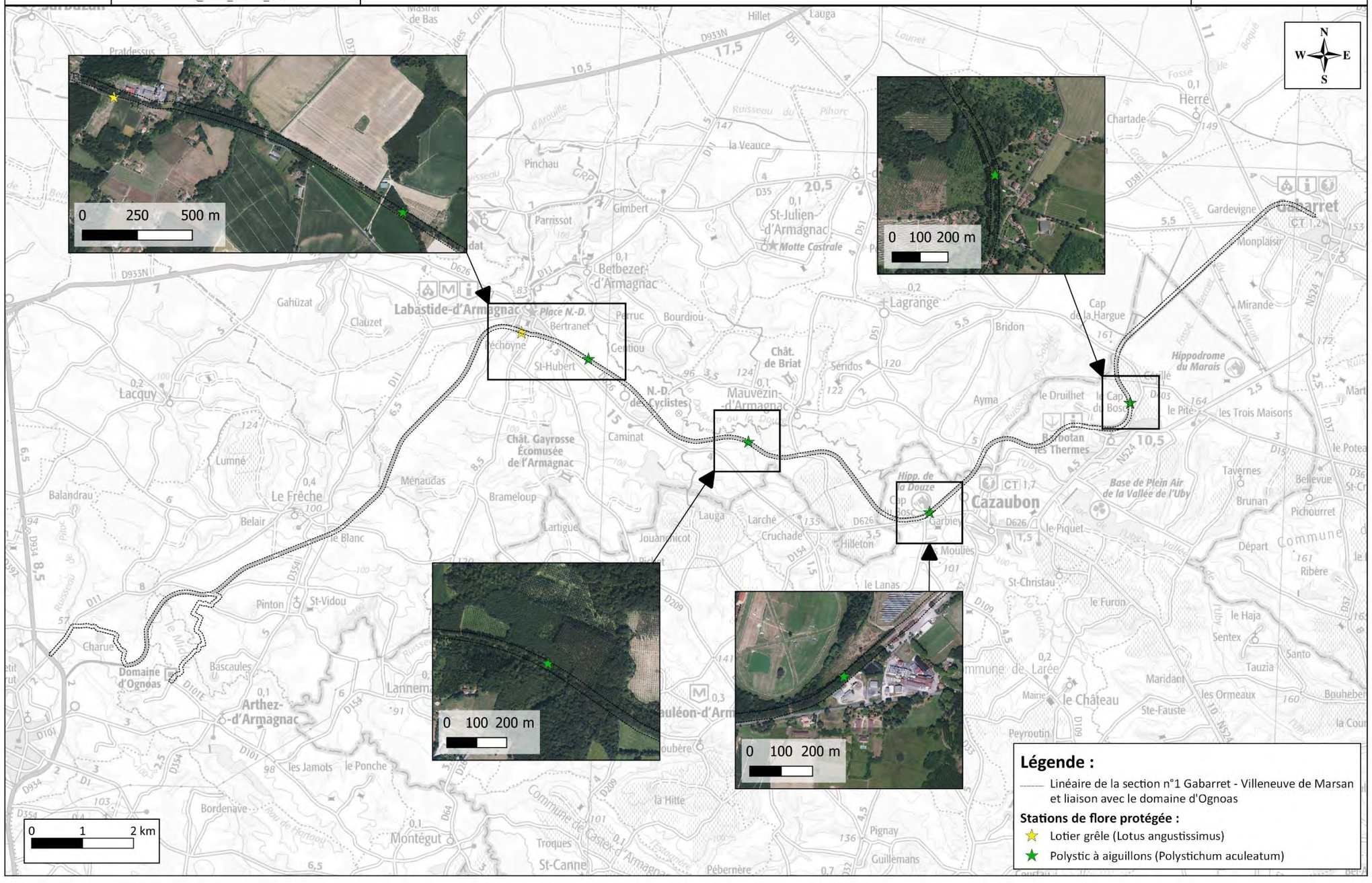


Figure 9 : Ecologie et répartition du Lotier grêle (Source : FloreNum)

»» <u>Ce qu'il est important de retenir :</u>
Sur le site, le Lotier grêle est présent en une seule station (4 pieds) au niveau de l'aire de pique-nique de Labastide-d'Armagnac.

La carte suivante présente les stations de flore protégée identifiées.

ETEN environnement	Conseil Départemental de Landes	**Flore protégée identifiée aux niveaux de la voie verte et ses abords** (section n°1 Gabarret-Villeneuve de Marsan + liaison domaine d'Ognoas)	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022
	Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"		Source : Scan 100 IGN
	AQ_2020_BA013_D40		



Carte 11 : Localisation de la flore protégée

III. 2. 2. La flore exotique envahissante

19 espèces exogènes envahissantes, dites invasives, ont été observées sur l'aire d'étude au cours des prospections de terrain. Ces espèces sont listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 10 : Liste des espèces exotiques envahissantes

Nom scientifique	Nom commun	Statut Aquitaine	Statut Midi-Pyrénées
Ceratochloa cathartica (Vahl) Herter, 1940	Brome purgatif	PEE potentielle	PEE avérée (modérée)
Cyperus eragrostis Lam., 1791	Souchet robuste	PEE potentielle	PEE avérée (modérée)
Erigeron annuus (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle	PEE potentielle	PEE avérée (modérée)
Erigeron canadensis L., 1753	Vergerette du Canada	PEE potentielle	PEE avérée (modérée)
Gamochaeta antillana (Urb.) Anderb., 1991	Gnaphale des Antilles	PEE potentielle	PEE potentielle
Gamochaeta coarctata (Willd.) Kerguélen, 1987	Gnaphale d'Amérique	PEE potentielle	/
Juncus tenuis Willd., 1799	Jonc grêle	PEE potentielle	PEE avérée (modérée)
Laurus nobilis L., 1753	Laurier-sauce	PEE potentielle	/
Oenothera biennis L., 1753	Onagre bisannuelle	PEE potentielle	PEE avérée (modérée)
Oxalis debilis Kunth, 1822	Oxalis en corymbe	PEE émergente	/
Paspalum dilatatum Poir., 1804	Paspale dilaté	PEE avérée	PEE avérée (majeure)
Paspalum distichum L., 1759	Paspale à deux épis	PEE avérée	PEE avérée (majeure)
Phytolacca americana L., 1753	Raisin d'Amérique	PEE potentielle	PEE avérée (modérée)
Prunus laurocerasus L., 1753	Laurier-cerise	PEE avérée	PEE avérée (modérée)
Quercus rubra L., 1753	Chêne rouge d'Amérique	PEE potentielle	PEE potentielle
Reynoutria japonica Houtt., 1777	Renouée du Japon	PEE avérée	PEE avérée (majeure)
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia	PEE avérée	PEE avérée (majeure)
Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810	Sporobole tenace	PEE avérée	PEE avérée (modérée)
Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse	PEE potentielle	PEE avérée (modérée)

PEE : Plante Exotique Envahissante

Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) est particulièrement présent le long de la voie verte, mêlé aux boisements et alignements d'arbres bordant l'ancienne voie ferrée

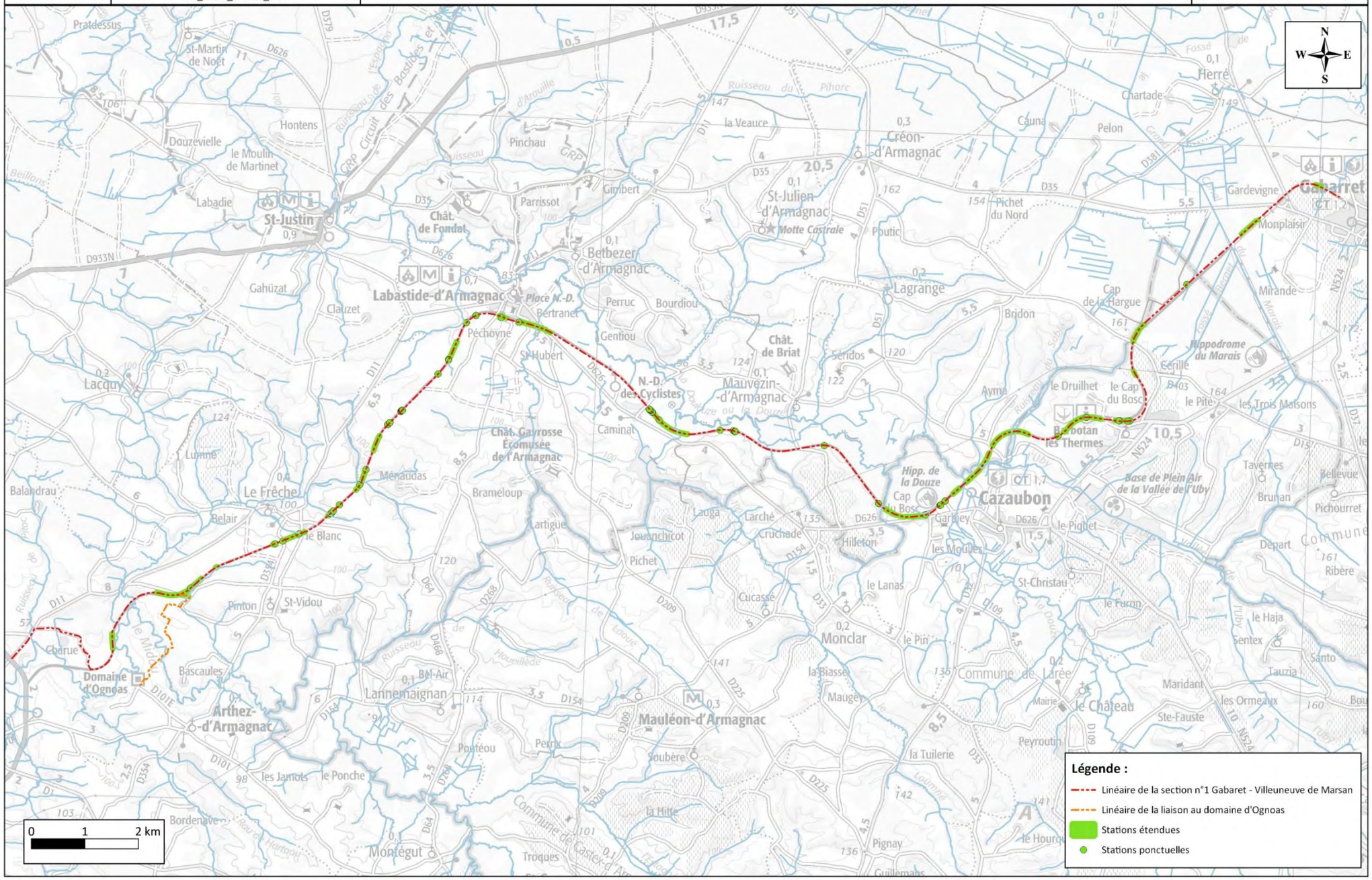
Renouée du Japon (à g.) et Laurier-cerise (à dr.) © ETEN Environnement, 12/05/2022

Il est important de noter que des actions de luttes contre ces espèces ont déjà été mises en place le long du tracé, pour lutter notamment contre la Renouée du Japon.

Mesure de lutte contre la Renouée du Japon par bâchage © ETEN Environnement, 28/04/2021

La carte suivante présente la localisation de la flore exotique envahissante identifiée le long du tracé.

ETEN environnement	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Flore exotique envahissante**
		Réalisation : ETEN Environnement 09/2021 Source : Scan 100 IGN



Carte 12 : Localisation de la flore exotique envahissante

III. 3. Bioévaluation des espèces et des habitats naturels et anthropiques

Habitats naturels et anthropiques

Les enjeux concernant les habitats naturels le long de la voie verte varient de nul à très fort. **Les enjeux les plus importants correspondent aux milieux humides, et notamment aux aulnaies riveraines d'intérêt communautaire, dont l'enjeu atteinte le niveau « très fort ».** Les autres habitats humides ainsi que les habitats boisés autochtones en bon état de conservation sont quant à eux jugé d'enjeu modéré.
Le tableau suivant présente les enjeux de conservation des habitats rencontrés sur le site d'étude.

Tableau 11 : Bioévaluation des habitats naturels et anthropiques

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUR28/ Natura 2000	Rareté	Etat conservation	Intérêt patrimonial	Vulnérabilité	Enjeu de conservation
Cours d'eau et aulnaie riveraine	22 x 44.31	91E0*	AR	Bon	Très fort	Forte	Très fort
Aulnaie riveraine	44.31	91E0*	AR	Bon	Très fort	Forte	Très fort
Cours d'eau	22	/	C	/	Fort	Très forte	Fort
Prairie humide et aulnaie marécageuse	37.2 x 44.91	/	R	Bon	Fort	Forte	Fort
Aulnaie saulaie marécageuse	44.9	/	R	Bon	Fort	Forte	Fort
Aulnaie marécageuse	44.91	/	R	Bon	Fort	Forte	Fort
Formation de Chênes et de Saules	44.92	/	AC	Bon	Fort	Forte	Fort
Lande à Molinie, Ajoncs et Fougères	31.13 x 31.85 x 31.86	/	C	Bon	Modéré	Faible	Modéré
Lande à Molinie et Fougère	31.13 x 31.86	/	C	Bon	Modéré	Faible	Modéré
Prairie humide à Joncs	37.2	/	C	Bon	Modéré	Modérée	Modéré
Mégaphorbiaie	37.7	/	AC	Bon	Modéré	Modérée	Modéré
Mégaphorbiaie et plantation de jeunes arbres	37.7 x 83.32	/	AC	Moyen	Modéré	Modérée	Modéré
Bande enherbée et haie de Chênes	38 x 84.1	/	C	Bon	Modéré	Modérée	Modéré
Chênaie-charmaie	41.2	/	C	Bon à très dégradé	Modéré	Modérée	Modéré
Chênaie-charmaie et ronciers	41.2 x 31.831	/	C	Bon	Modéré	Modérée	Modéré
Chênaie-frênaie	41.22	/	C	Bon	Modéré	Modérée	Modéré
Chênaie acidiphile	41.5	/	C	Bon	Modéré	Modérée	Modéré
Chênaie acidiphile et aire de pique-nique	41.5 x 86	/	C	Bon	Modéré	Modérée	Modéré
Formations de Saules	44.92	/	C	Bon	Modéré	Modérée	Modéré
Formation de Saules et roselière	44.92 x 53.1	/	C	Bon	Modéré	Modérée	Modéré
Typhaie dans fossé	53.13	/	C	Bon	Modéré	Modérée	Modéré
Haie de Chênes	84.1	/	C	Bon à dégradé	Modéré	Modérée	Modéré
Haie de Chênes et de Saules	84.1	/	C	Bon	Modéré	Modérée	Modéré
Haie mixte arbustive	84.1	/	C	Bon à dégradé	Modéré	Modérée	Modéré
Haie de Chênes et ourlet nitrophile	84.1 x 37.72	/	C	Bon	Modéré	Modérée	Modéré
Chênaie-charmaie et Robiniers	41.2 x 83.324	/	C	Dégradé à très dégradé	Modéré	Modérée	Faible à modéré
Chênaie acidiphile et Robiniers	41.5 x 83.324	/	C	Dégradé à très dégradé	Modéré	Modérée	Faible à modéré
Haies et alignements d'arbres	84.1	/	CC	Bon	Très faible à modéré	Modérée	Très faible à modéré

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUR28/ Natura 2000	Rareté	Etat conservation	Intérêt patrimonial	Vulnérabilité	Enjeu de conservation
Bande enherbée	38	/	CC	Bon	Faible	Faible	Faible
Bande enherbée et arbustes	38	/	CC	Bon	Faible	Faible	Faible
Fourré	31.8	/	CC	Bon	Faible	Faible	Faible
Roncier	31.831	/	CC	Bon	Faible	Très faible	Faible
Formation de Ronces et Fougères	31.831 x 31.86	/	CC	Bon	Faible	Très faible	Faible
Lande à Fougères	31.86	/	CC	Bon	Faible	Très faible	Faible
Pelouse siliceuse	35.2	/	AC	Moyen	Faible	Faible	Faible
Ourlet nitrophile	37.72	/	C	Bon	Faible	Très faible	Faible
Bande enherbée et Fougère aigle	38 x 31.86	/	CC	Bon	Faible	Très faible	Faible
Bande enherbée et aire de pique-nique	38 x 86	/	C	Bon	Faible	Très faible	Faible
Prairie mésophile	38.1	/	C	Bon	Faible	Faible	Faible
Prairie pâturée	38.1	/	C	Bon	Faible	Faible	Faible
Prairie mésophile fauchée	38.2	/	C	Bon	Faible	Faible	Faible
Chênaie dégradée	41.2	/	C	Très dégradé	Modéré	Modérée	Faible
Chênaie-frênaie et Robiniers	41.22 x 83.324	/	C	Dégradé à très dégradé	Modéré	Modérée	Faible
Formation de Peupliers	83.321	/	C	Bon	Faible	Modérée	Faible
Plantation de Peupliers	83.321	/	C	Bon	Faible	Modérée	Faible
Friche	87.1	/	CC	Bon à moyen	Faible	Très faible	Faible
Formation de Renouée du Japon	/	/	C	Bon	Très faible	Très faible	Très faible
Formation de Laurier cerise	31.8	/	CC	Bon	Très faible	Très faible	Très faible
Formation de Ronces et de Robiniers	31.831 x 83.324	/	CC	Bon	Très faible	Très faible	Très faible
Cultures	82.1	/	CC	/	Très faible	Très faible	Très faible
Vignobles	83.21	/	C	/	Très faible	Très faible	Très faible
Formations de Robinier	83.324	/	CC	Bon	Très faible	Faible	Très faible
Jardin	85.3	/	/	/	Très faible	Très faible	Très faible
Espace vert	85.4	/	/	/	Très faible	Très faible	Très faible
Aire de pique-nique	86	/	/	/	Nul	/	Nul
Zones urbanisée, routes et chemins	86	/	/	/	Nul	/	Nul
Zone urbanisée et jardin	86 x 85.3	/	/	/	Nul	/	Nul
Zone urbanisée et friche	86 x 87.1	/	/	/	Nul	/	Nul

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

La flore

Sept individus de Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*) répartis sur quatre stations ainsi qu'une station de quatre individus de Lotier grêle (*Lotus angustissimus*) ont été identifiés lors des inventaires de terrain.

Le tableau ci-dessous présente l'enjeu de conservation de ces espèces.

Tableau 12 : Enjeux relatifs à la flore protégée

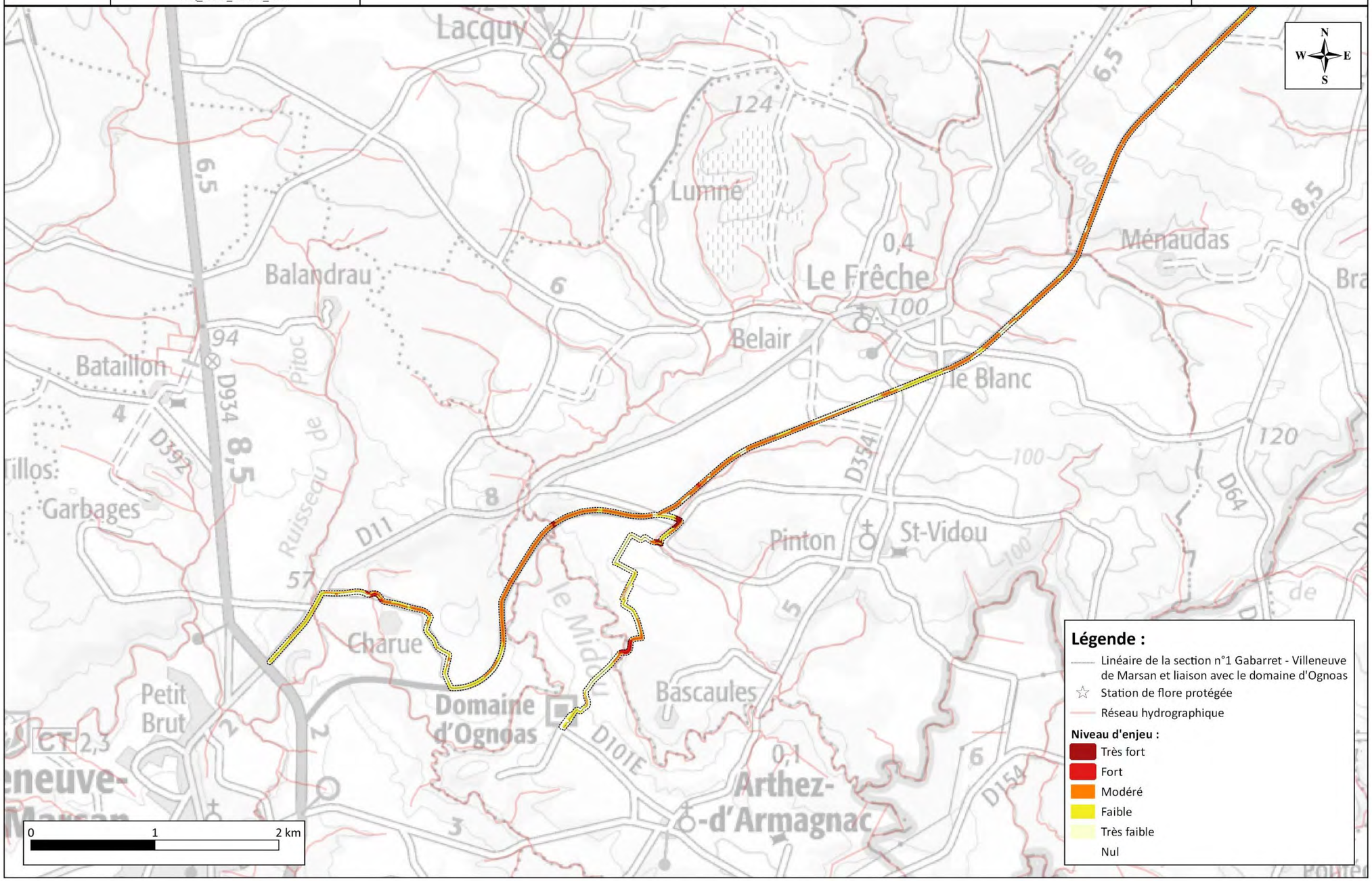
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut					Rareté	Vulnérabilité	Enjeu de conservation
		Protection	Dét. ZNIEFF	LR Fr.	LR Aq	LR MP			
Polystic à aiguillons	*Polystichum aculeatum* (L.) Roth	Départementale (Landes)	Oui (Landes)	LC	LC	LC	AR	Modérée	**Modéré**
Lotier grêle	*Lotus angustissimus* L.	Régionale (Aquitaine)	/	LC	LC	LC	C	Faible	**Faible***

Rareté : Très rare (RR) ; Rare (R) ; Assez Rare (AR) ; Assez commun (AC) ; Commun (C) ; Très commun (CC)
**Conformément aux recommandations du CBNSA (2022)*

⋙ Ce qu'il est important de retenir :
Les enjeux relatifs aux habitats naturels et à la flore au sein de l'aire d'étude concernent principalement les milieux humides et les stations de flore protégées identifiées le long du parcours.

Les cartes pages suivantes présentes les enjeux relatifs aux habitats naturels et anthropiques ainsi qu'à la flore patrimoniale.

ETEN environnement	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Synthèse des enjeux liés à la flore et aux habitats naturels et anthropiques - 1/3** **(section n°1 Gabarret-Villeneuve de Marsan + liaison domaine d'Ognoas)**	Réalisation : ETEN Environnement 09/2021 Source : Scan 100 IGN

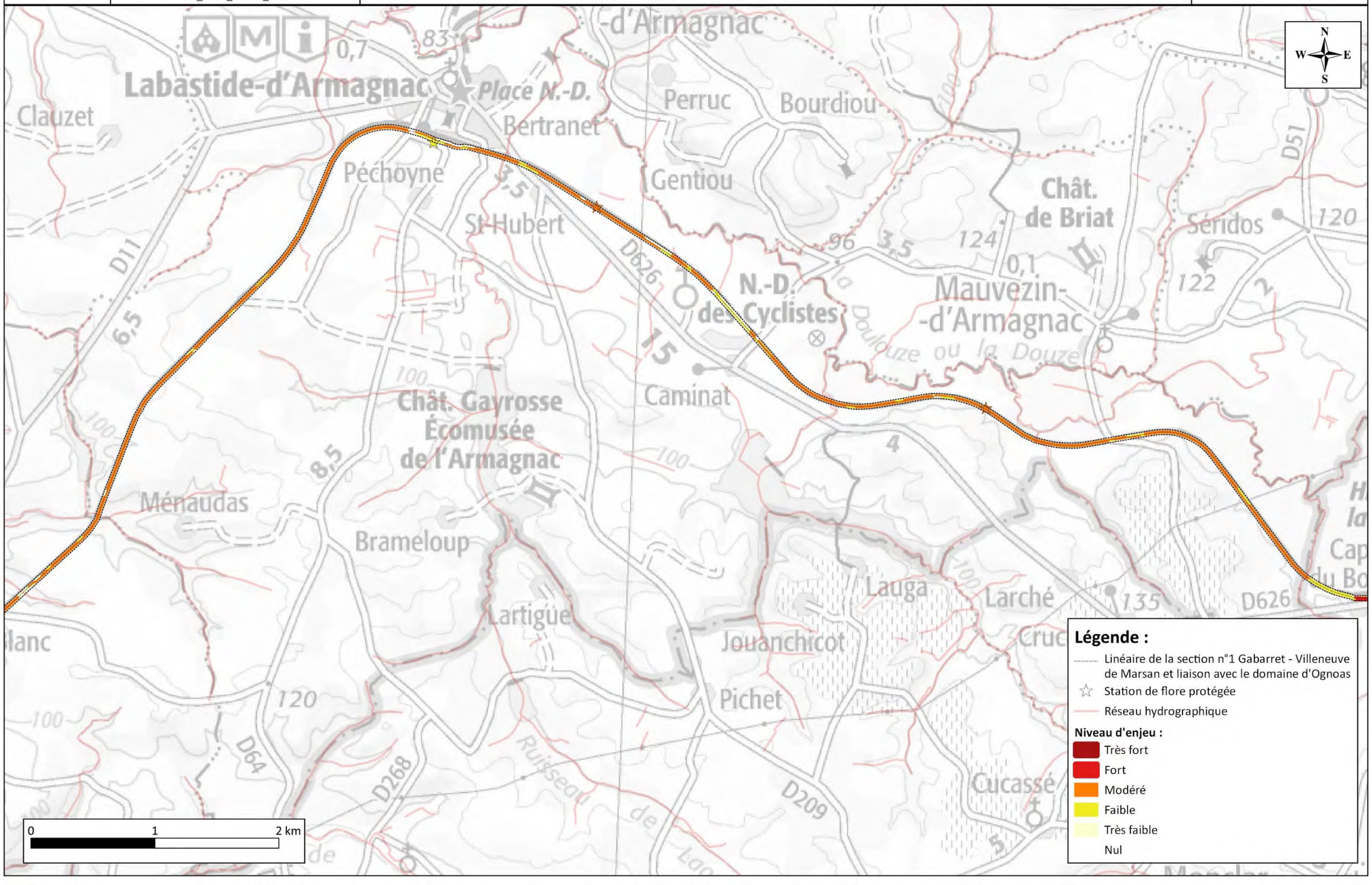


Carte 13 : Enjeux relatifs aux habitats naturels et à la flore (1/3)

ETEN environnement	Conseil Départemental de Landes	**Synthèse des enjeux liés à la flore et aux habitats naturels et anthropiques - 2/3**
	Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"	**(section n°1 Gabarret-Villeneuve de Marsan + liaison domaine d'Ognoas)**
	AQ_2020_BA013_D40	

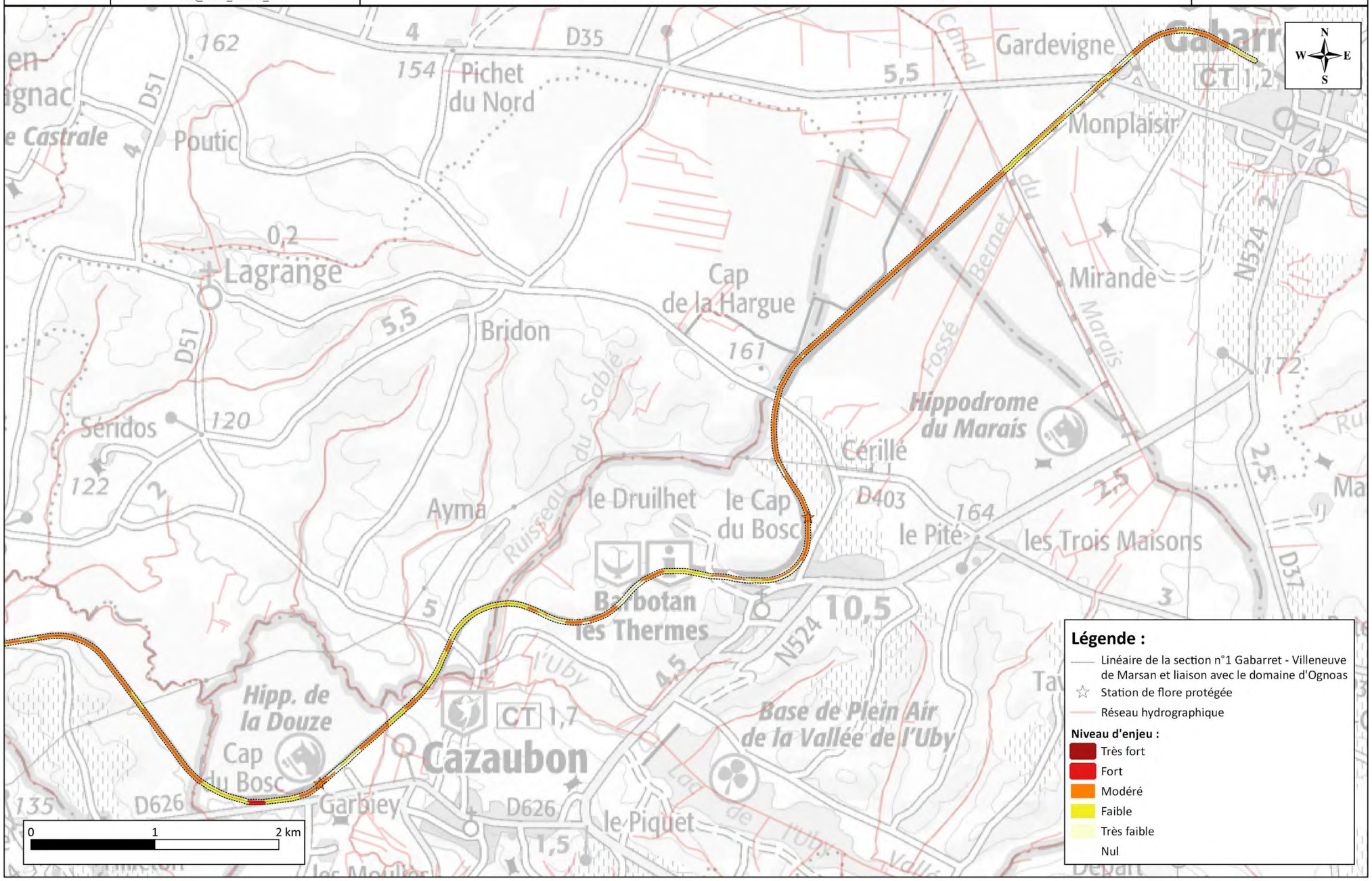
Réalisation :
ETEN Environnement 09/2021

Source : Scan 100 IGN



Carte 14 : Enjeux relatifs aux habitats naturels et à la flore (2/3)

ETEN environnement	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Carte de synthèse des habitats naturels et anthropiques aux niveaux de la voie verte et ses abords - 3/3** **(section n°1 Gabarret-Villeneuve de Marsan + liaison domaine d'Ognoas)**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN



Carte 15 : Enjeux relatifs aux habitats naturels et à la flore (3/3)

III. 4. Les zones humides

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, indique qu'une zone est considérée comme humide si elle présente le critère « pédologique » ET/OU « floristique ». Les 2 méthodes ou critères permettant d'identifier les zones humides sont :

- La végétation, on parle alors d'une zone humide selon le critère floristique ;
- La pédologie, on parle alors d'une zone humide selon le critère pédologique.

III. 4. 1. Critère floristique

Les zones humides floristiques ont dans un premier temps été analysées sur la base de la cartographie des habitats naturels.

10 habitats naturels caractéristiques des zones humides ont été identifiés aux abords directs de la section 1 de la voie verte du Marsan et de l'Armagnac. Ces habitats sont listés ci-dessous :

- Lande à Molinie et Fougère aigle (CCB : 31.13 x 31.86) ;
- Lande à Molinie, Ajoncs et Fougère aigle (CCB : 31.13 x 31.85 x 31.86) ;
- Prairie humide à Joncs (CCB : 37.2) ;
- Mégaphorbiaie (CCB : 37.7) ;
- Aulnaie riveraine (CCB : 44.31 | EUR28 : 90E0*) ;
- Aulnaie-saulaie marécageuse (CCB : 44.9) ;
- Aulnaie marécageuse (CCB : 44.91) ;
- Formations de Saules (CCB : 44.92) ;
- Roselière (CCB : 53.1) ;
- Typhaie (53.13).

Plusieurs habitats naturels et anthropiques identifiés au sein de l'aire d'étude sont côtés *pro-parte* dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, toutefois, soit leur composition floristique ne permet pas de les classer en zone humide (espèces caractéristiques des zones humides absentes, ne faisant pas partie des espèces dominantes ou représentant moins de 50 % des espèces dominantes).

⋙ Ce qu'il est important de retenir :
Au total, 1,22 ha de zones humides ont été identifiées le long de la voie verte selon le critère floristique.

III. 4. 2. Critère pédologique

Une expertise pédologique a également été menée au droit de l'aire d'étude dans l'objectif de :

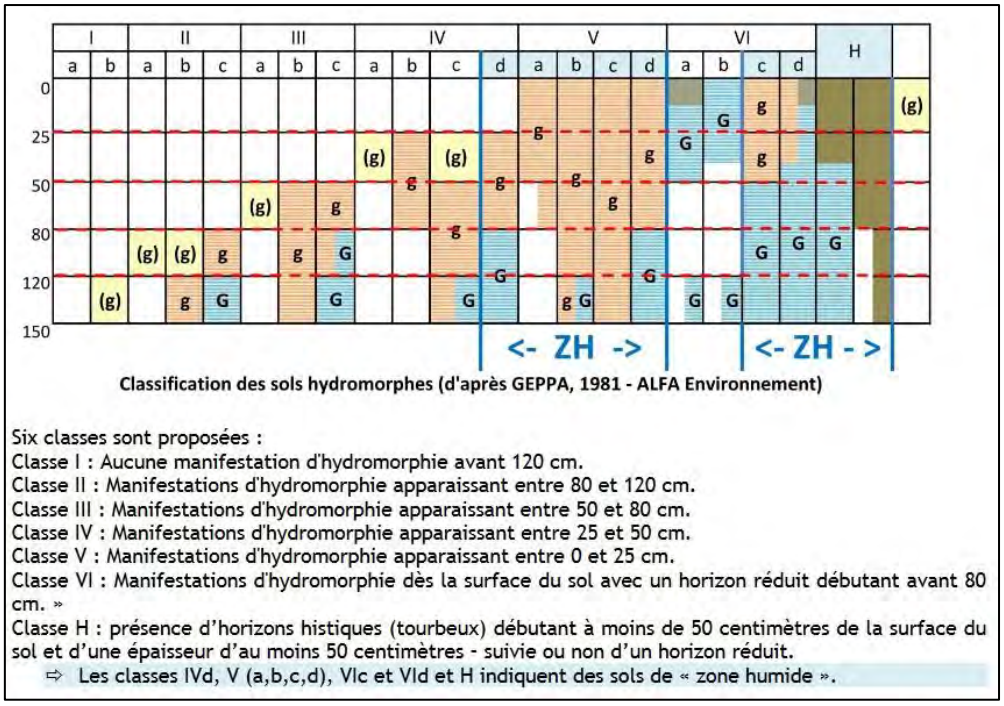
- décrire la composition/structure des sols en place au droit du projet ;
- relever les indices témoignant de la présence d'une nappe d'eau souterraine ou d'un engorgement temporaire du sol en eau ;
- identifier les sols caractéristiques d'une zone humide selon le critère pédologique (selon l'arrêté du 1er octobre 2009).

L'expertise pédologique a été réalisée durant les mois de juin et août 2021 et a consisté en la réalisation de 36 sondages pédologiques au sein de l'aire d'étude au niveau de la prairie mésohygrophile qui domine le site.

Au terme de l'expertise, les sondages pédologiques effectués permettent de mettre en évidence six profils types, les différents sondages pouvant être regroupés de la manière suivante :

- **Profil 1** : sondages n°3, 10, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 34 et 36 ;
- **Profil 2** : sondages n°4, 5, 12, 13, 15, 30 et 31 ;
- **Profil 3** : sondages n°7, 8, 9, 11, 19, 21 et 23 **;**
- **Profil 4** : sondage n°1 ;
- **Profil 5** : sondages n°2, 32, 33 et 35 ;
- **Profil 6** : sondage n°6.

Ces profils ont été rattachés à la classification du GEPPA pour analyse de leur caractère humide.



Classification des sols hydromorphes (d'après GEPPA, 1981 - ALFA Environnement)

Six classes sont proposées :
Classe I : Aucune manifestation d'hydromorphie avant 120 cm.
Classe II : Manifestations d'hydromorphie apparaissant entre 80 et 120 cm.
Classe III : Manifestations d'hydromorphie apparaissant entre 50 et 80 cm.
Classe IV : Manifestations d'hydromorphie apparaissant entre 25 et 50 cm.
Classe V : Manifestations d'hydromorphie apparaissant entre 0 et 25 cm.
Classe VI : Manifestations d'hydromorphie dès la surface du sol avec un horizon réduit débutant avant 80 cm. »
Classe H : présence d'horizons histiques (tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres - suivie ou non d'un horizon réduit.
⇨ Les classes IVd, V (a,b,c,d), VIc et VId et H indiquent des sols de « zone humide ».

Figure 10 : Classification des sols hydromorphes (d'après GEPPA, 1981)

Les profils identifiés sont présentés page suivante.

Le profil n°1 concerne les sondages 3, 10, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 34 et 36. Il s'agit du profil majoritairement mis en évidence au niveau de l'aire d'étude, il est caractérisé par un refus de tarière dès les premiers centimètres de sol. En effet, la voie verte et ses bas-côtés immédiats reposent sur un remblai de l'ancienne voie ferrée. **Il n'est pas possible de conclure sur le caractère humide ou non de ce profil**.

Le profil n°2 concerne les sondages 4, 5, 12, 13, 15, 30 et 31. Il est caractérisé par un refus de tarière à 15-20 cm de profondeur. Les bas-côtés de la voie verte ont développé un sol plus ou moins superficiel sur le remblai historique. Ce remblai, plus ou moins imperméabilisant, explique la présence de traces d'hydromorphie superficielles au niveau de certains sondages**. Il n'est pas possible de conclure sur le caractère humide ou non de ce profil.**

Figure 11 : Profil pédologique n°2

Le profil n°3 concerne les sondages 7, 8, 9, 11, 19, 21 et 23. Il est caractérisé par un refus de tarière à 30-35 cm de profondeur. Les bas-côtés de la voie verte ont développé un sol plus ou moins superficiel sur le remblai historique. Ce remblai, plus ou moins imperméabilisant, explique la présence de traces d'hydromorphie superficielles au niveau de certains sondages**. Il n'est pas possible de conclure sur le caractère humide ou non de ce profil.**

Figure 12 : Profil pédologique n°3

Le profil n°4 concerne le sondage 1. Ce profil a été observé à Gabarret, à proximité d'un cours d'eau codifié de toponyme inconnu. Il ne concerne pas directement la voie verte (remblai) mais son bas-côté Nord. **Ce profil correspond à la classe VIc du GEPPA, il est caractéristique des zones humides**.

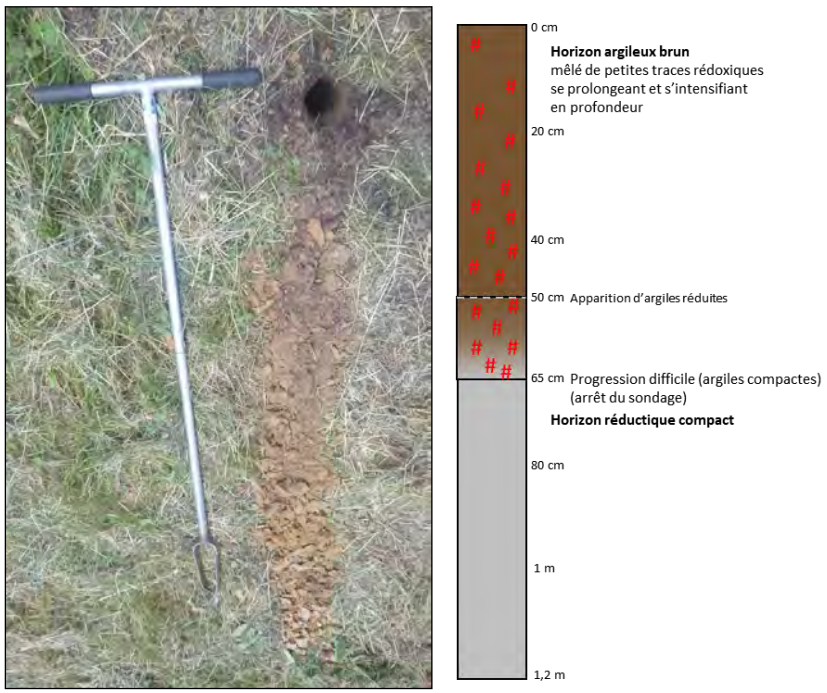


Figure 13 : Profil pédologique n°4

Le profil n°5 concerne les sondages 2, 32, 33, et 35. Ce profil pédologique est présent d'une part à hauteur du *Grand marais* de Gabarret (sondage n°2), au niveau du bas-côté enherbé ; et d'autre part au niveau de la liaison avec le domaine d'Ognoas (sondages n°32, 33 et 35). **Ce profil correspond à la classe VId du GEPPA, il est caractéristique des zones humides.**

Figure 14 : Profil pédologique n°5

Le profil n°6 concerne le sondage 6. Ce sondage est localisé à hauteur de l'ouvrage de la RD203 sur la commune de Cazaubon. Il est caractérisé par la présence discontinues et peu marquées de traces rédoxiques. **Ce profil n'est pas caractéristique des zones humides.**

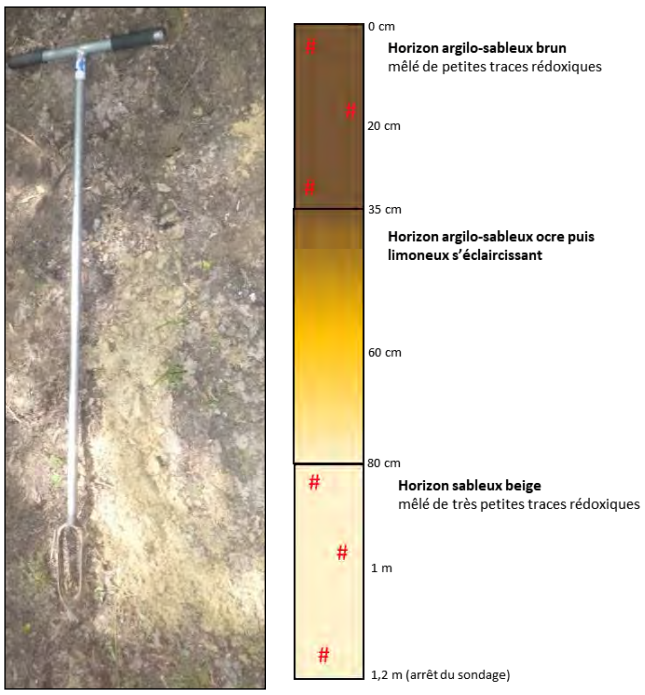


Figure 15 : Profil pédologique n°6

Le tableau suivant précise les profondeurs d'apparition des différentes traces d'hydromorphie observées sur les sondages réalisés.

Tableau 13 : Caractéristiques des sondages pédologiques réalisés

Sondage	Traces d'hydromorphie	Remarques
S1	Traces rédoxiques dès les 1ers cm s'intensifiant en profondeur Apparition d'argiles réduites à 50 cm puis horizon réductique	Classe VIc du GEPPA : zone humide
S2	Apparition de traces rédoxiques et réductiques à partir de 25 cm s'intensifiant en profondeur Horizon réductique à 75 cm se prolongeant en profondeur	Classe VId du GEPPA : zone humide
S3	/	Refus de tarière (remblai)
S4	Traces rédoxiques dès les 1ers cm puis remblai à 20 cm	Refus de tarière (remblai)
S5	Traces rédoxiques dès les 1ers cm puis remblai à 20 cm	Refus de tarière (remblai)
S6	Traces rédoxiques très légères dès les 1ers cm jusqu'à 35-40 cm Réapparition de petites traces rédoxiques très légères à 80 cm se prolongeant en profondeur	/
S7	Apparition de traces rédoxiques et réductiques à partir de 25 cm s'intensifiant en profondeur puis remblai à 35 cm	Refus de tarière (remblai)
S8	Aucune trace d'hydromorphie, remblai à 35 cm	Refus de tarière (remblai)
S9	Aucune trace d'hydromorphie, remblai à 30 cm	Refus de tarière (remblai)
S10	/	Refus de tarière (remblai)
S11	Aucune trace d'hydromorphie, remblai à 30 cm	Refus de tarière (remblai)
S12	Aucune trace d'hydromorphie, remblai à 15 cm	Refus de tarière (remblai)
S13	Traces rédoxiques dès les 1ers cm puis remblai à 15 cm	Refus de tarière (remblai)
S14	/	Refus de tarière (remblai)
S15	Aucune trace d'hydromorphie, remblai à 15 cm	Refus de tarière (remblai)

Sondage	Traces d'hydromorphie	Remarques
S16	/	Refus de tarière (remblai)
S17	/	Refus de tarière (remblai)
S18	/	Refus de tarière (remblai)
S19	Aucune trace d'hydromorphie, remblai à 30 cm	Refus de tarière (remblai)
S20	/	Refus de tarière (remblai)
S21	Traces rédoxiques dès les 1ers cm puis remblai à 30 cm	Refus de tarière (remblai)
S22	/	Refus de tarière (remblai)
S23	Aucune trace d'hydromorphie, remblai à 30 cm	Refus de tarière (remblai)
S24	/	Refus de tarière (remblai)
S25	/	Refus de tarière (remblai)
S26	/	Refus de tarière (remblai)
S27	/	Refus de tarière (remblai)
S28	/	Refus de tarière (remblai)
S29	/	Refus de tarière (remblai)
S30	Petites traces rédoxiques dès les 1ers cm puis remblai à 20 cm	Refus de tarière (remblai)
S31	Aucune trace d'hydromorphie, remblai à 15 cm	Refus de tarière (remblai)
S32	Traces rédoxiques dès les 1ers cm s'intensifiant en profondeur Apparition d'argiles réduites à 20 cm s'intensifiant en profondeur puis horizon réductique à 60 cm se prolongeant en profondeur	Classe VId du GEPPA : zone humide
S33	Traces rédoxiques dès les 1ers cm s'intensifiant en profondeur Apparition de traces ferro-manganiques et d'argiles réduites à 40 cm Horizon réductique mêlé de traces rédoxiques à 70 cm se prolongeant en profondeur	Classe VId du GEPPA : zone humide
S34	/	Refus de tarière (remblai)
S35	Traces rédoxiques dès les 1ers cm s'intensifiant en profondeur Apparition d'argiles réduites à 30 cm s'intensifiant en profondeur puis horizon réductique et rédoxique mêlé à 1m se prolongeant en profondeur	Classe VId du GEPPA : zone humide
S36	/	Refus de tarière (remblai)

»» Ce qu'il est important de retenir :

La section 1 de la voie verte du Marsan et de l'Armagnac repose sur une ancienne voie ferrée et son remblai. Aussi les zones humides du site se situent essentiellement au niveau des fossés bordant la voie et au-delà de ces fossés sur les milieux attenants (hors remblai de l'ancienne voie ferrée). Des zones humides floristiques sont également identifiées au niveau de franchissements de cours d'eau, la Midouze et ses affluents en particulier.

Les zones humides floristiques représentent 1,22 ha au sein de l'aire d'étude.

On note également la présence ponctuelle de zones humides pédologiques au niveau de fossés, d'abords de cours d'eau ainsi qu'en quelques points de secteurs à dominante argileuse, en particulier au niveau de la liaison avec le domaine d'Ognoas.

La carte page suivante localise les zones humides identifiées.

Conseil Départemental de Landes

Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

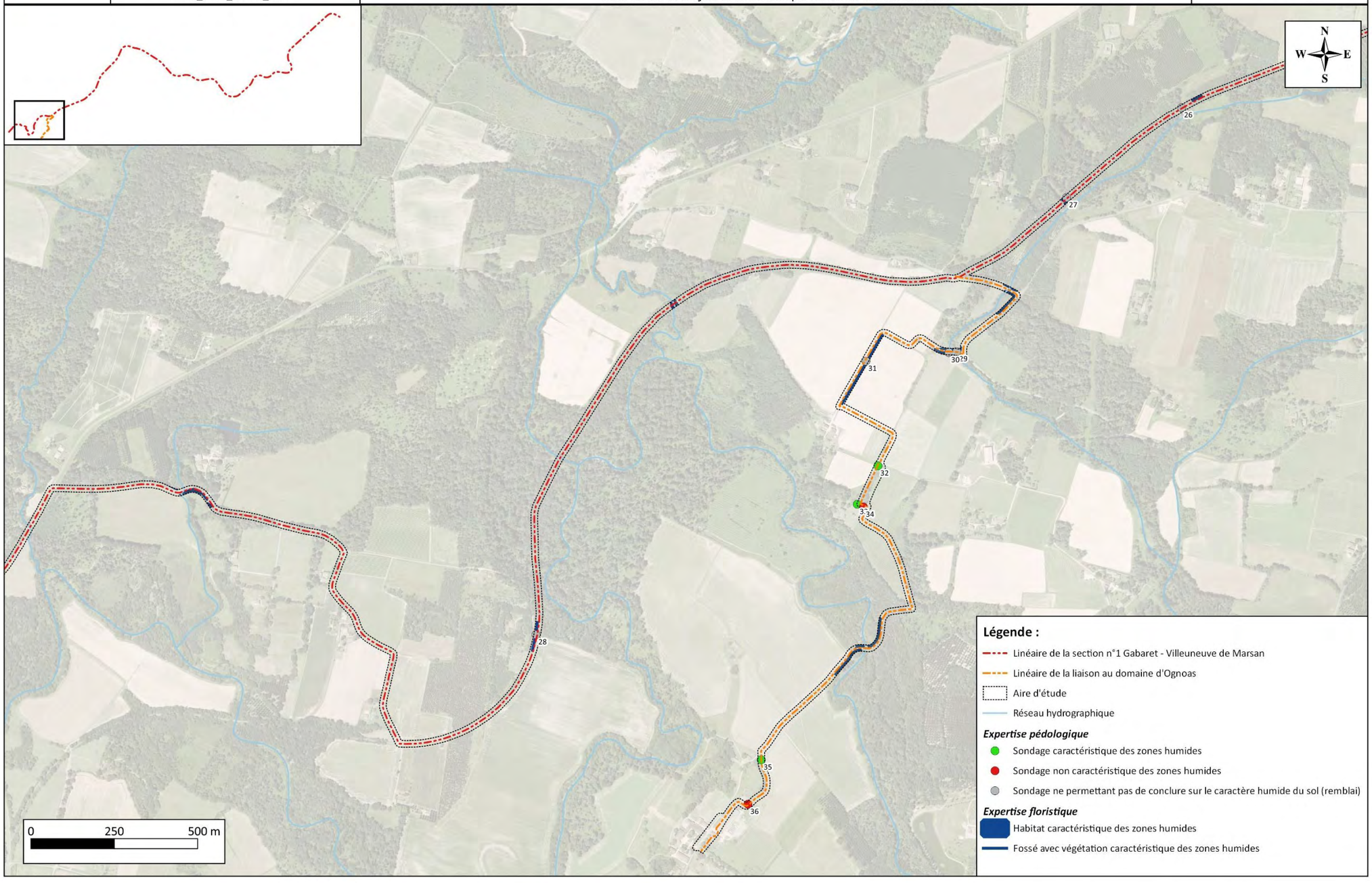
AQ_2020_BA013_D40

Expertise des zones humides - carte 1/6

selon arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1er octobre 2009

Réalisation :
ETEN Environnement 09/2021

Source : Orthophoto géoportail



Carte 16 : Zones humides (1/6)

Conseil Départemental de Landes

Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

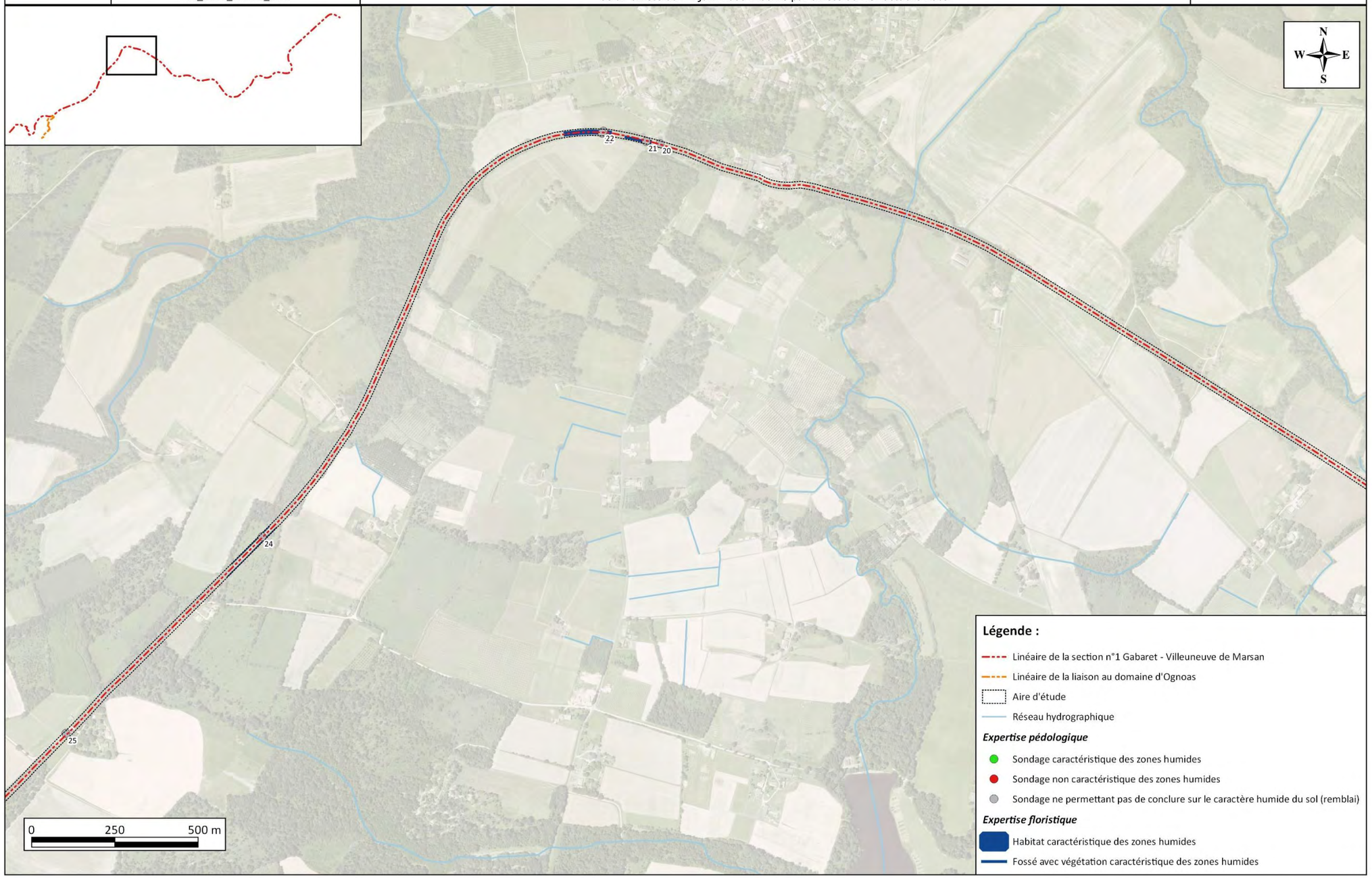
AQ_2020_BA013_D40

Expertise des zones humides - carte 2/6

selon arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1er octobre 2009

Réalisation :
ETEN Environnement 09/2021

Source : Orthophoto géoportail



Carte 17 : Zones humides (2/6)

Conseil Départemental de Landes

Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

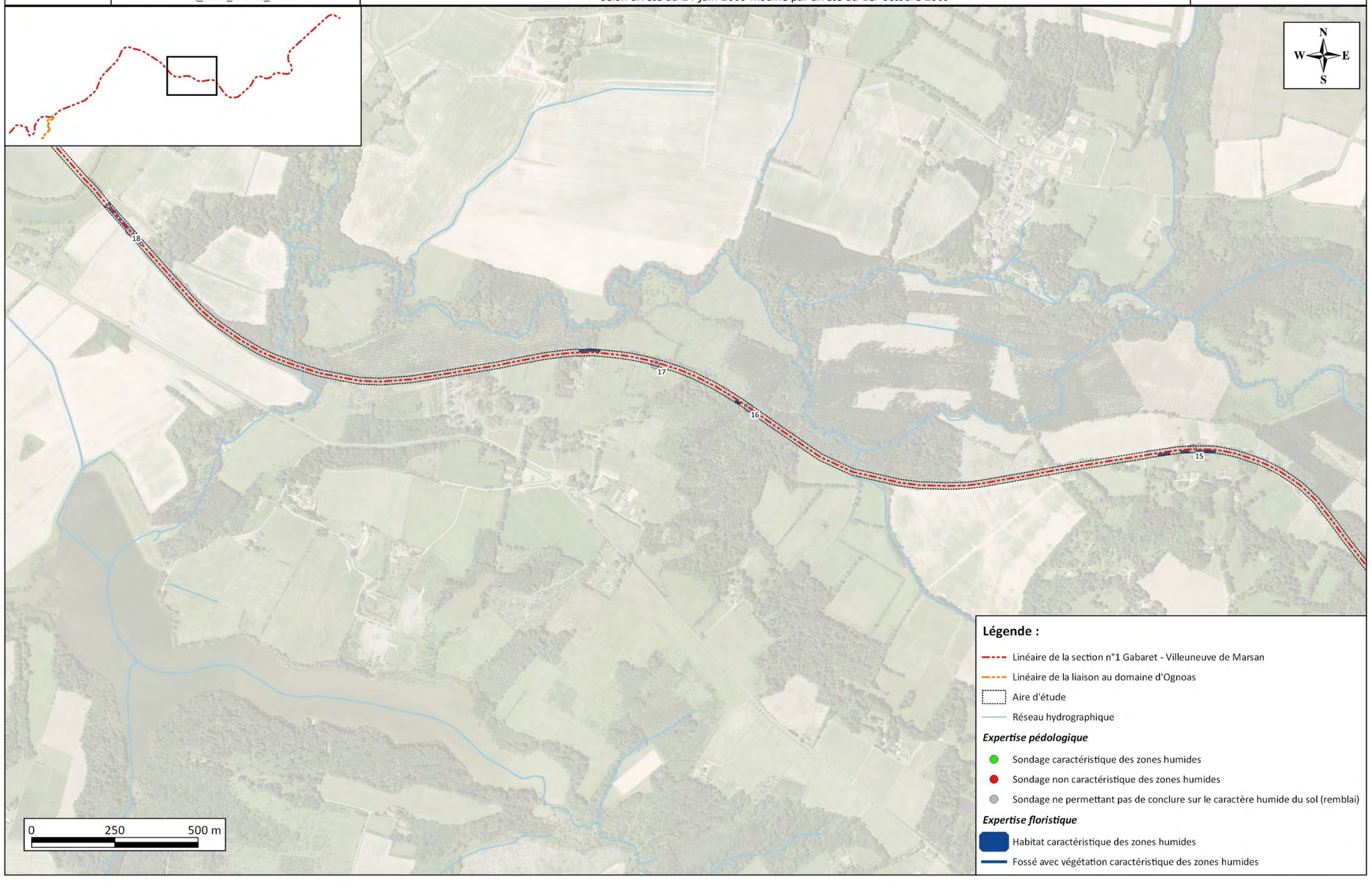
AQ_2020_BA013_D40

Expertise des zones humides - carte 3/6

selon arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1er octobre 2009

Réalisation :
ETEN Environnement 09/2021

Source : Orthophoto géoportail



Carte 18 : Zones humides (3/6)

Conseil Départemental de Landes

Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

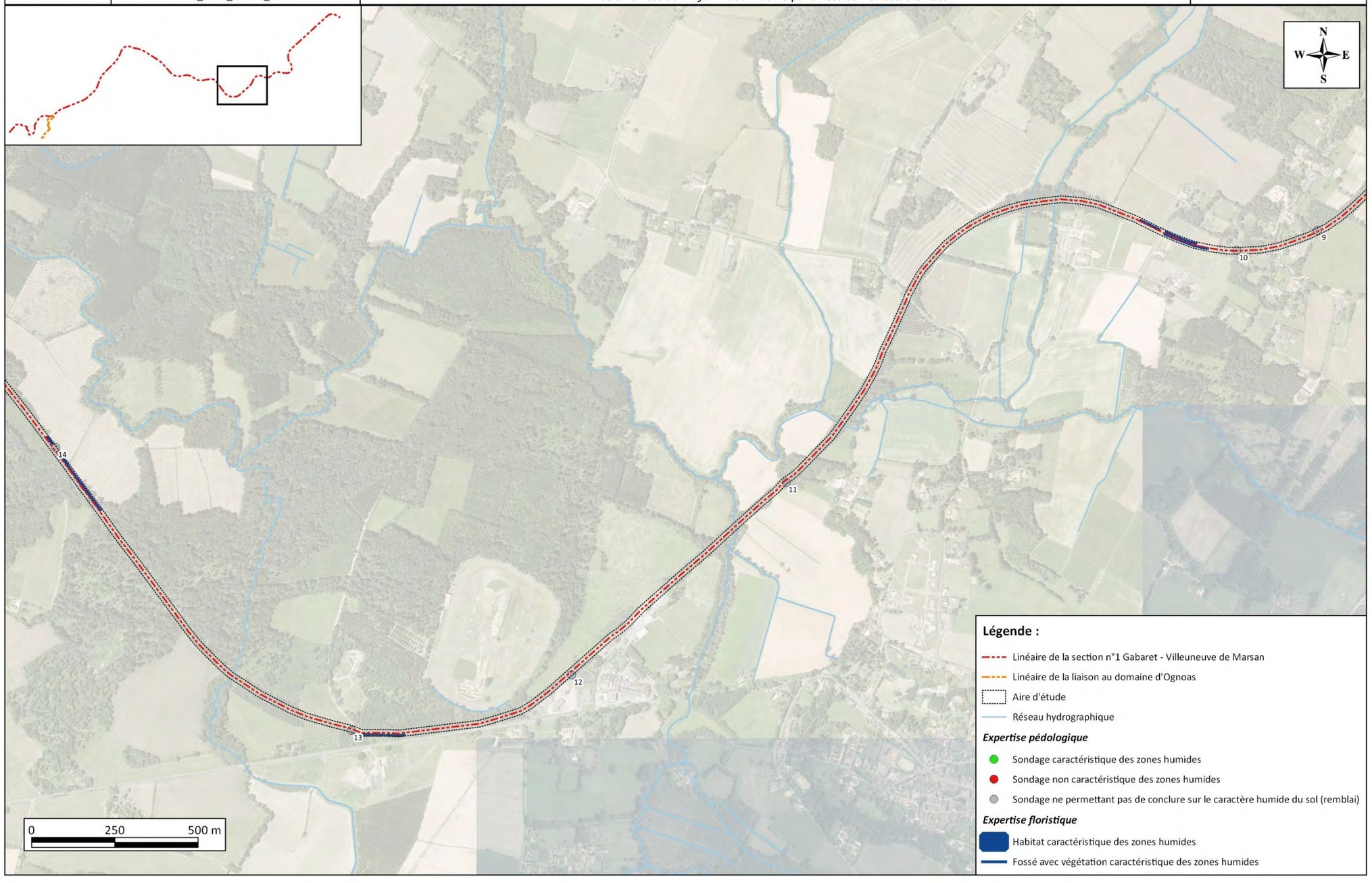
AQ_2020_BA013_D40

Expertise des zones humides - carte 4/6

selon arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1er octobre 2009

Réalisation :
ETEN Environnement 09/2021

Source : Orthophoto géoportail



Carte 19 : Zones humides (4/6)

Conseil Départemental de Landes

Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

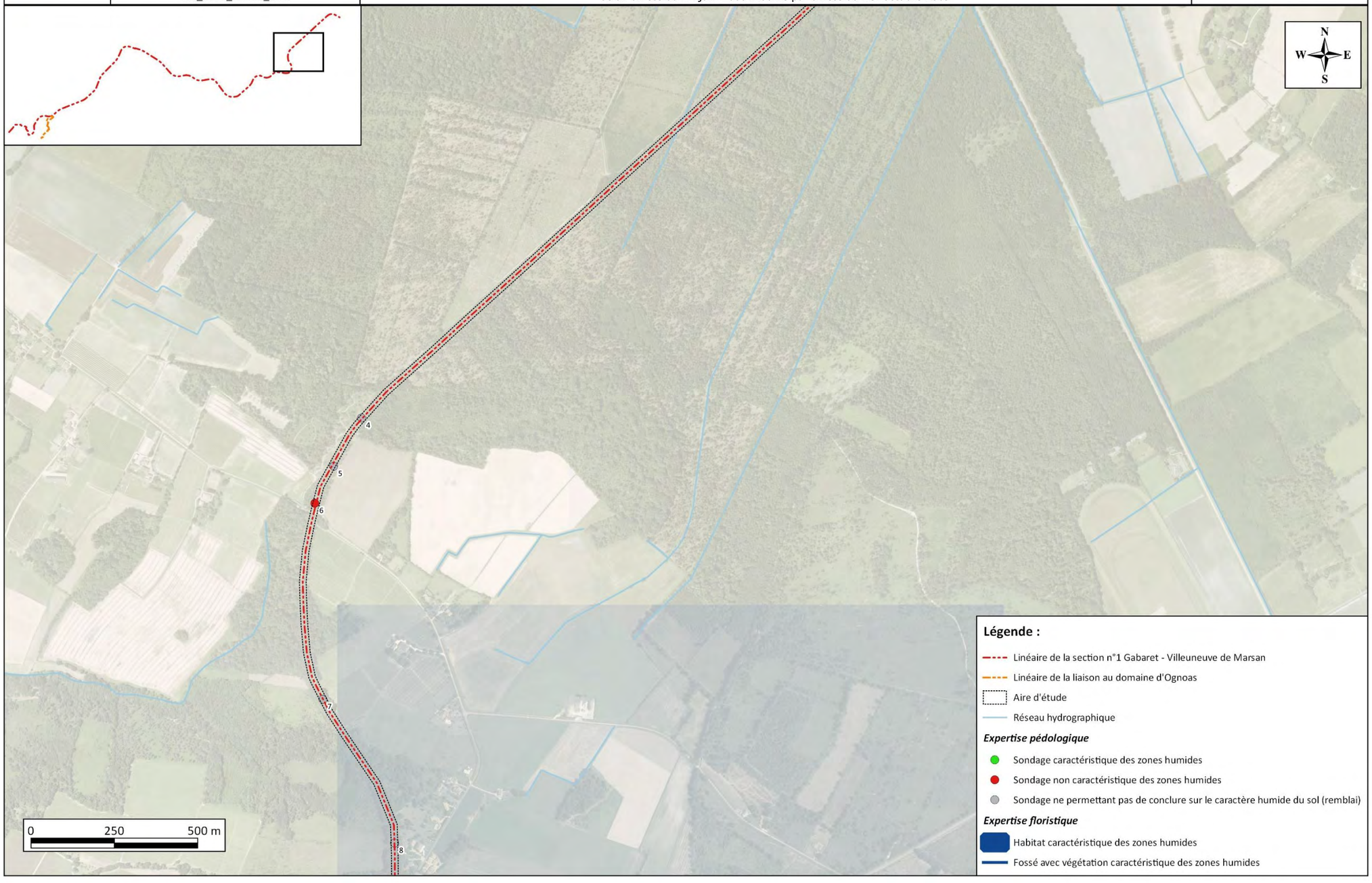
AQ_2020_BA013_D40

Expertise des zones humides - carte 5/6

selon arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1er octobre 2009

Réalisation :
ETEN Environnement 09/2021

Source : Orthophoto géoportail



Carte 20 : Zones humides (5/6)

Conseil Départemental de Landes

Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

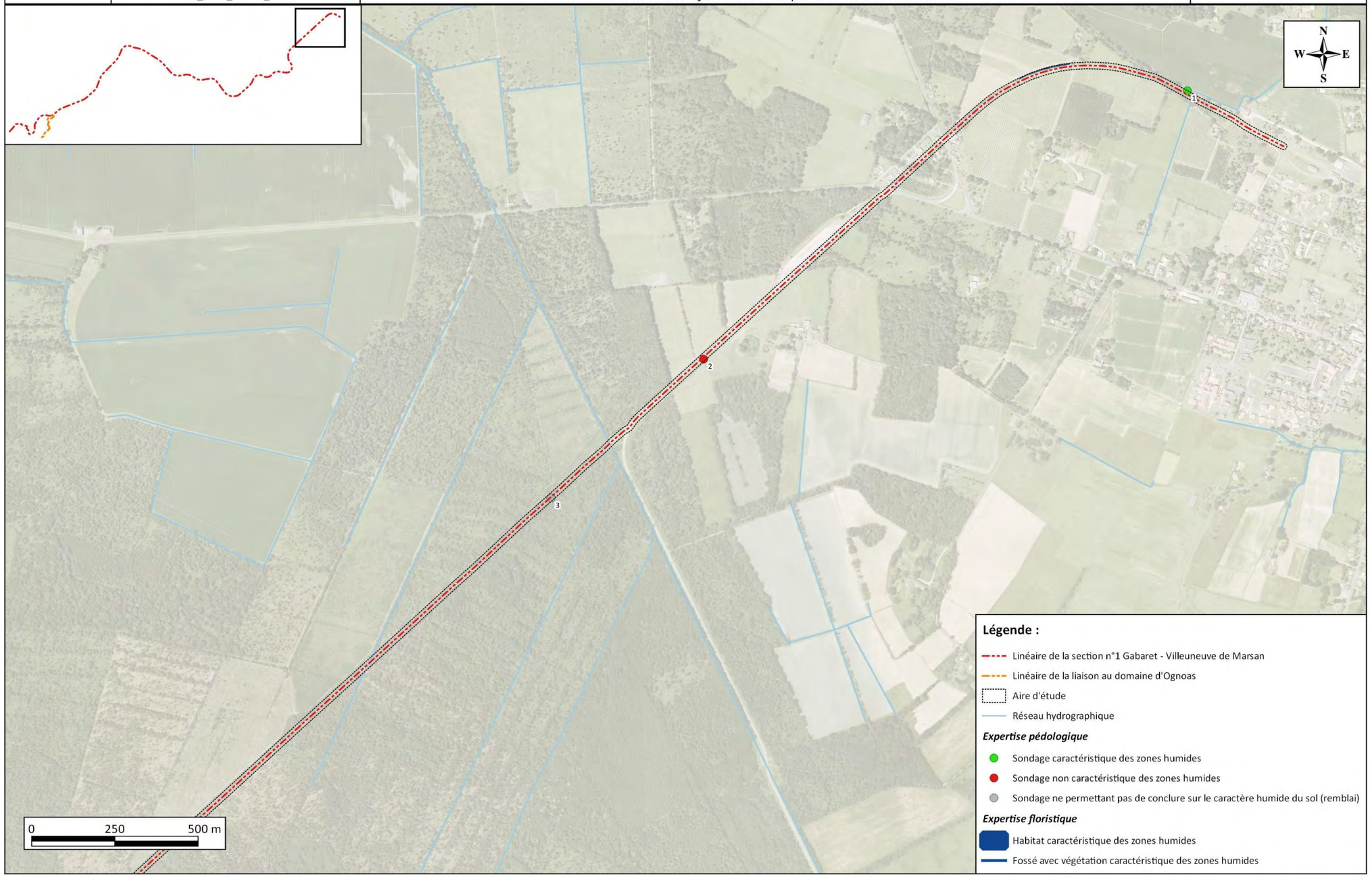
AQ_2020_BA013_D40

Expertise des zones humides - carte 6/6

selon arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1er octobre 2009

Réalisation :
ETEN Environnement 09/2021

Source : Orthophoto géoportail

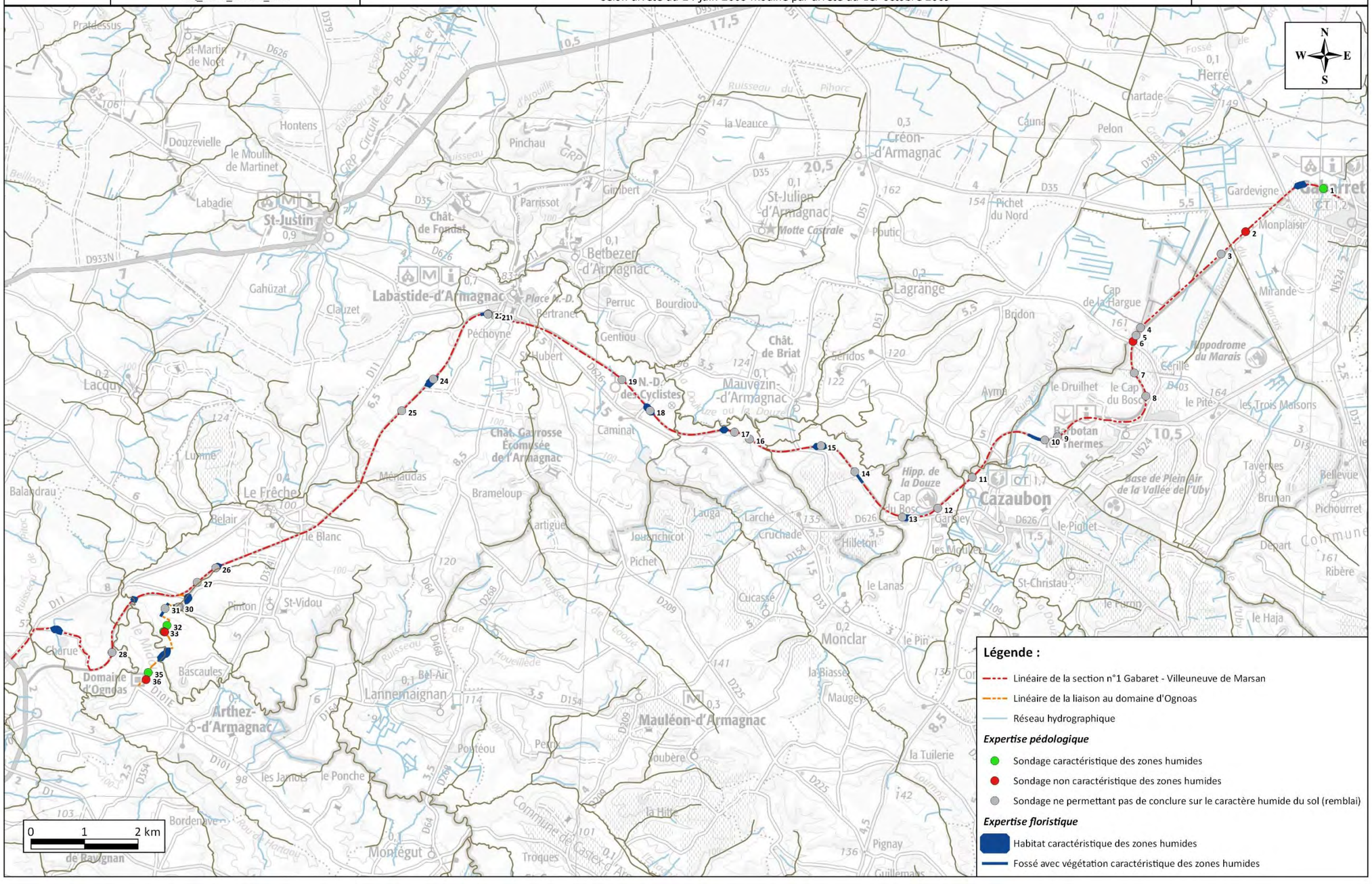


Carte 21 : Zones humides (6/6)

ETEN environnement	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Carte de synthèse de l'expertise des zones humides** **(section n°1 Gabarret-Villeneuve de Marsan + liaison domaine d'Ognoas)** selon arrêté du 24 juin 2008 modifié par arrêté du 1er octobre 2009

Réalisation :
ETEN Environnement 09/2021

Source : Scan 100 IGN



Carte 22 : Synthèse de l'expertise des zones humides

III. 5. La faune

III. 5. 1. Données bibliographiques

Plusieurs bases de données ont été consultées afin de cibler les espèces à enjeu potentiellement présentes dans le secteur d'étude, à savoir les bases de données faune Aquitaine et FAUNA (à l'échelle des communes), Occ'Nat, ainsi que les Formulaire Standard de données des sites N2000 et ZNIEFF les plus proches.
Les espèces d'intérêt communautaire dont les habitats favorables à leur présence sont présents dans l'aire d'étude sont listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 14 : Liste des espèces à enjeux potentiellement présentes dans l'aire d'étude (consultée le 20/07/2022)

Groupe taxonomique	Espèce	Source (base de données consultée et dernière date d'observation)
Oiseaux	Élanion blanc	FSD N2000
	Milan noir	FSD N2000
	Bouvreuil pivoine	FAUNA
	Tourterelle des bois	FSD N2000
	Martin-pêcheur d'Europe	FSD N2000
	Chardonneret élégant	FAUNA
	Verdier d'Europe	FAUNA
	Gobemouche gris	FAUNA
	Cisticole des joncs	FAUNA
	Fauvette pitchou	FSD N2000
	Pic mar	FSD N2000
	Pie-grièche écorcheur	FSD N2000
	Hirondelle des fenêtres	FAUNA
	Hirondelle rustique	FAUNA
	Faucon crécerelle	FAUNA
	Rousserolle turdoïde	FSD N2000
	Rousserolle effarvatte	FSD N2000
Mammifères	Vison d'Europe	FSD N2000 & DOCOB
	Putois d'Europe	FSD N2000
	Genette commune	FSD N2000
	Loutre d'Europe	FSD N2000 & DOCOB
Chiroptères	Grand rhinolophe	FSD N2000 & DOCOB
	Petit rhinolophe	FSD N2000 & DOCOB
	Barbastelle d'Europe	FSD N2000 & DOCOB
	Sérotine commune	FSD N2000
	Grande noctule	FSD N2000
	Noctule de Leisler	FSD N2000

Groupe taxonomique	Espèce	Source (base de données consultée et dernière date d'observation)
	Noctule commune	FSD N2000
	Pipistrelle commune	FSD N2000
	Oreillard gris	FSD N2000
	Pipistrelle de Khul	FSD N2000
	Murin de Daubenton	FAUNA
	Murin de Natterer	FSD N2000
	Murin de Bechtein	FSD N2000 & DOCOB
Reptiles	Cistude d'Europe	FSD N2000 & DOCOB
	Lézard à deux raies	FSD N2000
	Couleuvre helvétique	FAUNA
	Couleuvre verte et jaune	FAUNA
	Lézard des murailles	FSD N2000
	Lézard vivipare	FSD N2000
Odonates	Agrion de mercure	FSD N2000 & DOCOB
	Cordulie à corps fin	FAUNA
Coléoptères	Lucane cerf-volant	FSD N2000 & DOCOB
	Pique prune	FSD N2000 & DOCOB
	Grand capricorne du chêne	FSD N2000 & DOCOB
Amphibiens	Alyte accoucheur	FSD N2000
	Rainette méridionale	FSD N2000
	Grenouille agile	FSD N2000
	Grenouille rousse	FSD N2000
	Triton marbré	FSD N2000
	Salamandre tachetée	FAUNA
	Pélodyte ponctué	FSD N2000

D'après la bibliographie, des espèces protégées caractéristiques des milieux boisés et anthropiques sont potentiellement présentes sur l'aire d'étude telle que certains passereaux ou chiroptères. Un enjeu concernant les insectes saproxyliques est également envisageable au niveau des boisements.

Les cours d'eau abritent eux de façon presque certaine certains mammifères ou oiseaux patrimoniaux.

Une attention particulière a été portée à l'analyse des milieux et à la présence potentielle de ces espèces sur l'aire d'étude lors des inventaires de terrain.

III. 5. 2. Inventaires de terrain

L'aire d'étude est principalement composée d'une voie verte existante bordée de boisement alternant avec quelques cultures. Elle est par ailleurs traversée en plusieurs points par des cours d'eau. Cette mosaïque d'habitats offre une certaine diversité d'espèces.
La liste des exhaustive des espèces contactées est dressée en annexe 4.

III. 5. 2. 1. Oiseaux

Les inventaires de terrain ont permis de recenser 62 espèces d'oiseaux au sein de l'aire d'étude. Sur les 62 espèces recensées au sein de l'aire d'étude, 49 espèces bénéficient d'un statut de protection nationale. Sept d'entre elle bénéficient d'un statut de protection à l'échelle européenne (annexe I de la Directive Oiseaux) :

- Le **Martin-pêcheur d'Europe** nicheur possible sur l'aire d'étude ;
- Le **Pic noir** nicheur probable sur l'aire d'étude ;
- **L'Aigrette garzette** en transit sur l'aire d'étude ;
- **L'Alouette lulu** en transit/alimentation sur l'aire d'étude ;
- L'**Elanion blanc** en transit sur l'aire d'étude ;
- La **Fauvette pitchou** en transit sur l'aire d'étude ;
- Le **Milan noir** en transit sur l'aire d'étude.

Par ailleurs, 8 autres espèces sensibles menacées de disparition sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France « Vulnérable » ont été observées. Il s'agit :

- du **Bouvreuil pivoine** nicheur possible sur l'aire d'étude ;
- du **Chardonneret élégant** nicheur probable sur l'aire d'étude ;
- de la **Cisticole des joncs** en transit sur l'aire d'étude ;
- du **Verdier d'Europe** nicheur probable sur l'aire d'étude ;
- de la **Tourterelle des bois** nicheur probable sur l'aire d'étude ;
- de la L**inotte mélodieuse** en transit sur l'aire d'étude ;
- du **Pipit farlouse** en transit sur l'aire d'étude ;
- du **Serin cini** nicheur probable sur l'aire d'étude.

Martin-pêcheur d'Europe, Alcedo atthis

Le Martin-pêcheur est une espèce à large distribution paléarctique, indo-malaise, et australienne. Sa reproduction dans le paléarctique est connue de l'Irlande jusqu'au Japon et en Afrique du Nord. En Europe du Nord et de l'Ouest, le Martin-pêcheur est un migrateur partiel qui effectue des déplacements plus ou moins importants. La France accueille en hiver des oiseaux provenant d'Angleterre, de Belgique, des Pays-Bas ou d'Europe centrale qui viennent grossir les rangs de la population hexagonale, en majorité sédentaire. En France, l'espèce se reproduit sur l'ensemble du territoire jusqu'à 1500 m d'altitude avec cependant de faibles densités, voire une totale absence sur une partie des Pyrénées et des Alpes, en Beauce et en Brie. En Aquitaine il est surtout nicheur dans le long des grandes vallées alluviales et dans l'ouest.

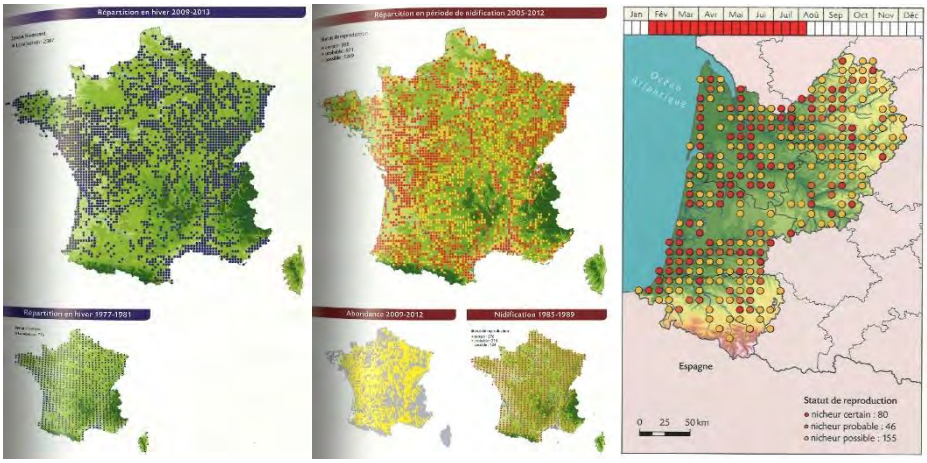


Figure 16: Répartition nationale et régionale du Martin-pêcheur d'Europe

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

La présence d'eau dormante ou courante apparaît fondamentale à la survie du Martin-pêcheur. Les rives des cours d'eau, des lacs, les étangs, les gravières en eau, les marais et les canaux sont les milieux de vie habituels de l'espèce. Le long des cours d'eau, l'habitat optimal de nidification se situe dans les secteurs à divagation qui entretiennent des berges meubles érodées favorables au forage du nid. La zone trop exiguë des sources est généralement évitée en période de reproduction, de même que les eaux saumâtres. Par ailleurs, l'espèce étant très sensible au froid, sa distribution est en partie limitée par l'altitude. En période internuptiale, le Martin-pêcheur fréquente régulièrement le littoral maritime, notamment les côtes rocheuses. Il disparaît systématiquement des sites d'hivernage sensibles au gel.

Plusieurs individus ont été observés au niveau de divers cours d'eau (l'Uby, la Doulouze et un cours d'eau non codifié) en 2021 et 2022. Ces cours d'eau sont favorables à la reproduction du Martin-pêcheur d'Europe. Toutefois, l'espèce utilise l'aire d'étude immédiate pour le transit et l'alimentation en traversant la Scandibérique. Aucun nid n'a été identifié au pied des ouvrages d'art. L'aire d'étude présente donc un fort enjeu de conservation vis-à-vis de cette espèce.	**Enjeu local** **Fort**

Le Pic noir (Dryocopus martius)

Le Pic noir est une espèce paléarctique dont l'aire de distribution s'étend du nord de l'Espagne et de la France jusqu'au Japon. Il est présent dans la plupart des pays européens excepté au Royaume-Uni, en Irlande et au Portugal. En Aquitaine il est fréquent sur l'ensemble de la chaîne pyrénéenne jusqu'au massif de la Rhune. Il implanté depuis 10 à 15 ans en Dordogne et sur les pays de l'Adour. Il colonise progressivement le massif des Landes de Gascogne.

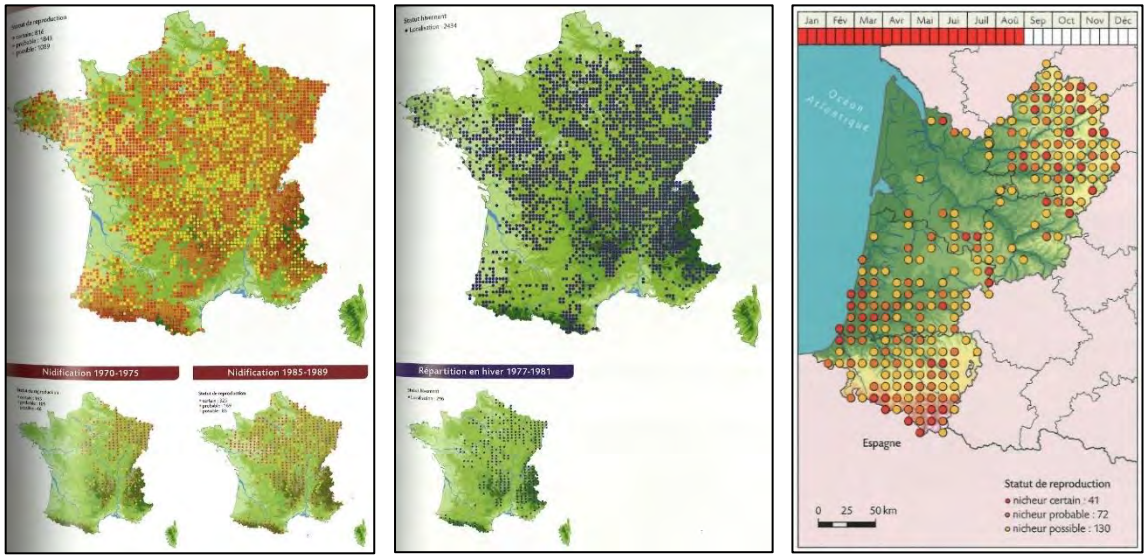


Figure 23 : Répartition nationale en période de nidification (à gauche), en hivernage (au centre) et nidification régionale (à droite) du Pic noir

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

Le Pic noir est un oiseau essentiel des biocénoses forestières d'Eurasie. Ses loges offrent gîte et abri à une multitude d'espèces cavernicoles (oiseaux, mammifères, insectes…). Il a un impact important sur le bois mort et les arbres dépérissants, en accélérant leur décomposition. Dans les Pyrénées, il fréquente les hêtraies et hêtraies-sapinières de l'étage montagnard. Il creuse sa loge dans le hêtre commun dans 99% des cas. En plaine, il habite les forêts caducifoliées, les pinèdes et les peuplements mixtes et descend jusque dans les forêts d'arrière-dune. Le Pic noir a besoin de grandes superficies boisées (150 à 600 ha), avec présence d'arbres de gros diamètre donc âgés (hêtre, platane, peuplier, chêne, pin maritime mort), de bois mort en abondance et de fourmilières. Les grandes coupes à blanc sont fréquentées pour obtenir une partie des aliments. Le creusement des loges s'effectue en janvier et février pour un envol des jeunes entre le mois de mai en plaine et en juin dans les Pyrénées. Les tempêtes récentes semblent avoir eu un impact positif sur le développement de l'espèce, en lui procurant une multitude d'arbres à nid et de ressources alimentaires (prolifération d'insectes xylophages). La tendance de sa population est à l'augmentation. Le Pic noir n'est pas menacé en Europe, bien que l'exploitation forestière en période de nidification puisse engendrer la destruction des nichées par l'abattage des arbres de nid. Les aménagements touristiques en montagne et le dérangement humain sont également des facteurs défavorables.

Un à deux individus ont été observés en 2021 et en 2022. Les habitats de l'aire d'étude sont favorables à la reproduction du Pic Noir. L'espèce utilise probablement l'aire d'étude immédiate pour la nidification. L'aire d'étude présente un faible enjeu de conservation vis-à-vis de cette espèce dont l'enjeu régional est peu élevé.	**Enjeu local** **Faible**

L'Aigrette garzette (Egretta garzetta)

L'Aigrette garzette est présente en Afrique de l'Ouest et du Nord, en Asie et en Amérique centrale. En Europe, les populations les plus importantes sont situées par ordre décroissant en Italie, en France, en Espagne et en Russie. En France, après avoir été pratiquement exterminée pour satisfaire les besoins de l'industrie de la plumasserie au XIX^{ème} siècle, une progression spectaculaire des effectifs et une expansion ont lieu depuis les années 1980. En hiver, en tant que migratrice partielle, l'Aigrette garzette demeure présente dans la plupart des sites de reproduction côtiers français. En Aquitaine, l'Aigrette garzette niche dans le bassin d'Arcachon, dans les marais de Blayais et les barthes de l'Adour.

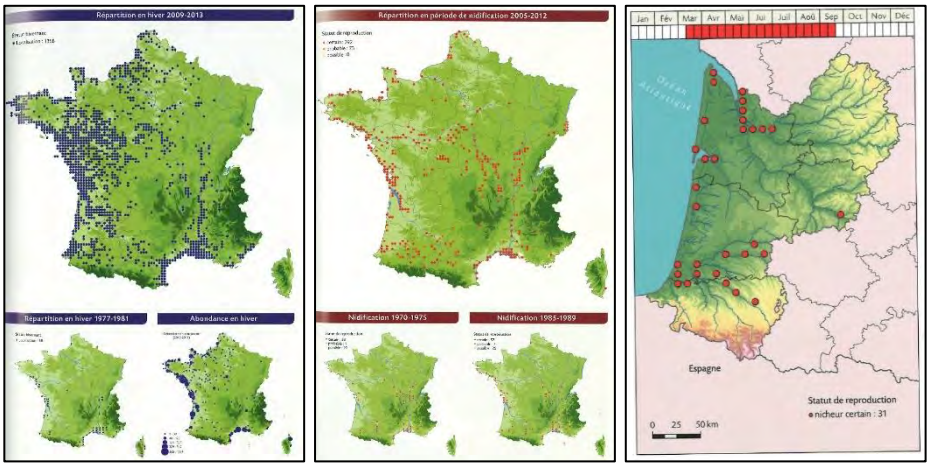


Figure 17 : Répartitions nationales et régionale de l'Aigrette garzette

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

L'Aigrette garzette, moins spécialisée que d'autres Ardéidés, fréquente aussi bien les marais doux que les marais salés. Elle recherche sa nourriture sur les rivages maritimes, les marais salants, les marais doux arrières-littoraux sillonnés de fossés et de canaux, les étangs, les rizières ou encore dans les vallées alluviales, à condition qu'il y ait en permanence de l'eau peu profonde. Les sites de reproduction sont également très variés. L'espèce marque toutefois une préférence pour des bois de feuillus, de conifères et des bosquets d'arbustes sur sol sec ou inondé. En l'absence de boisements, les colonies s'installent dans des roselières, sur des îles rocheuses, des îles sableuses ou des îlots couverts de végétation basse.

3 individus ont été observés en octobre 2022 survolant l'aire d'étude. Les habitats de l'aire d'étude sont favorables à la reproduction de l'espèce (absence de points d'eau). L'espèce utilise l'aire d'étude immédiate pour le transit dont l'enjeu de conservation est très faible vis-à-vis de cette espèce.	**Enjeu local** **Très faible**

L'Alouette lulu (Lullula arborea) :

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

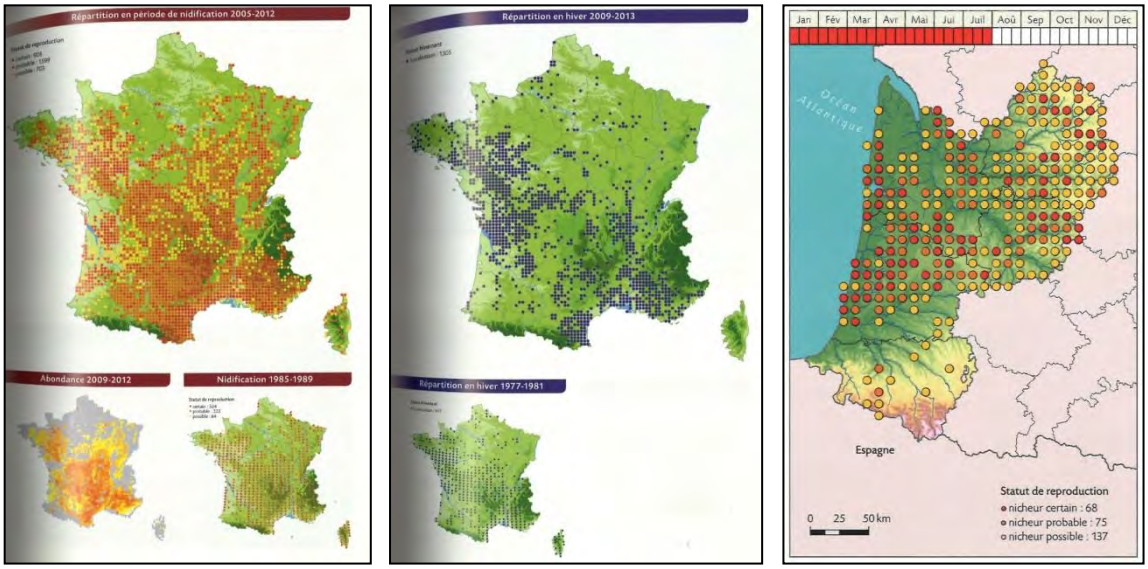


Figure 18 : Répartitions nationales en période de nidification (à gauche), en hivernage (au centre) et nidification régionale (à droite) de l'Alouette lulu

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

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

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

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

Jusqu'à 44 individus ont été observés à proximité de l'aire d'étude immédiate principalement en octobre 2022. Aucun individu n'a été observé en période de nidification. L'espèce transit (principalement en période de migration) et s'alimente via l'aire d'étude qui présente donc un très faible enjeu de conservation vis-à-vis de cette espèce.	**Enjeu local** **Très faible**

Elanion blanc (Elanus caeruleus)

Il existe quatre sous-espèces d'Élanion blanc. La sous-espèce nominale se reproduit dans la péninsule Ibérique et en France, ainsi que dans la plupart des pays d'Afrique et dans le sud-ouest de la péninsule Arabique. L'Élanion blanc n'est pas réellement migrateur, mais peut s'adonner à un certain nomadisme, parfois très loin des sites de reproduction traditionnels. En France, l'espèce est un nicheur relativement récent : installé depuis le début des années 1980, le premier succès de reproduction a eu lieu en 1990. Cela s'est produit en Aquitaine à la suite de l'expansion marquée de ce rapace en Espagne observée depuis une trentaine d'années. L'Élanion niche à présent en petit nombre, dans le sud-ouest de la France (Landes, Pyrénées-Atlantiques).

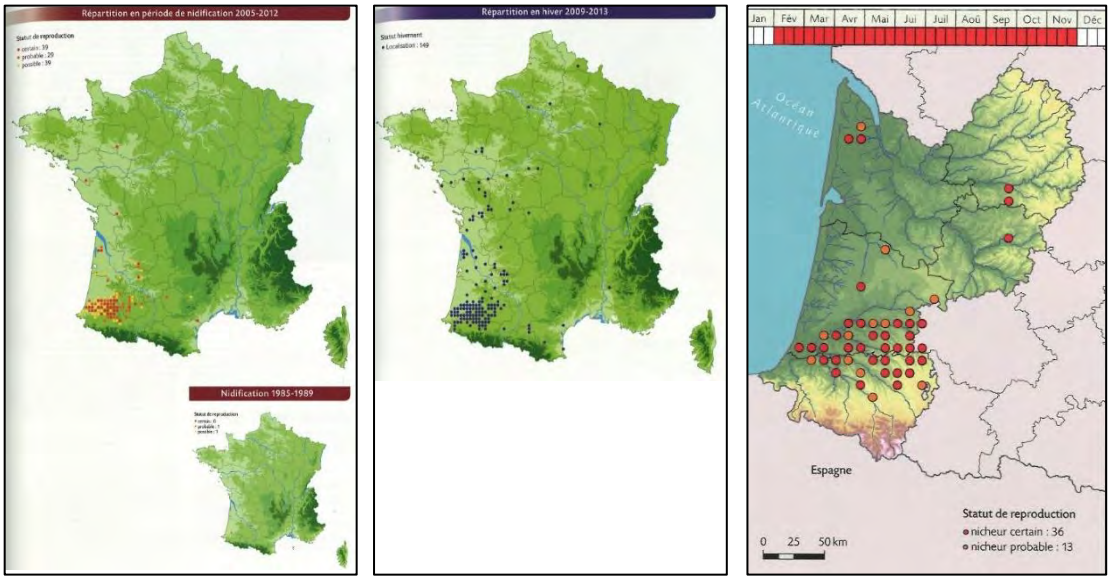


Figure 24 : Répartition nationale en période de nidification (à gauche), en hivernage (au centre) et nidification régionale (à droite) de l'Élanion blanc

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

L'Elanion blanc est initialement un oiseau de la savane arborée. Il chasse dans de vastes milieux ouverts parsemés d'arbres. En Aquitaine, les zones colonisées correspondent aux plateaux maïsicoles, ou subsiste une mosaïque de prairies pâturées, de friches et de landes. Le site de nidification est souvent un bouquet d'arbres ou une haie arborescence dominante de vastes milieux ouverts. Les adultes chassent essentiellement dans les prairies. Le domaine vital a été estimé entre 900 et 1800 ha en Aquitaine, soit plus du double de ce qui est constaté en Espagne ou au Maroc. La période de reproduction s'étend de mars à septembre. L'Elanion blanc peut élever des nichées de 4 jeunes mais les échecs sont très fréquents.
En France et en Europe, l'espèce occupe une aire de distribution restreinte. Malgré son extension, son statut est considéré comme vulnérable en raison de la faiblesse des effectifs.

Un individu a été observé en janvier 2021 à proximité de l'aire d'étude immédiate ainsi qu'un individu en chasse lors du passage d'octobre 2022. Aucun individu n'a été observé en période de nidification. L'espèce transit (principalement en période de migration) et s'alimente via l'aire d'étude qui présente donc un très faible enjeu de conservation vis-à-vis de cette espèce.	**Enjeu local** **Très faible**

La Fauvette pitchou (Sylvia undata) :

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

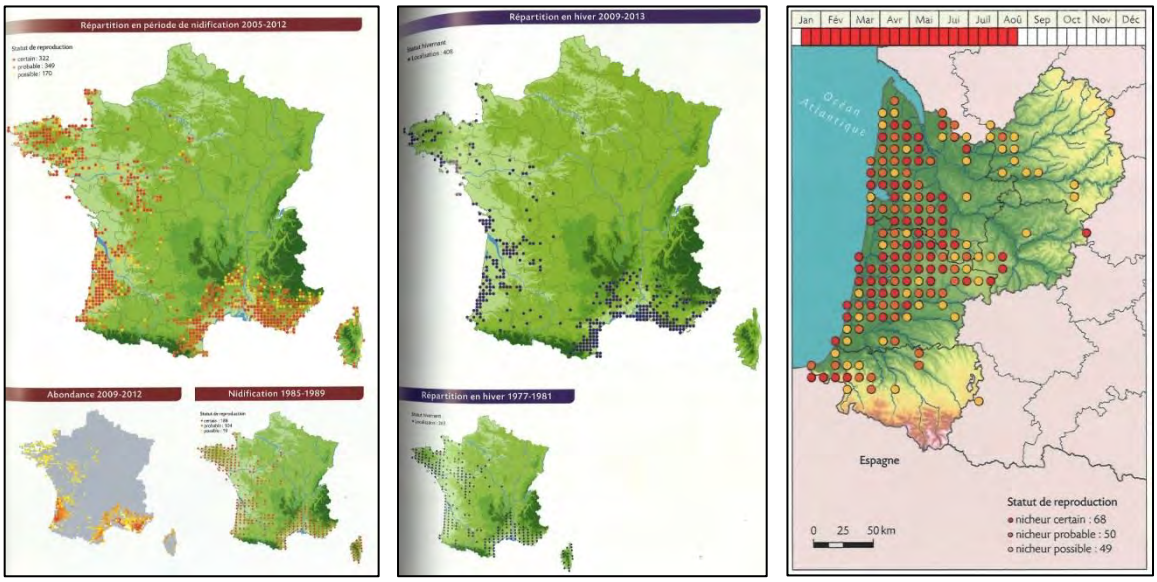


Figure 25 : Répartition nationale en période de nidification (à gauche), en hivernage (au centre) et nidification régionale (à droite) de la Fauvette pitchou

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

FAUVETTE PITCHOU
© ETEN Environnement

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

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

Deux individus dont des mâles chanteurs ont été contactés lors des inventaires de terrains de juillet 2022. Les habitats de l'aire d'étude ne sont pas favorables à la reproduction de la Fauvette. L'espèce niche à proximité immédiate et n'utilise l'aire d'étude que pour le transit qui présente donc un faible enjeu de conservation pour cette espèce.	**Enjeu local** **Faible**

Le Milan noir (Milvus migrans) :

Le Milan noir niche dans toute l'Europe à l'exception des îles Britanniques, du Danemark, de la Norvège et des îles de la Méditerranée. Ses quartiers d'hiver se situent en Afrique tropicale. Il niche sur l'ensemble du territoire français, à l'exception de la Corse et des régions du nord-ouest. L'Aquitaine est presque entièrement occupée par l'espèce. Néanmoins, le plateau landais ne semble pas héberger une densité importante de Milans noirs en période de reproduction contrairement aux Pyrénées-Atlantiques, qui peuvent accueillir des densités parmi les plus importantes de France.
L'hivernage en France de ce migrateur trans-saharien est anecdotique, bien qu'apparemment devenu régulier depuis une trentaine d'années.

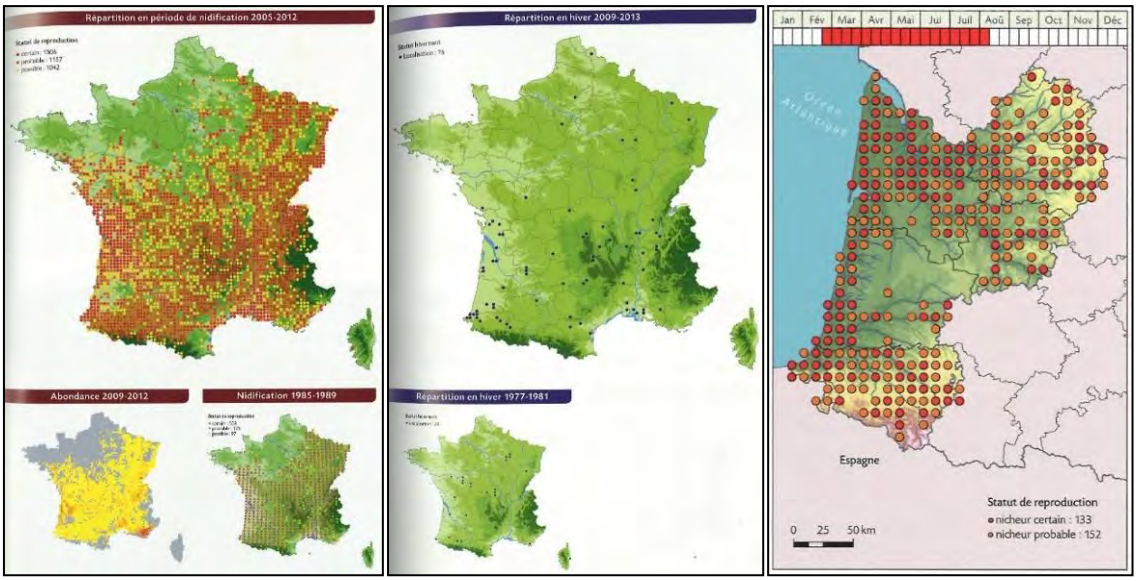
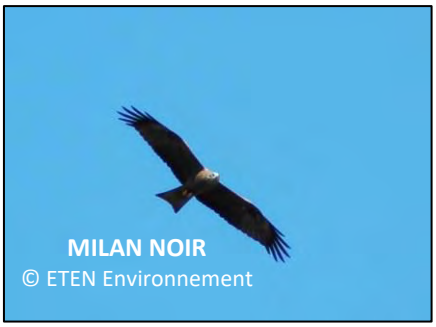


Figure 19 : Répartition nationale en période de nidification (à gauche), en hivernage (au centre) et nidification régionale (à droite) du Milan noir

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



Le transit des migrateurs européens est très important sur notre territoire et concerne les oiseaux originaires de France, mais aussi la plupart de ceux nichant en Suisse et en Allemagne. Les cols pyrénéens voient ainsi passer chaque année plusieurs dizaines de milliers d'individus.
Le Milan noir fréquente les grandes vallées alluviales et aux paysages agropastoraux semi-ouverts, pour autant qu'il y trouve un gros arbre pour construire son aire (Frêne, Peuplier ou Chêne principalement). La proximité de l'eau est également un facteur important. Les zones de prairies humides et de plaines agricoles sont maintenant occupées de façon régulière par l'espèce. Il évite les massifs forestiers trop importants.
La construction du nid débute fin février, suivie des premières parades et des accouplements au début du mois de mars. Les premières éclosions se situent autour du 1er mai et les premiers envols des jeunes dès le 6 mai, même si des jeunes peuvent être encore présents à l'aire jusqu'à mi-juillet. Le Milan noir est une espèce principalement charognarde mais qui peut également capturer des proies vivantes.
Le Milan noir est actuellement en pleine expansion en Europe de l'Ouest, et les menaces anciennes qui pesaient sur l'espèce (tirs, empoisonnement, désairages) sont devenues aujourd'hui marginales.

Trois individus ont été contactés en survol lors des inventaires de terrains de juin 2022. Les habitats de l'aire d'étude ne sont pas favorables à la reproduction du Milan noir. L'espèce utilise l'aire d'étude pour le transit qui présente donc un très faible enjeu de conservation.	**Enjeu local** **Très faible**

❖ Autres espèces sensibles d'oiseaux

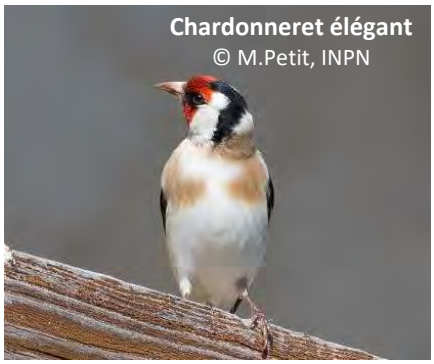
Les **Bouvreuils pivoines** (Pyrrhula pyrrhula) sont des oiseaux forestiers de feuillus, conifères ou mixte. Il préfère cependant les forêts claires où il peut se nourrir dans les strates inférieurs (herbacées et arbustives). Il s'est cependant adapté aux bocages et autres zones plus ou moins anthropisées comme les parcs et les jardins.
Ils s'installent dans un arbuste ou un buisson pour la nidification entre 2 et 5 m de hauteur à partir d'Avril-Mai.
Etant principalement granivore, il se nourrit des graines des plantes herbacées et des arbres comme le charme ou les conifères. Il consommera cependant occasionnellement des invertébrés, chenilles et autres insectes
Ces oiseaux sont migrateurs partiels et en hiver on voit arriver dans le sud des oiseaux du Nord Est.

Deux individus de Bouvreuil ont été contactés en fin de période de nidification. L'aire d'étude présente des habitats favorables à sa nidification. Les individus observés se reproduisent possiblement dans certains boisements de l'aire d'étude. L'aire d'étude immédiate présente un enjeu fort pour la préservation de cette espèce dont l'enjeu régional est très fort.	**Enjeu local** **Fort**

Verdier d'Europe
© O.Roquinarc'h, INPN

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

Jusqu'à 2 individus de Verdier d'Europe ont été contactés en période de nidification (juin et juillet) avec la présence de mâles chanteurs et d'habitats favorables à sa nidification. Les individus observés se reproduisent probablement dans certains boisements de l'aire d'étude. L'aire d'étude immédiate présente un enjeu modéré dans le cadre de la préservation de cette espèce.	**Enjeu local** **Modéré**


Chardonneret élégant
© M.Petit, INPN

Le **Chardonneret élégant** est présent partout en France, qui accueille des hivernants provenant des îles Britanniques, du Benelux, d'Allemagne. En Belgique, nicheur largement répandu, surtout dans le sud du pays. Le Chardonneret élégant est un oiseau assez commun des milieux boisés ouverts, qu'ils soient feuillus ou mixtes.
On le trouve ainsi au niveau des lisières, clairières et régénérations forestières, dans la steppe arborée, en forêt riveraine le long des cours d'eau et des plans d'eau, dans la garrigue ou le maquis méditerranéen, dans le bocage, le long des routes, et en milieu anthropique dans les parcs, vergers et jardins arborés. Le territoire de nidification doit répondre à deux exigences. Il doit comporter des arbustes élevés ou des arbres pour le nid et une strate herbacée dense riche en graines diverses pour l'alimentation. A ce titre, les friches et autres endroits incultes jouent un rôle essentiel. Cette espèce est très majoritairement granivore. Elle se nourrit en toutes saisons de graines très diverses, que ce soit de plantes herbacées, particulièrement d'astéracées (chardons, asters, tussilage, etc.), mais également d'arbres (bouleaux,

aulnes, pins, etc.). En hiver, il fréquente volontiers les postes de nourrissage, attiré par les graines qu'on y dépose, pas du tout par la graisse ou autres substances d'origine animale. La femelle construit le nid dans un arbuste ou un arbre, typiquement dans une fourche non loin de l'extrémité d'une branche, à une hauteur moyenne (2 à 10 m). La femelle y dépose 4 à 5 œufs et peut élever deux nichées successives.

Jusqu'à 30 individus ont été contactés en période de nidification et de migration. Des habitats favorables à sa nidification sont présents au sein de l'aire d'étude. Le Chardonneret élégant utilise l'aire d'étude pour nicher. L'aire d'étude immédiate présente un enjeu modéré pour la préservation de cette espèce.	**Enjeu local** **Modéré**

Les **Cisticoles des joncs** habitent les prairies ouvertes de longues herbes, les friches abandonnées et les lisières des terres agricoles.

Cisticole des joncs
© ETEN Environnement

Ils s'installent très souvent à l'intérieur ou à proximité de zones humides telles que les marais, les étendues inondées, les prairies imbibées d'eau, les fossés au bord des routes et les bordures des marécages. On les trouve aussi sur les côtes pourvues de salicorne herbacées, en marge des vasières, dans les champs de riz. Ce sont des oiseaux qui vivent la plupart du temps à basse altitude, mais on peut les trouver jusqu'à 2 100 mètres en Inde.
La Cisticole des joncs est insectivore mais elle ne dédaigne pas pour autant les petites graines des plantes palustres. Quand elle se déplace dans les joncs, elle recherche assidûment les araignées et évidemment elle ne s'empare jamais d'une toile d'araignée pour faire son nid sans en avoir dévoré le propriétaire. Les insectes sont capturés dans la végétation, à terre, mais rarement dans les airs.
La première ponte commence à la fin du mois de mars mais parfois uniquement en avril, car les oisillons sont très sensibles au froid et à l'humidité qui règnent encore à ces mois-là. La couvée comporte 4 à 5 œufs. Trois couvées ont lieu par saison, la première en avril, la deuxième en juin et la troisième en août, presque toujours à la fin du mois. Pour cette dernière, les Cisticoles des joncs utilisent le nid des deux couvées précédentes.

Jusqu'à 14 individus ont été contactés en période de nidification et de migration. Des habitats favorables à sa nidification sont présents à l'extérieur de l'aire d'étude. Toutefois, la Cisticole des joncs utilise l'aire d'étude pour le transit. L'aire d'étude immédiate présente un faible enjeu pour la préservation de cette espèce.	**Enjeu local** **Faible**

La **Linotte mélodieuse** est un migrateur partiel. En hiver, on observe un déplacement massif vers les côtes atlantiques ainsi qu'un afflux des populations scandinaves et britanniques. Les couples s'installent volontiers en petites colonies lâches dans des milieux semi-ouverts. Le biotope préférentiel de l'espèce est la steppe ou la lande buissonnante. Le nid y est construit dans un arbuste à moins d'un mètre cinquante de hauteur. C'est une espèce essentiellement granivore, qui est aussi partiellement insectivore en été. Une première ponte a lieu fin avril de 5 œufs environ. Elle est succédée par une seconde ponte au cours du mois de juin. Les pontes de remplacement sont fréquentes, se prolongeant jusqu'à la fin du mois de juillet.

Linotte mélodieuse
© F.Jiguet, INPN

Jusqu'à 8 individus ont été contactés en période de nidification et de migration. Des habitats favorables à sa nidification sont présents à l'extérieur de l'aire d'étude. Toutefois, la Linotte mélodieuse utilise l'aire d'étude pour le transit et l'alimentation. L'aire d'étude immédiate présente un faible enjeu pour la préservation de cette espèce.	**Enjeu local** **Faible**

Le **Pipit farlouse** est un passereau inféodé aux milieux ouverts comme les prairies humides, les marais et tourbières d'altitude, les landes, les dunes herbeuses ou encore les clairières, notamment dans les grandes coupes à blanc. Il se nourrit principalement d'invertébrés mais peut également consommer des graines, surtout en inter-saison.
Ce passereau niche dans le tiers Nord de la France ainsi que dans le Centre. Si les individus hivernants se retrouvent dans toute la France, les vagues de froid ont tendance à les faire affluer au niveau des côtes atlantique et méditerranéenne.

Pipit farlouse © J. LAIGNEL, INPN

12 individus ont été contactés en période de migration postnuptiale. Le Pipit farlouse utilise l'aire d'étude pour le transit et l'alimentation en migration. L'aire d'étude immédiate présente un faible enjeu dans le cadre de la préservation de cette espèce.	**Enjeu local** **Faible**

Le Serin cini niche dans les deux tiers du sud Paléarctique occidental. Thermophile, il est surtout abondant dans les régions méditerranéennes et niche dans une large gamme d'habitats semi-ouverts avec quelques grands arbres : garrigue, maquis, oliveraies, forêts claires mais aussi milieux urbains et semi-urbains : fermes, parcs, jardins, cimetières. Il niche préférentiellement dans les conifères. La présence d'arbres hauts est déterminante pour l'installation du nid et comme postes de chant. Les espaces ouverts riches en graines et en fruit sont nécessaires pour son alimentation essentiellement granivore.

Serin cini
© O.Roquinarc'h, INPN

Jusqu'à 2 individus de Serin cini ont été contactés en période de nidification (juin et juillet) avec la présence de mâles chanteurs et d'habitats favorables à sa nidification. Les individus observés se reproduisent probablement dans certains boisements de l'aire d'étude. L'aire d'étude immédiate présente un enjeu modéré dans le cadre de la préservation de cette espèce.	**Enjeu local** **Modéré**

Le **Moineau friquet** est une espèce présente sur l'ensemble. Alors que son congénère le Moineau domestique est le moineau des villes, le friquet est le moineau des champs, tout au moins en Europe car son aire de répartition est vaste.

Il est lié aux espaces ruraux à l'ancienne, à l'assolement varié, ponctués de fermes, hameaux et villages avec leur cortège de jardins, de vieux vergers, d'un important linéaire de haies, de rangées de vieux arbres ou d'arbres isolés, de zones incultes envahies par les herbes, etc. Il

Moineau friquet
© R.Hendrick, Oiseau.net

apprécie la présence de l'eau et peut fréquenter le bord des plans d'eau et cours d'eau ainsi que les marais à condition qu'il y trouve les vieux arbres qu'il recherche pour la nidification.
L'espèce est cavernicole, nichant principalement dans des cavités de vieux arbres, vieux fruitiers dans les vergers par exemple, ou alors vieux saules ou peupliers dans les zones humides.
Il occupe également des cavités en milieu rupestre, en falaise ou dans de vieux murs, ou encore des trous de rongeurs ou d'oiseaux comme les Hirondelles de rivage dans les berges abruptes des cours d'eau ou des exploitations de granulats, etc. Il adopte volontiers les nichoirs pour passereaux cavernicoles.

Jusqu'à 25 individus ont été contactés en survol en période de migration. Des habitats favorables à sa nidification sont présents à l'extérieur de l'aire d'étude. Le Moineau friquet utilise l'aire d'étude pour le transit. L'aire d'étude immédiate présente un très faible enjeu pour la préservation de cette espèce.	**Enjeu local** **Très faible**

Lors des prospections spécifiques, aucun nid d'Hirondelle n'a été observé. En effet, les ponts ne semblent pas favorables à l'accueil de ces espèces (milieu souvent trop fermé).
Lors du passage spécifique, le 02/06/2021, 8 ponts ont ainsi été prospectés.
Les passages chiroptères ont permis d'identifier de façon opportuniste d'autres nids d'espèces communes installés sous certains ouvrages. Il s'agit du Troglodyte mignon, des Bergeronnettes des ruisseaux et du Merle noir.

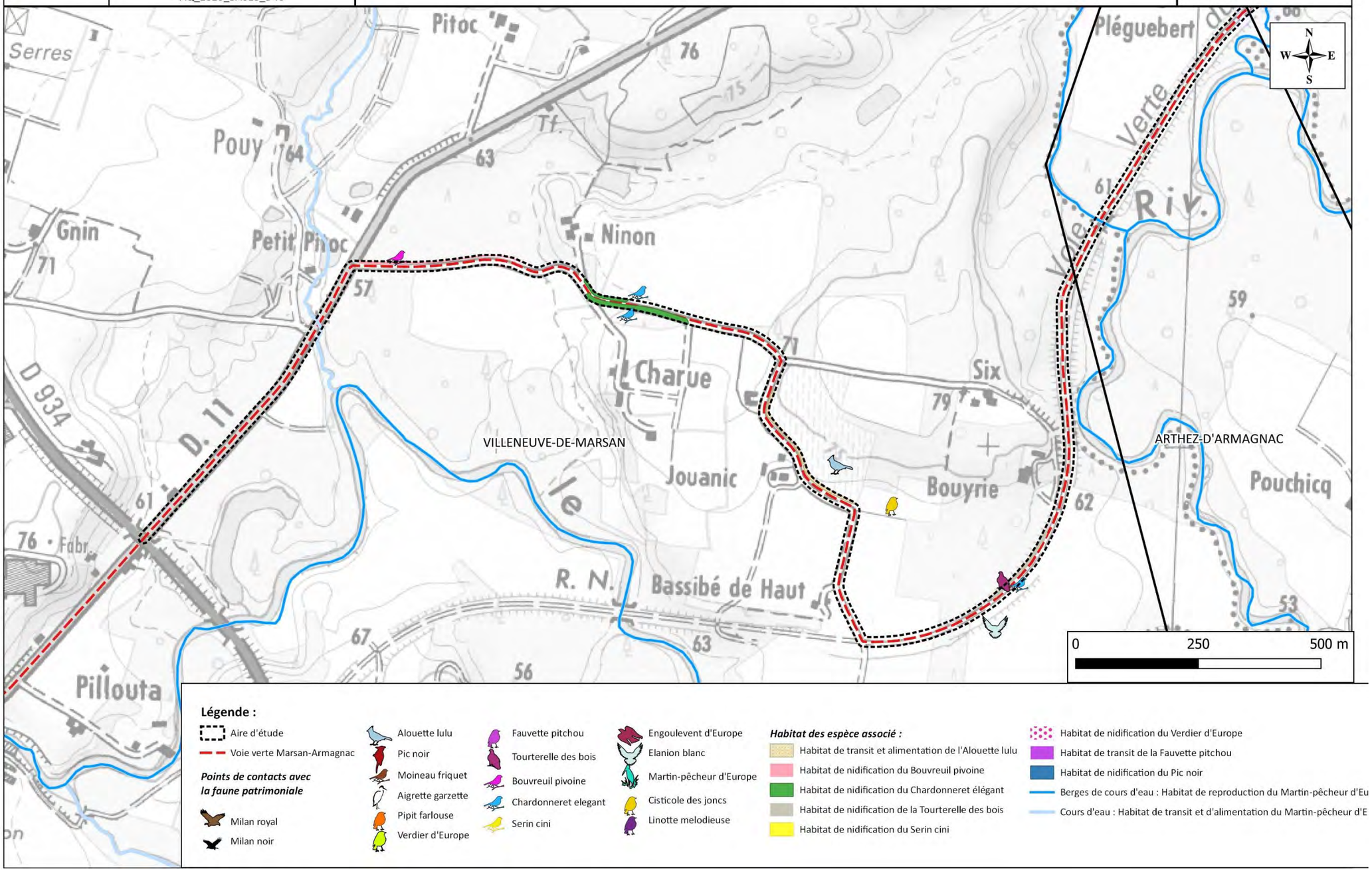
Tableau 15 : synthèse des observations opportunistes effectuées sur l'avifaune protégée

Localisation (nom de l'ouvrage)	Date d'observation	Indice de présence
014EV3GE010	06/05/2021	Martin-pêcheur d'Europe observé en transit avec transport d'une proie dans le bec vers l'aval (nicheur probable sur les berges en aval) 5 Nids d'oiseaux (probables bergeronnettes des ruisseaux) sur la structure métallique de l'ouvrage
013EV3LA004	19/05/2021	Martin-pêcheur d'Europe observé en transit
038EV3LA027	07/07/2021	Nid de Troglodyte (ancien) sur la structure métallique de l'ouvrage
049EV3LA038	07/07/2021	Nid de Troglodyte et de Merle dans le Lierre de l'ouvrage

Nid de Troglodyte mignon sous un ouvrage d'art de l'aire d'étude ©ETEN Environnement 2021

⋙ <u>Ce qu'il est important de retenir :</u>
L'aire d'étude est concernée essentiellement par l'habitat de nidification de deux espèces patrimoniales : le Martin-pêcheur d'Europe, le Pic noir. Plusieurs autres espèces sensibles nichent sur site tel que le Bouvreuil pivoine, le Serin cini, le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe et la Tourterelle des bois.
Les enjeux présentent une certaine mosaïque pour l'avifaune sur le linéaire de l'aire d'étude allant de très faible à fort.

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (oiseaux) et habitats associés - Carte 1/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 26 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 1/16)

Conseil Départemental de Landes

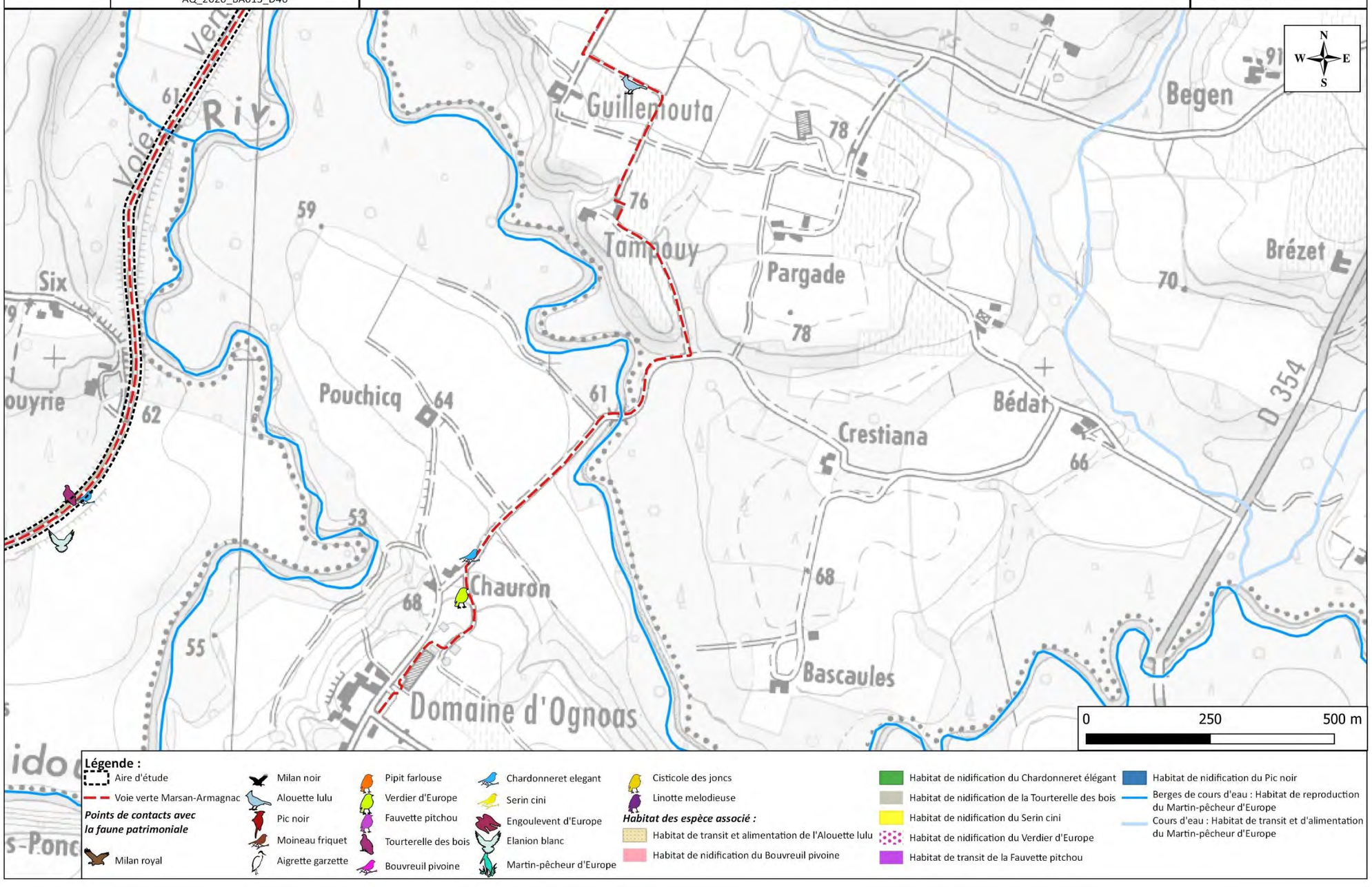
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Points de contact avec la faune patrimoniale (oiseaux) et habitats associés - Carte 2/16

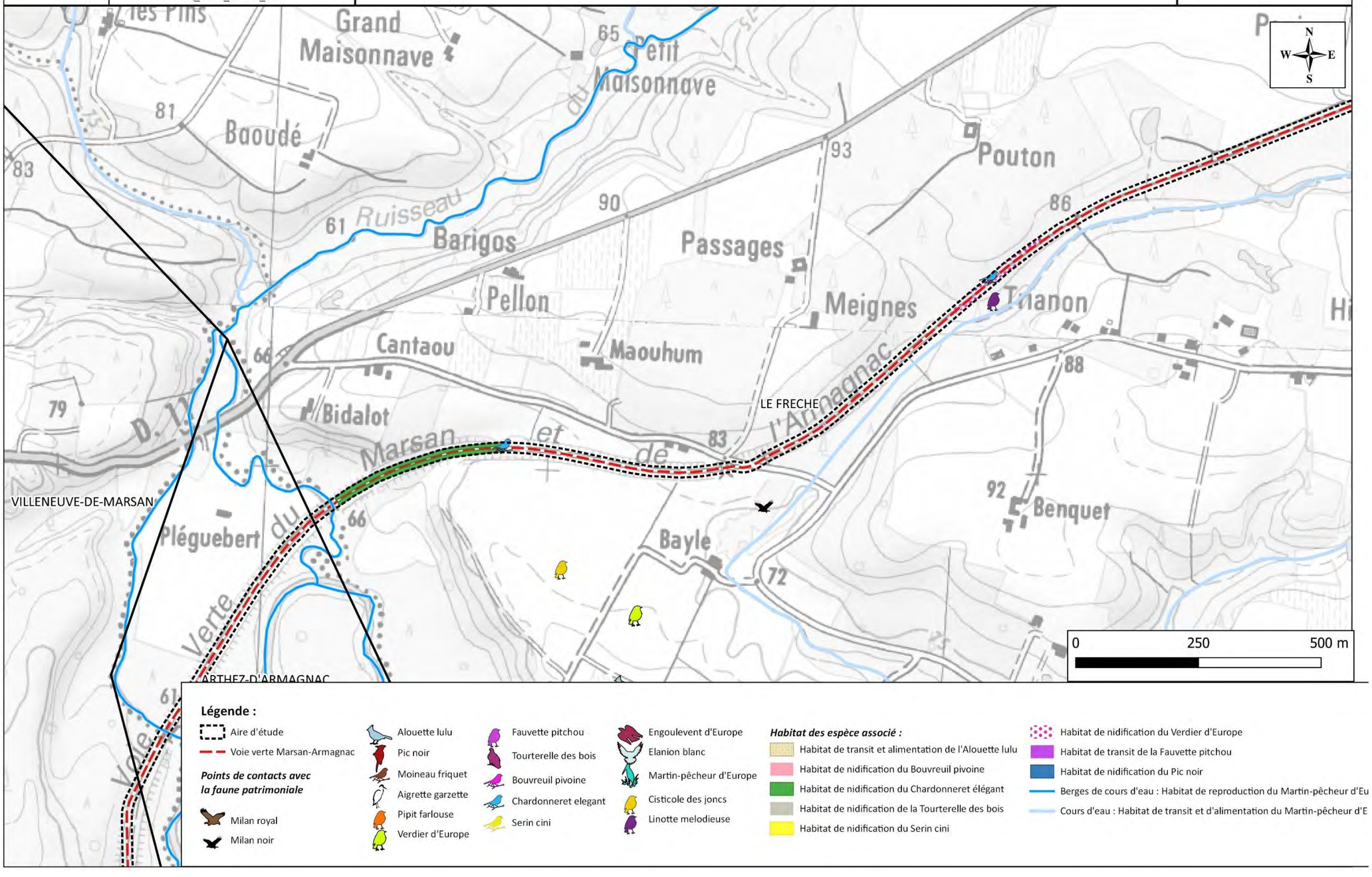
Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



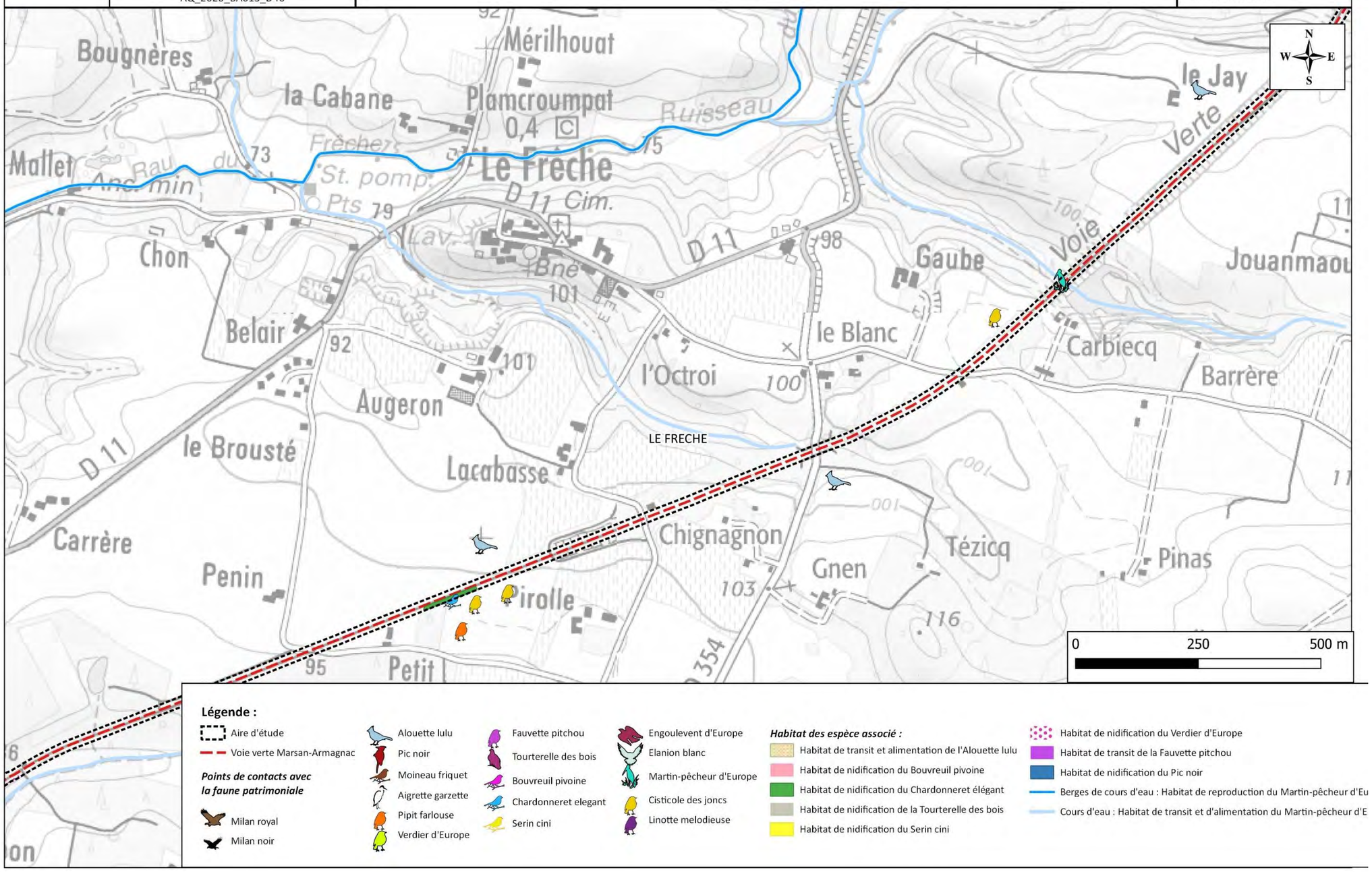
Carte 27 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 2/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (oiseaux) et habitats associés - Carte 3/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 28 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 3/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (oiseaux) et habitats associés - Carte 4/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 29 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 4/16)

Conseil Départemental de Landes

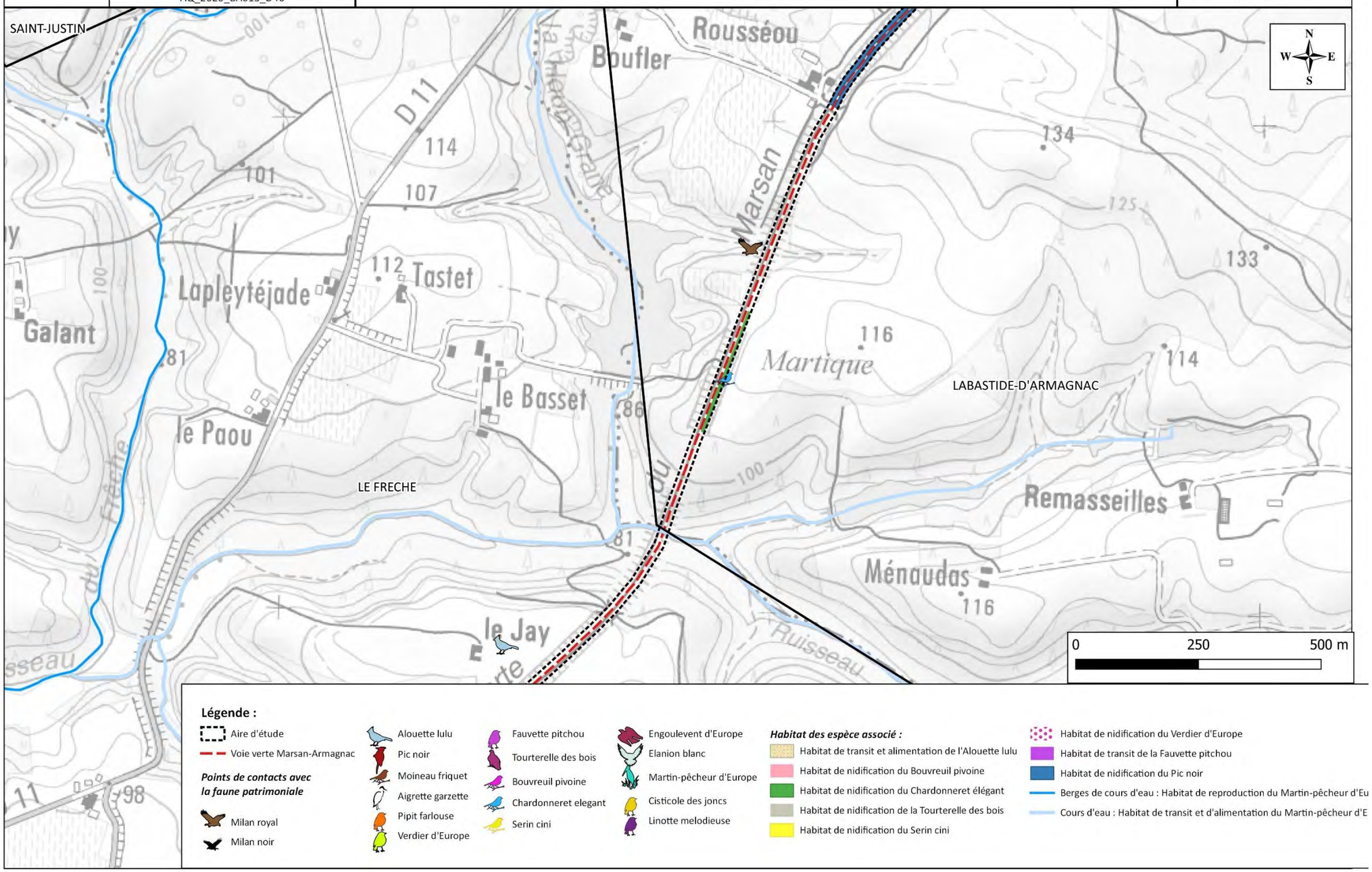
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Points de contact avec la faune patrimoniale (oiseaux) et habitats associés - Carte 5/16

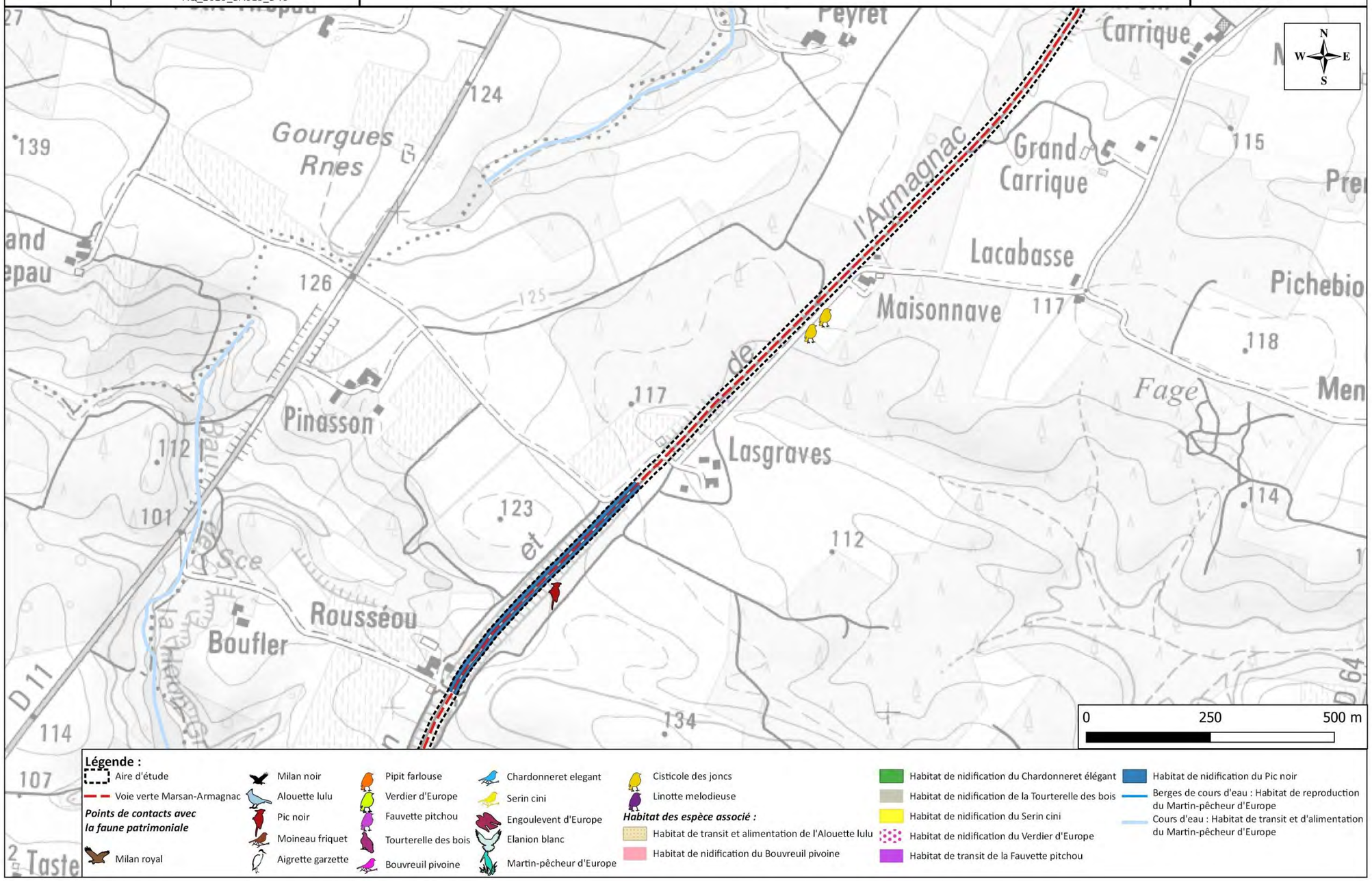
Réalisation : ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



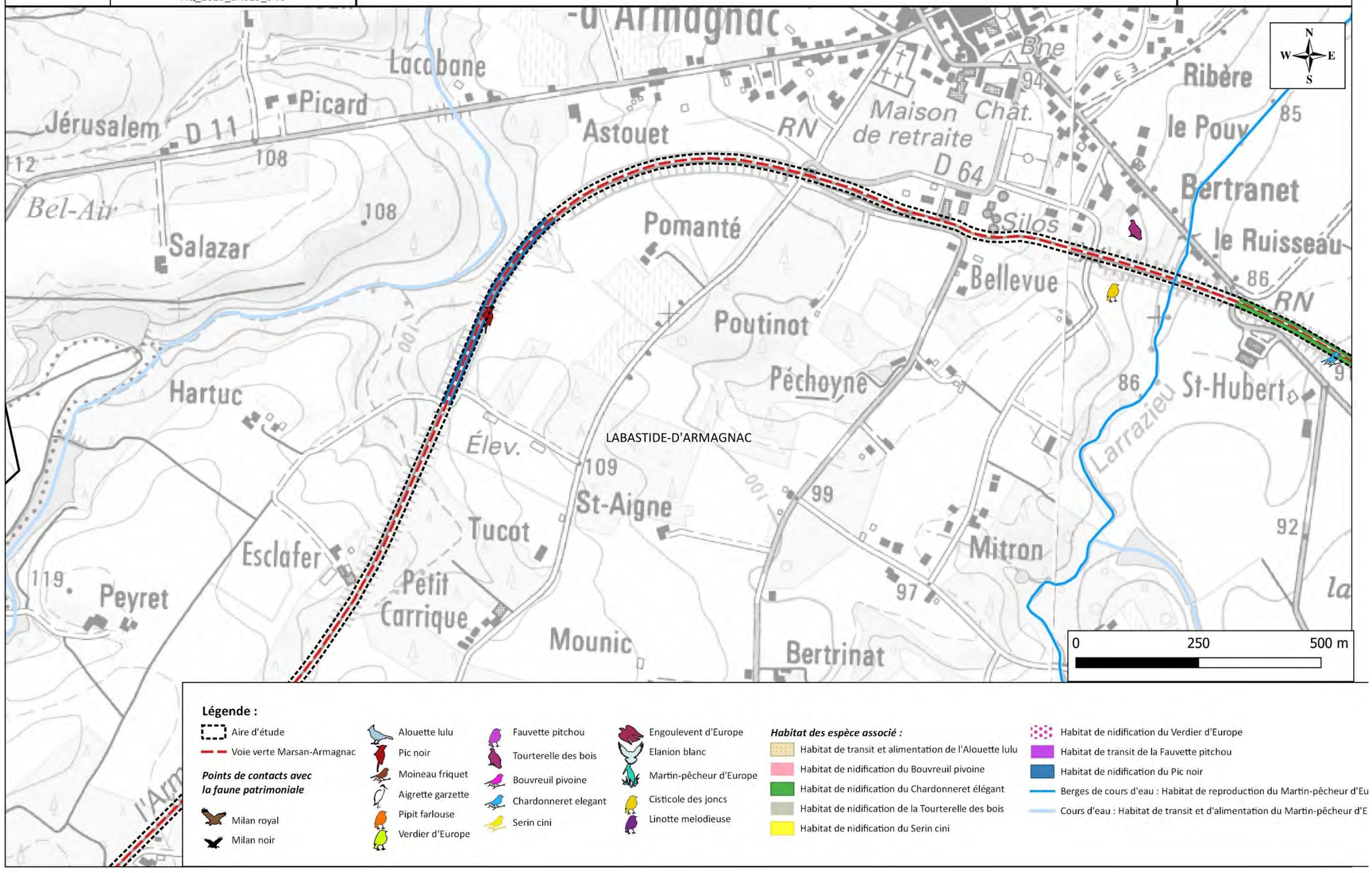
Carte 30 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 5/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (oiseaux) et habitats associés - Carte 6/16**
		Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 31 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 6/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (oiseaux) et habitats associés - Carte 7/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 32 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 7/16)

Conseil Départemental de Landes

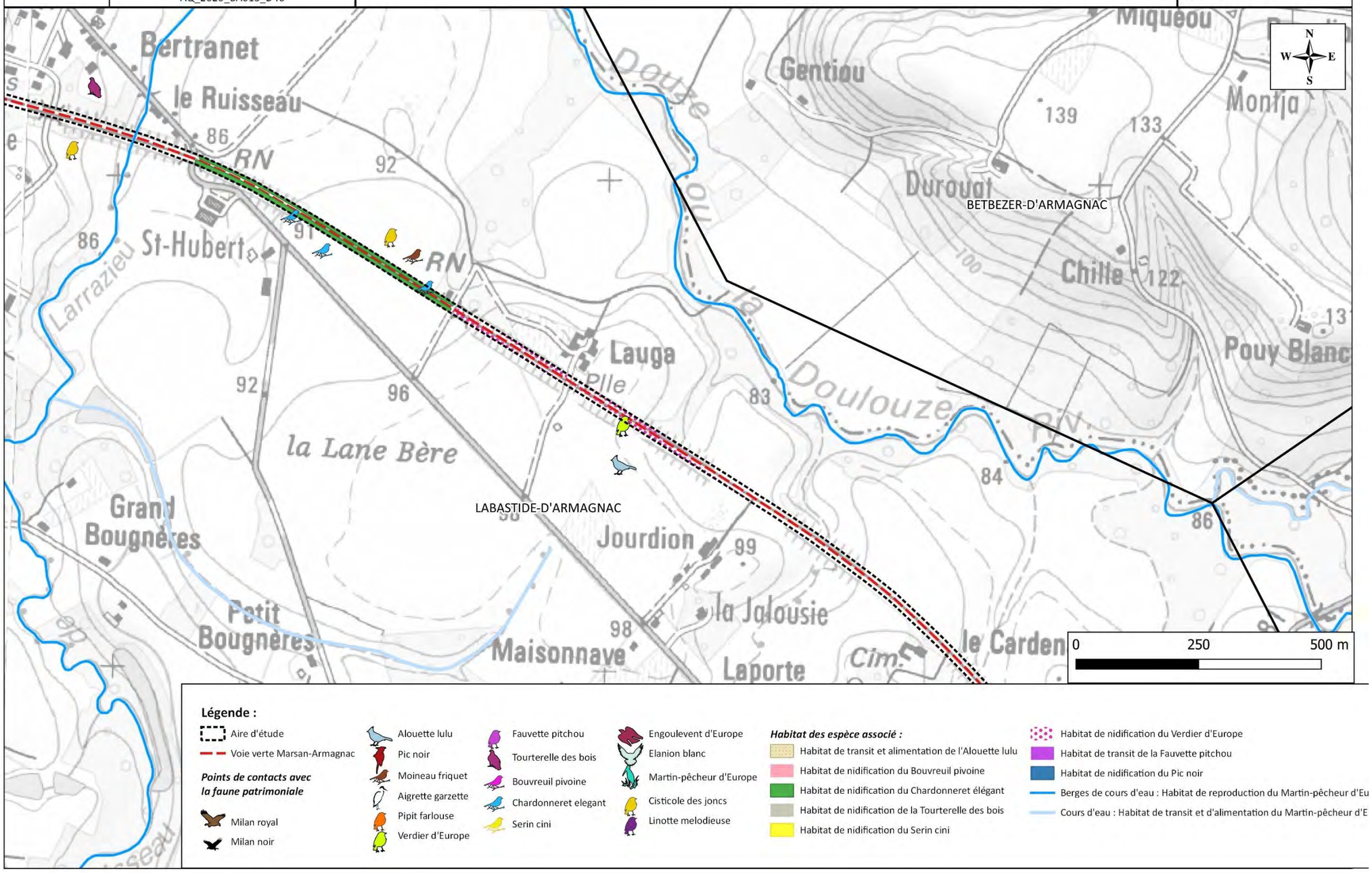
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Points de contact avec la faune patrimoniale (oiseaux) et habitats associés - Carte 8/16

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 33 : Points de contact avec la faune patrimoniale (carte 8/16)

Conseil Départemental de Landes

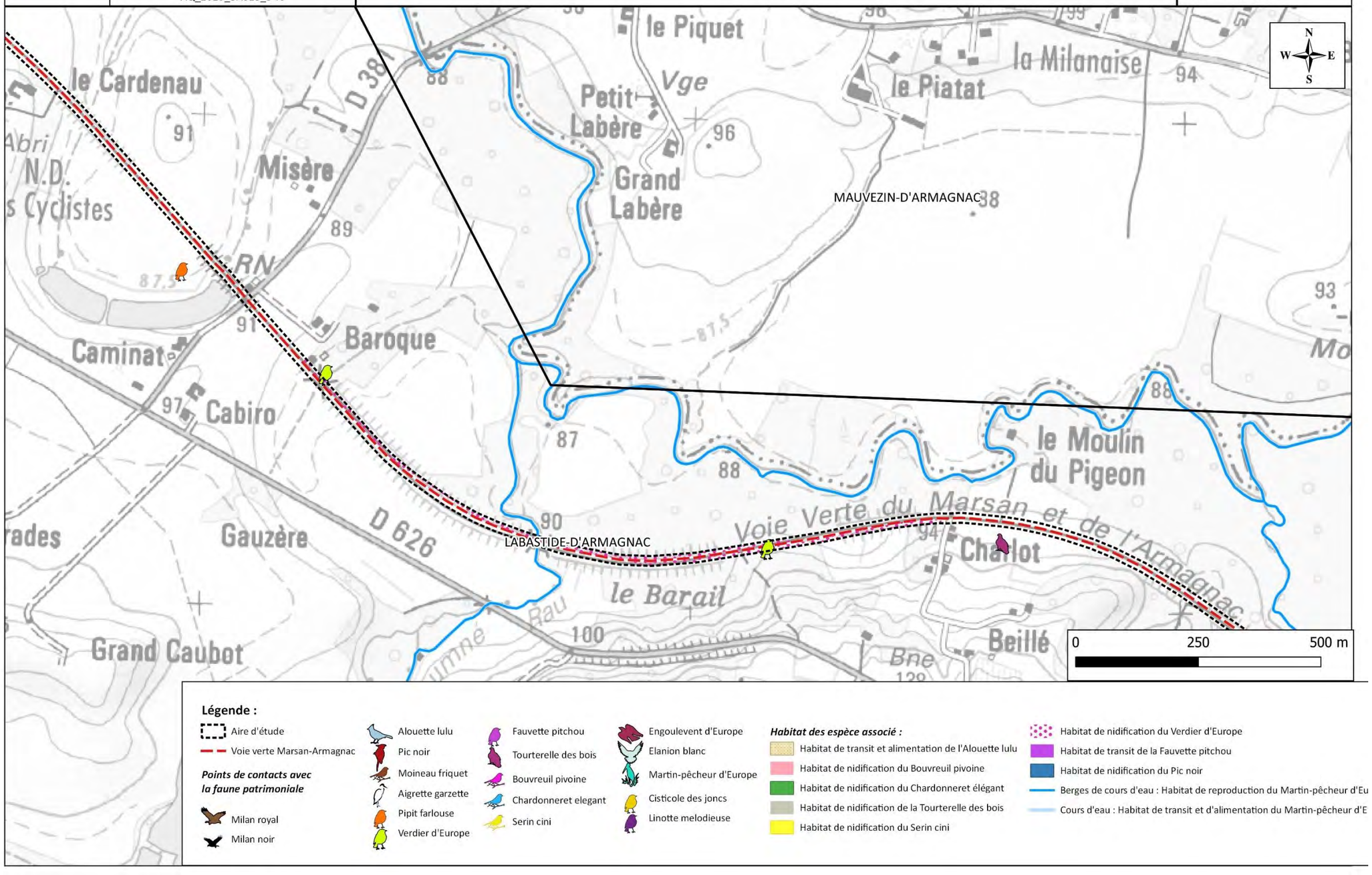
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Points de contact avec la faune patrimoniale (oiseaux) et habitats associés - Carte 9/16

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Légende :

- Aire d'étude
- Voie verte Marsan-Armagnac

Points de contacts avec la faune patrimoniale

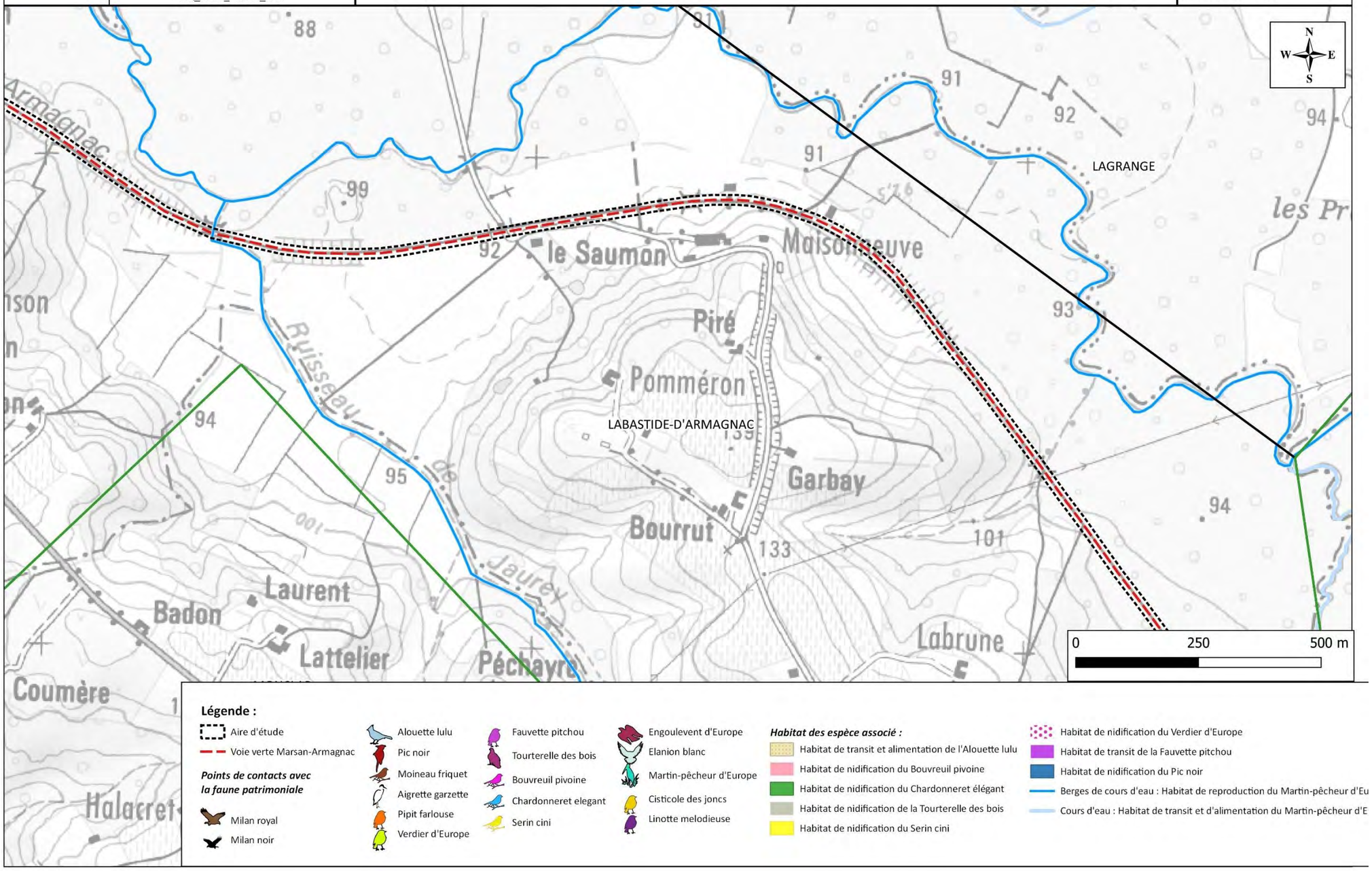
- Milan royal
- Milan noir
- Alouette lulu
- Pic noir
- Moineau friquet
- Aigrette garzette
- Pipit farlouse
- Verdier d'Europe
- Fauvette pitchou
- Tourterelle des bois
- Bouvreuil pivoine
- Chardonneret elegant
- Serin cini
- Engoulevent d'Europe
- Elanion blanc
- Martin-pêcheur d'Europe
- Cisticole des joncs
- Linotte melodieuse

Habitat des espèce associé :

- Habitat de transit et alimentation de l'Alouette lulu
- Habitat de nidification du Bouvreuil pivoine
- Habitat de nidification du Chardonneret élégant
- Habitat de nidification de la Tourterelle des bois
- Habitat de nidification du Serin cini
- Habitat de nidification du Verdier d'Europe
- Habitat de transit de la Fauvette pitchou
- Habitat de nidification du Pic noir
- Berges de cours d'eau : Habitat de reproduction du Martin-pêcheur d'Eu
- Cours d'eau : Habitat de transit et d'alimentation du Martin-pêcheur d'E

Carte 34 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 9/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (oiseaux) et habitats associés - Carte 10/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 35 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 10/16)

Conseil Départemental de Landes

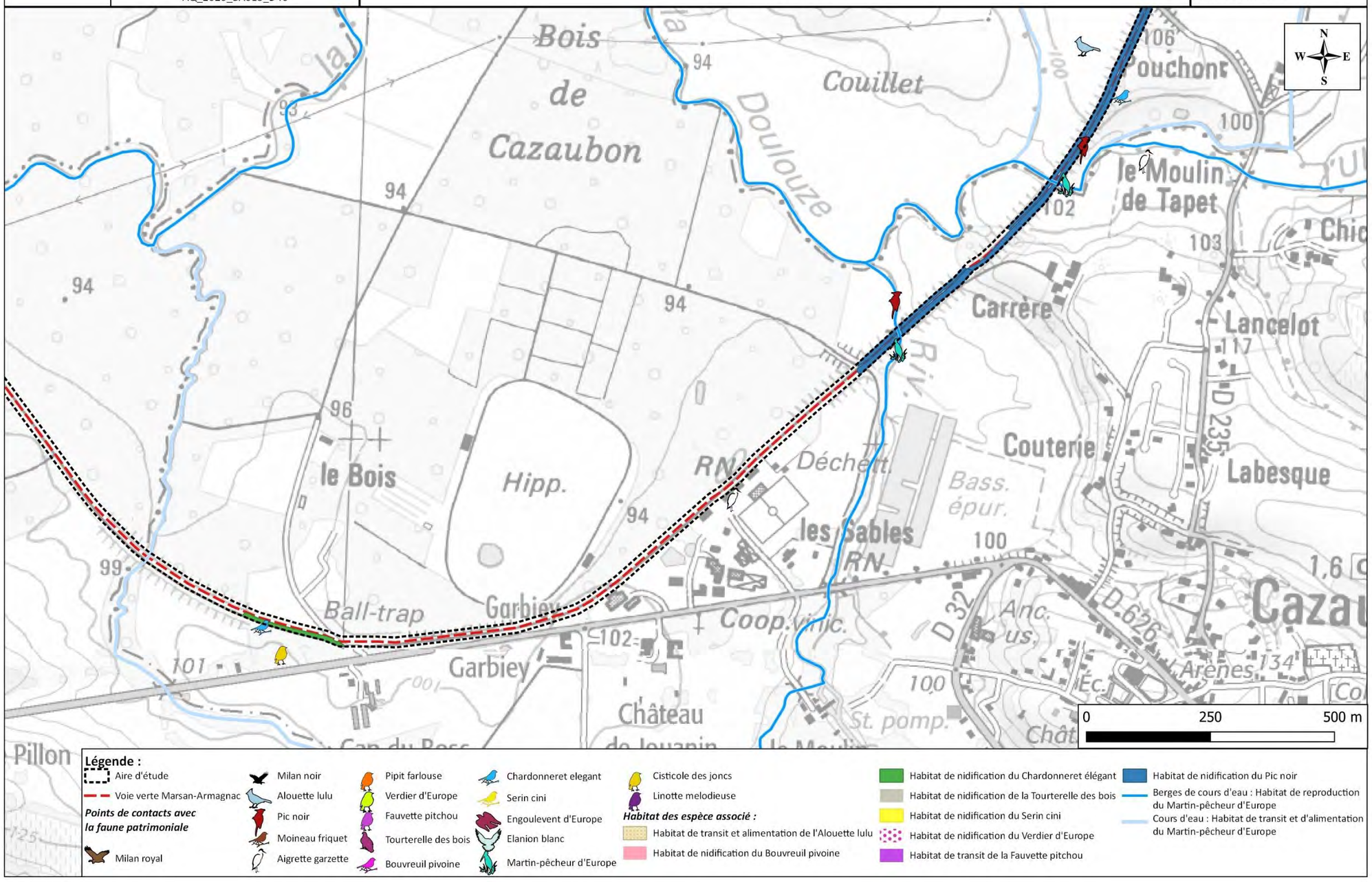
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Points de contact avec la faune patrimoniale (oiseaux) et habitats associés - Carte 11/16

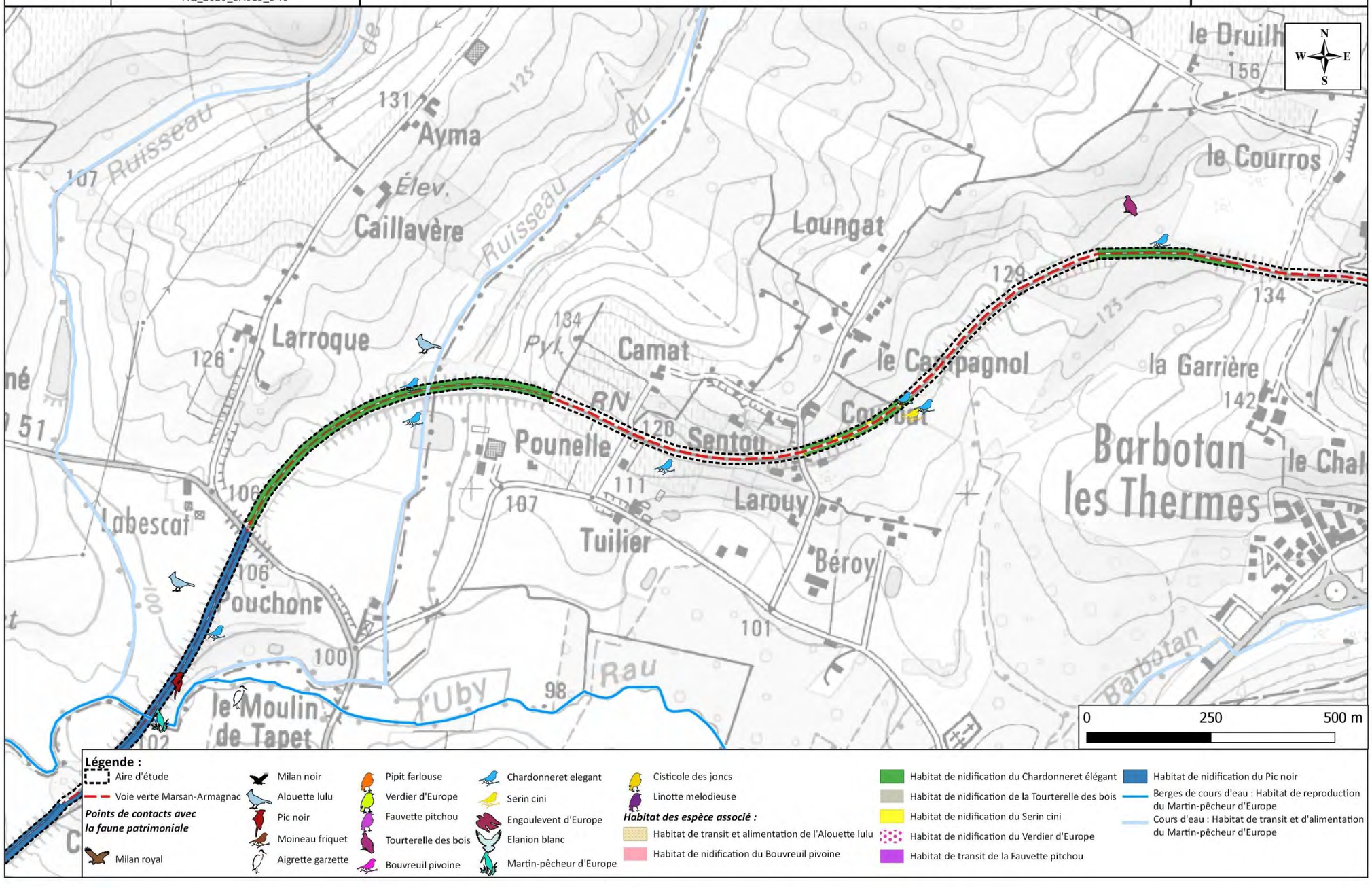
Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 36 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 11/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (oiseaux) et habitats associés - Carte 12/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 37 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 12/16)

Conseil Départemental de Landes

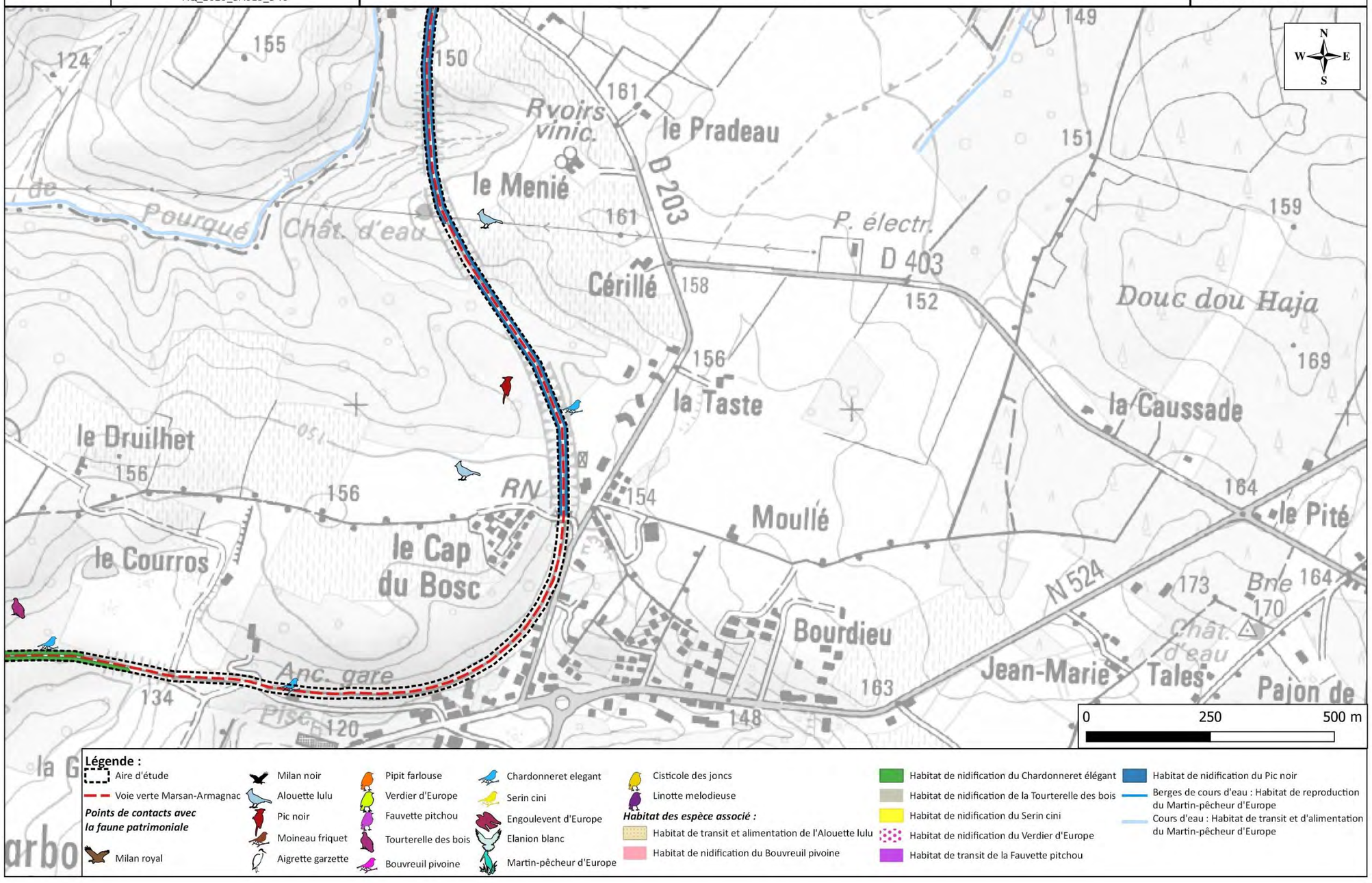
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Points de contact avec la faune patrimoniale (oiseaux) et habitats associés - Carte 13/16

Réalisation : ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 38 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 13/16)

Conseil Départemental de Landes

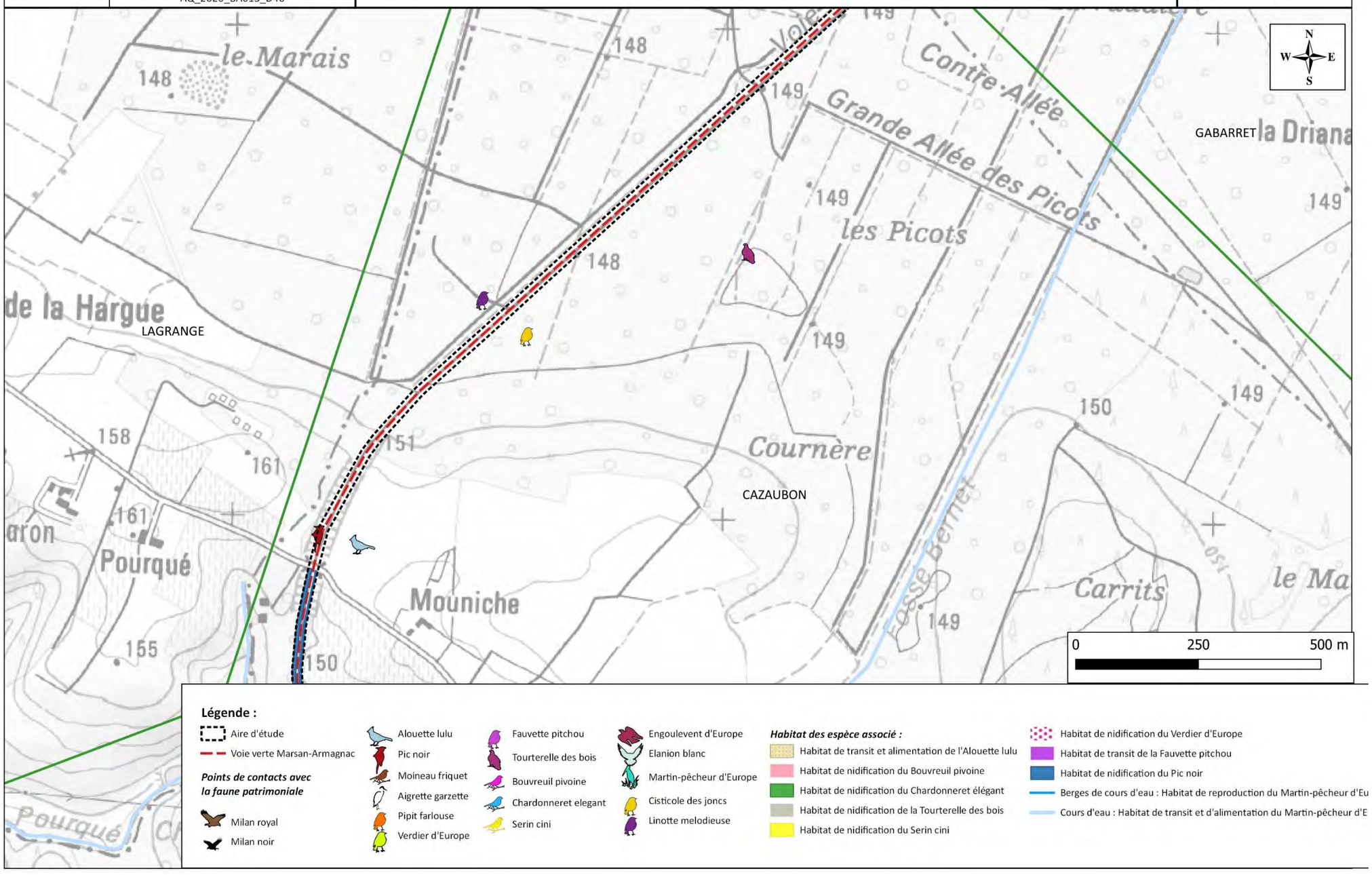
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Points de contact avec la faune patrimoniale (oiseaux) et habitats associés - Carte 14/16

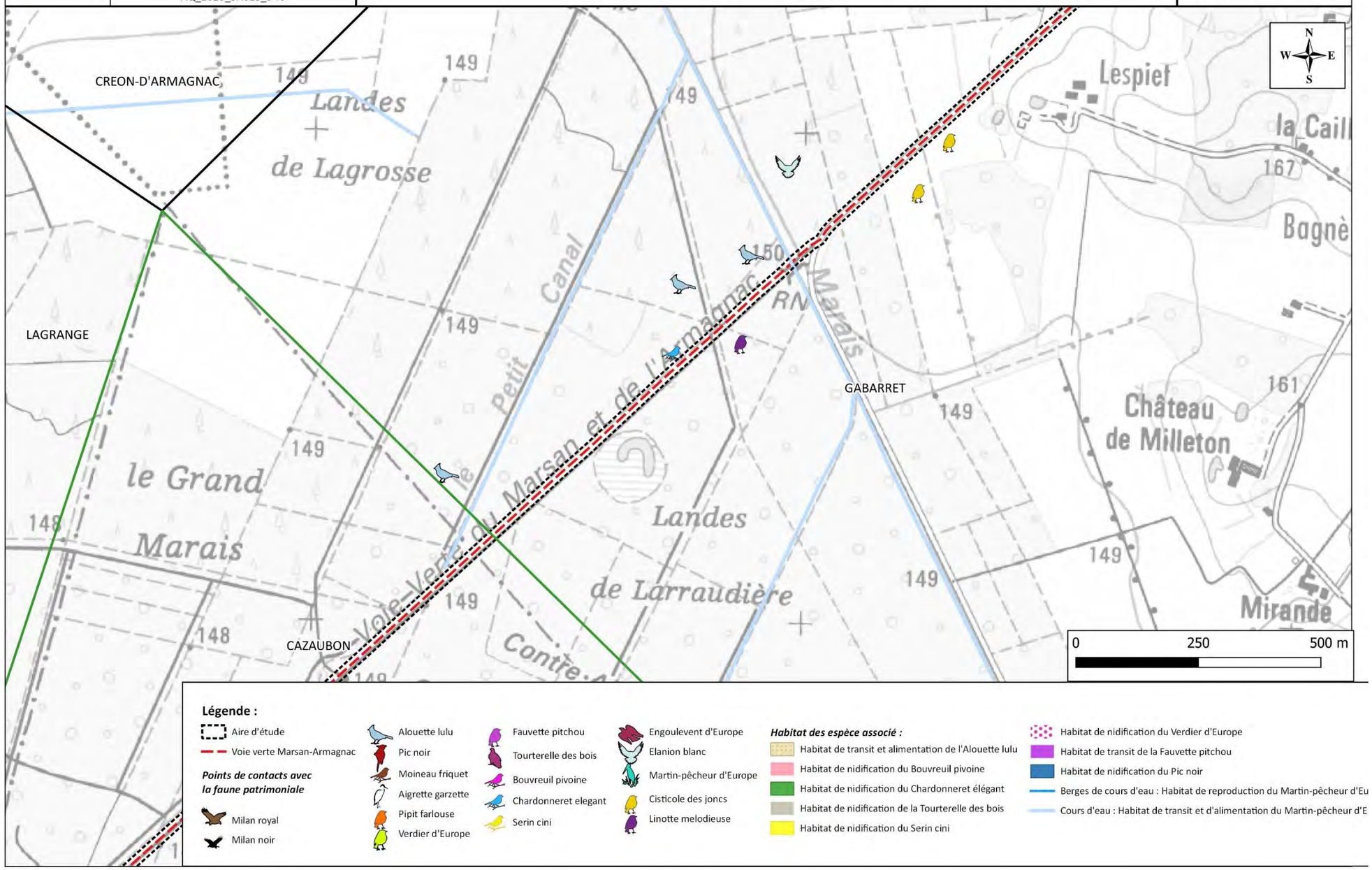
Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



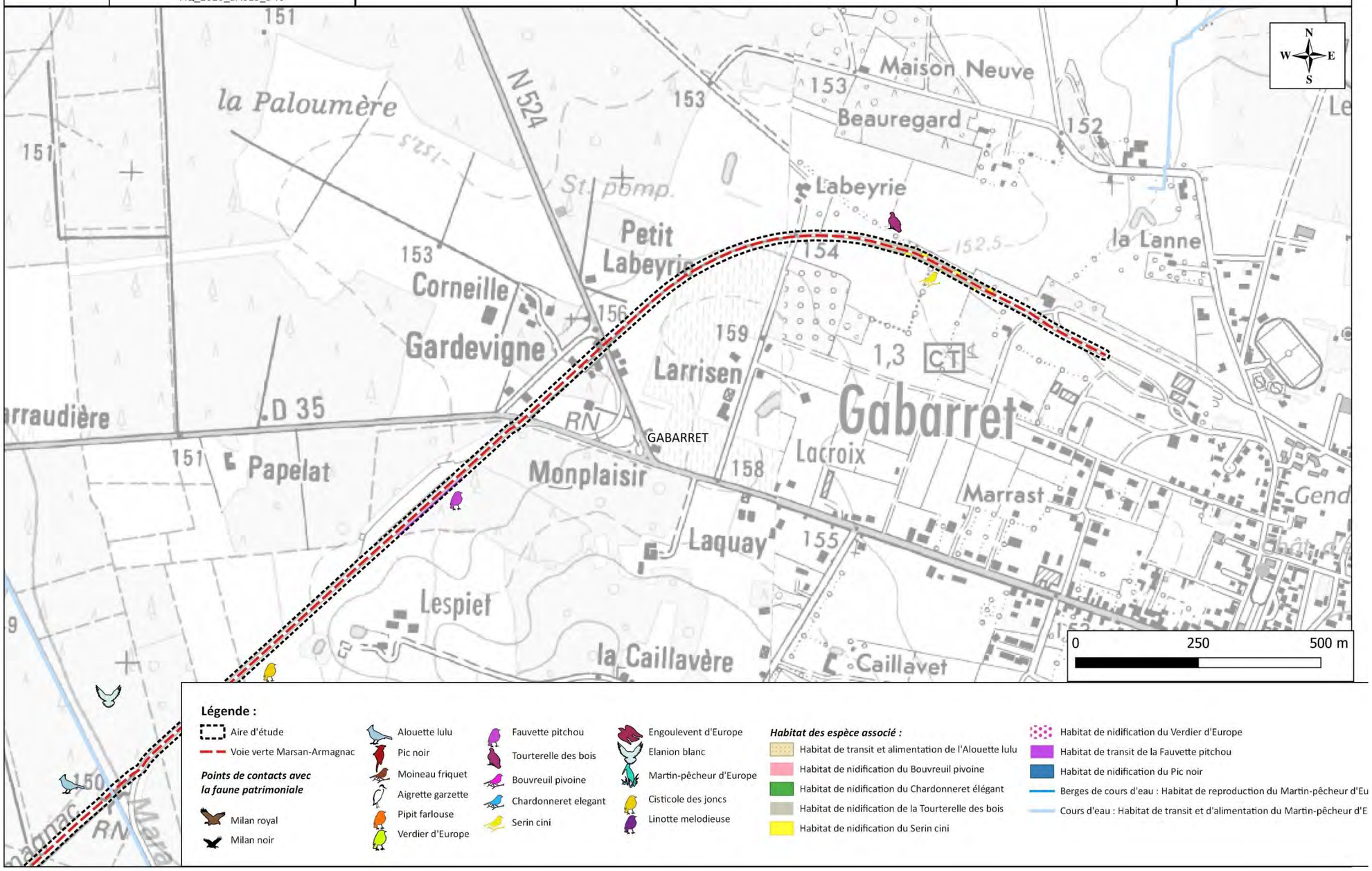
Carte 39 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 14/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (oiseaux) et habitats associés - Carte 15/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 40 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 15/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (oiseaux) et habitats associés - Carte 16/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 41 : Points de contact avec l'avifaune patrimoniale (carte 16/16)

III. 5. 2. 2. Mammifères (hors chiroptères)

L'aire d'étude est favorable à l'accueil de mammifères communs et patrimoniaux. 5 espèces ont été contactées, il s'agit **du Chevreuil Européen, du Lièvre d'Europe, du Sanglier, de l'Ecureuil roux et de la Loutre d'Europe**. Ces deux dernières bénéficient d'un statut de protection national et sont décrites ci-après.

Ecureuil roux, Sciurus vulgaris (Linné, 1758)

Espèce paléarctique, la répartition de l'Ecureuil roux couvre toute l'Eurasie depuis le nord du Portugal jusqu'au Kamtchatka en passant par la Chine, la Corée et le Japon. L'Ecureuil roux est largement distribué en France métropolitaine, à l'exception de la Corse et de certaines îles.

Ecureuil roux
© ETEN Environnement

L'Ecureuil roux est un arboricole par excellence. L'espèce fréquente divers types d'habitats boisés, pour lesquels elle a une préférence mais peut s'en émanciper sous réserve qu'elle dispose d'un réseau d'arbres pour son nid, ses réserves alimentaires et suffisamment proches pour limiter ses déplacements au sol. L'Ecureuil roux occupe ainsi la majorité des grands parcs et jardins des villes ou à leur périphérie. Les massifs forestiers exploités en futaie irrégulière ou en futaie jardinée lui conviennent très bien du fait de la présence d'un sous-bois dense (couverture au sol le protégeant des prédateurs aériens, voire terrestres) et apportant de plus une bonne source de nourriture. L'Ecureuil roux est strictement diurne et actif toute l'année. Il peut limiter son activité ou rester plusieurs jours durant dans son nid lors de conditions climatiques défavorables (chaleur très élevée ou très basse, pluie ou vent forts). Chaque écureuil construit avec des brindilles plusieurs nids arboricoles utilisés comme gîte (plusieurs individus peuvent y rester blottis par grand froid) ou pour la reproduction.

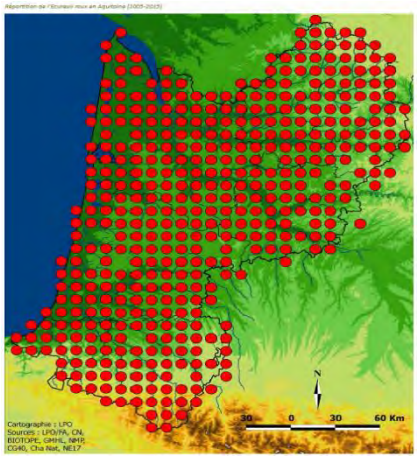


Figure 20: Répartition régionale de l'Ecureuil roux

Source : Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine, Tome 6 : Les Rongeurs, les erinacéomorphes et les soricomorphes. 2015 – Cistude Nature, LPO

Plusieurs individus ont été observés au niveau de boisements de l'aire d'étude. Ces habitats sont favorables à la reproduction de l'Ecureuil roux qui s'y reproduit probablement. L'aire d'étude présente donc un faible enjeu de conservation vis-à-vis de cette espèce dont l'enjeu régional est peu élevé.	**Enjeu local** **Faible**

Loutre d'Europe, Lutra lutra (Linné, 1758)

Espèce de cohérence nationale Trame Verte et Bleue

La Loutre d'Europe est une espèce paléarctique et indomalaise et couvre une aire de répartition historiquement très vaste (toute l'Eurasie). Elle a aujourd'hui disparu de nombreuses régions du continent. En France, la Loutre d'Europe, autrefois présente sur l'ensemble du territoire sauf en Corse, a subi un important déclin au cours du 20ème siècle, si bien qu'à la fin des années 80, l'espèce ne subsistait pratiquement plus que le long de la façade atlantique et dans le Massif Central. Au cours des années 90, des mouvements de recolonisation se sont amorcés avec notamment une progression en Bretagne et en Loire-Atlantique et une reconnexion des populations du littoral atlantique et du Massif-central. Deux grands ensembles géographiques sont principalement occupés aujourd'hui : la façade atlantique, avec ses zones palustres variées, ses réseaux hydrauliques et ses systèmes aquatiques, et le Massif central, caractérisé par ses rivières de l'étage collinéen et ses étangs.

L'espèce est inféodée aux milieux aquatiques dulcicoles, saumâtres et marins. Elle se montre très ubiquiste dans le choix de ses habitats et de ses lieux d'alimentation. En revanche, les milieux réservés aux gîtes diurnes sont choisis en fonction de critères de tranquillité et de couvert végétal. Dans la région, l'espèce se rencontre principalement dans les rivières oligotrophes et mésotrophes, associées à certains milieux complémentaires comme les étangs et les lacs (dans les zones de montagnes) ; les grands marais de l'Ouest s'étirant de la Loire à la Gironde, constitués essentiellement de zones humides subsaumâtres poldérisées et de marais bocagers dulcicoles inondables ; les lacs et les étangs acidophiles des zones sableuses du Sud-Ouest de la France (Gironde et Landes de Gascogne). La Loutre occupe un domaine vital de 25 à 30 km² de marais ou de 5 à 15 km de cours d'eau, selon la richesse en proies. Ces très grands espaces doivent être bien pourvus en gîtes et offrir une eau de très bonne qualité. Les gîtes, très nombreux (plus de 60 sur un même territoire), sont des couches à l'intérieur de buissons denses, des cavités rocheuses ou des terriers abandonnés. La Loutre ne les occupe jamais deux jours d'affilé, surtout s'ils sont à l'air libre, puisqu'elle est sans cesse en vagabondages, au sein même de son propre territoire. La présence d'une végétation importante sur les berges semble importante pour l'espèce.

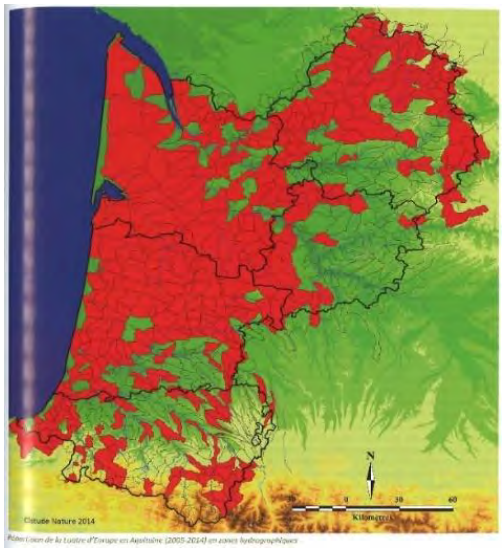


Figure 21: Répartition régionale de la Loutre d'Europe

Sources : Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine, Tome5 : Les Carnivores. 2015 – Cistude Nature, LPO

Epreinte et empreintes de Loutre sous des ouvrages d'art de la Scandibérique
©ETEN Environnement 2021

Tableau 16 : synthèse des observations opportunistes effectuées sur les mammifères protégés

Localisation (nom pont)	Date	Indice
014EV3GE010	06/05/2021	Epreintes et empreintes sous le pont
022EV3LA011	06/05/2021	Epreintes sous le pont
028EV3LA017	06/05/2021	Epreintes sous le pont
Scandibérique (Cazaubon)	06/05/2021	Individu traversant la voie
057EV3LA046	20/05/2021	Epreintes sous le pont
058EV3LA047	Juillet 2021	Empreintes sous le pont
062EV3LA051	27/05/2021	Epreintes sous le pont
036EV3LA025	Juin 2021	Empreintes sous le pont

	Enjeu local
Plusieurs traces (épreintes/empreintes) ont été observées sous les ponts ainsi qu'un individu en déplacement nocturne sur la Scandibérique. Plusieurs cours d'eau sont favorables à la reproduction de l'espèce. Toutefois, aucun habitat (catiche) n'a été identifié directement sous les ouvrages d'art de la Scandibérique. L'espèce utilise l'aire d'étude immédiate pour le transit et l'alimentation en traversant la Scandibérique. L'aire d'étude présente donc un fort enjeu de conservation vis-à-vis de cette espèce.	**Fort**

III. 5. 2. 3. Chiroptères

Lors des passages diurnes et crépusculaires consacrés aux prospections chiroptères, une attention particulière a été portée aux anfractuosités pouvant présenter des gîtes potentiels.
Aucune colonie n'a été observée directement sur les ouvrages d'art et ouvrages hydrauliques.
Des traces de guano ont été observées sous l'un des ponts présentant des fissures favorables pour le gîte de ce taxon (ouvrage 014EV3GE010) dont la nature des travaux pourrait avoir une incidence sur ce groupe.
5 des ouvrages faisant l'objet de travaux accueillent potentiellement des chiroptères en gîte.
Au total, 8 espèces ont été contactées au crépuscule lors des sorties de gîtes. Toutefois, cela ne signifie pas qu'elles gîtent toutes dans les ouvrages. Certaines viennent de cavités ou de bâtiments proches et n'utilisent le secteur que pour la chasse tôt à la tombée de la nuit.
Il s'agit de :

- La Barbastelle d'Europe en transit alimentation,
- Le Murin de Daubenton en gîte probable,
- Le Murin de Natterer en transit alimentation,
- La Noctule de Leisler en transit alimentation,
- Le Petit rhinolophe en transit alimentation,
- La Pipistrelle commune en gîte probable,
- La Pipistrelle de Kuhl en gîte probable,
- La Sérotine commune en transit alimentation.

Toutes ces espèces bénéficient d'un statut de protection nationale et sont décrites ci-après.

La synthèse des premiers contacts crépusculaires enregistrés ainsi que l'heure sont synthétisés en annexe 2.

Légende :

- Ouverture supérieure ou égale à 10m et inférieure à 20m
- Ouverture supérieure ou égale à 2m et inférieure à 10m
- Ouverture inférieure à 2m (non prioritaires)
- Ouverture supérieure ou égale à 20m
- Ouvrage sur l'autoroute
- Ouvrage passerelle métallique

Nature des travaux pouvant impacter les chiroptères – Une attention particulière doit être porté sur la prospection de l'ouvrage
Nature des travaux (superficiels) sans incidences sur les chiroptères

Tableau 17 : Synthèse des ouvrages prospectés devant faire l'objet de travaux dans le cadre du projet et nature des travaux

Nom de l'ouvrage	Présence de gîte à chiroptère	Espèces suspectées	Nature des travaux
001EV3LA001	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
002EV3LA002	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps

003EV3LA003	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
004EV3GE001	Non		Travaux fait en 2023 remplacement du tablier métal par tablier béton avec garde-corps neuf
005EV3GE002	Non		Travaux fait en 2023 remplacement du tablier métal par tablier béton avec garde-corps neuf
006EV3GE003	Non		Travaux fait en 2023 remplacement du tablier métal par tablier béton avec garde-corps neuf
007EV3GE004	Non		Travaux de maçonnerie sur parement fait en 2023
008EV3GE005	Non		Nettoyage des éléments maçonnés en pied fait en 2023
009EV3GE005	Non		Travaux de maçonnerie sur parement fait en 2023
009EV3GE006	Non		Mise en place de garde-corps en 2023
010EV3GE007	Non		Remise en peinture des gardes corps existant
014EV3GE010	Gîte probable	Pipistrelle commune et/ou Pipistrelle de Kuhl + Murin de Daubenton	Travaux fait en 2023 mise en place de garde-corps sur tablier existant et reprise ponctuelle des parements maçonnés
015EV3GE011	Non		travaux fait en 2023 remplacement du tablier métal par tablier béton avec garde-corps neuf
016EV3LA005	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile + rejointoiement de maçonnerie
017EV3LA006	Non		Débroussaillage des abords
018EV3LA007	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile+ rejointoiement de maçonnerie + reprise de fissures
019EV3LA008	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
020EV3LA009	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
021EV3LA010	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
022EV3LA011	Gîte possible	Pipistrelle commune	Mise en place de barreaudage sur garde-corps
023EV3LA012	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
024EV3LA013	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile

025EV3LA014	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
027EV3LA016	Non		Reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
028EV3LA017	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
029EV3LA018	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
031EV3LA020	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
032EV3LA021	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
034EV3LA023	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
035EV3LA024	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps + dévégétalisation
037EV3LA026	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
038EV3LA027	Gîte possible	Pipistrelle commune et/ou Pipistrelle de Kuhl	Mise en place de barreaudage sur garde-corps + dévégétalisation
039EV3LA028	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
040EV3LA029	Non		Dévégétalisation
041EV3LA030	Non		Dévégétalisation
042EV3LA031	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
049EV3LA038	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
052EV3LA041	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
053EV3LA042	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
054EV3LA043	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
056EV3LA045	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
057EV3LA046	Gîte probable	Pipistrelle commune	Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres manquantes
058EV3LA047	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps +rejointoiement de maçonnerie
060EV3LA049	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile

061EV3LA050	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
063EV3LA052	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
064EV3LA053	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps +rejointoiement de maçonnerie
065EV3LA054	Non		Reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
067EV3LA056	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps +rejointoiement de maçonnerie
068EV3LA057	Gîte probable	Pipistrelle commune et/ou Pipistrelle de Kuhl	Mise en place de barreaudage sur garde-corps + dévégétalisation
069EV3LA058	Non		Reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
070EV3LA059	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps +rejointoiement de maçonnerie
071EV3LA060	Non		Reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
073EV3LA062	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps
074EV3LA063	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps +rejointoiement de maçonnerie
075EV3LA064	Non		Reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
076EV3LA065	Non		Reconstitution de pierres de rampants sur murs en aile
077EV3LA066	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps +rejointoiement de maçonnerie
079EV3LA068	Non		Mise en place de barreaudage sur garde-corps

Tableau 18 : Autres ouvrages prospectés ne faisant pas l'objet de travaux, accueillant probablement des chiroptères en gîte

Nom de l'ouvrage	Présence de gîte à chiroptère	Espèces suspectées
013EV3LA004	Gîte probable	Pipistrelle commune
044EV3LA033	Gîte probable	Pipistrelle commune et/ou Pipistrelle de Kuhl
062EV3LA051	Gîte probable	Pipistrelle commune et/ou Pipistrelle de Kuhl + Murin de Daubenton

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

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

La Barbastelle d'Europe, Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)

La Barbastelle d'Europe est une espèce du Paléarctique occidental occupant toute l'Europe moyenne. En France, elle occupe l'ensemble du territoire avec des disparités régionales, régulière dans l'Ouest et le Sud-Ouest et l'Est du pays, elle est rare dans la région méditerranéenne et dans le Nord. Elle est présente dans toute la région, occupant l'ensemble des biotopes aquitains allant des habitats forestiers les plus hétérogènes au contexte bocager parfois ouvert jusqu'aux secteurs agricoles.
Elle utilise un large choix de gîtes. Les gîtes anthropophiles se composent d'espaces entre les linteaux de fenêtre ou de porte, de revers de volets ouverts et de joints et de fissures dans les tabliers de pont. Les arbres morts présentent un attrait particulier, quelle qu'en soit l'essence. Les terrains de chasse sont en général des parcelles boisées naturelles.

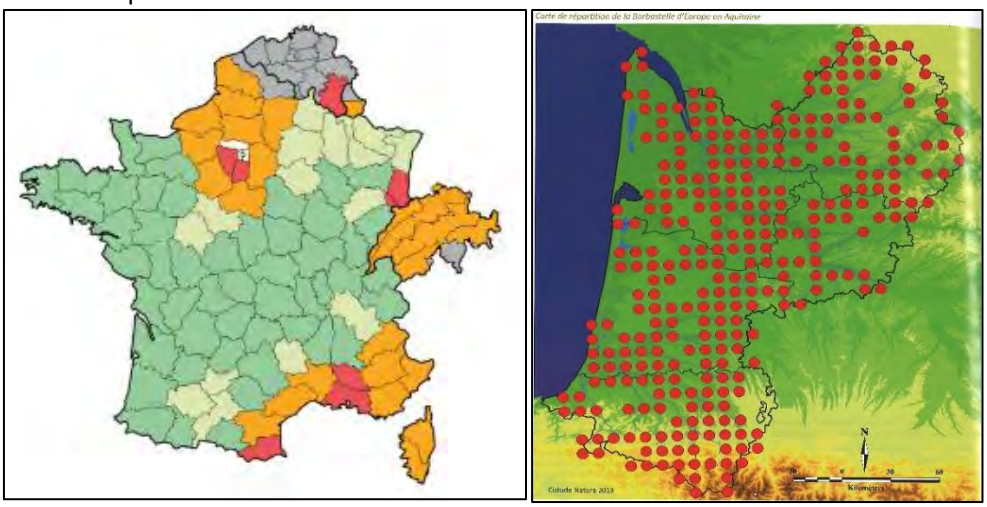


Figure 22 : Répartition nationale et régionale de la Barbastelle d'Europe
Sources : Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine, Tome4 : Les Chiroptères 2015 – Cistude Nature, LPO ; Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. MNHN

La Barbastelle d'Europe a été contactée à plusieurs reprises en recherche active relativement tôt dans la soirée. Aucun individu n'a été observé en sortie de gîte. La Barbastelle d'Europe utilise l'aire d'étude immédiate pour le transit et l'alimentation qui présente donc un faible enjeu de conservation vis-à-vis de cette espèce.	**Enjeu local** **Faible**

Le Murin de Daubenton (Myotis daubentonii)

Cette espèce a une répartition paléarctique. En France elle occupe l'ensemble du territoire. Elle est considérée comme sédentaire. Les déplacements entre gîte d'été et d'hiver sont courts, inférieurs le plus souvent à 50 km.

Le Murin de Daubenton est rarement éloigné de l'eau et est plutôt considéré comme forestier. Il chasse avant tout au-dessus des eaux calmes, des étangs et des lacs, ou des cours d'eau non agités et fait des incursions régulières dans les milieux boisés riverains. Les cavités arboricoles représentent l'un des deux sites privilégiés de l'espèce, essentiellement dans des feuillus, dans une loge de Pic, une anfractuosité, un chablis, ou derrière une plaque d'écorce. Les seconds types de gîtes très appréciés sont les ponts et autres passages souterrains dans lesquels circule l'eau courante. En hibernation, de la mi-octobre à début avril, elle est cavernicole, elle s'installe dans des fissures en solitaire dans les lieux saturés en humidité, dans les caves, grottes, carrières, mines, puits, tunnels, et occasionnellement les cavités arboricoles. Les colonies de mise-bas se forment dès la mi-mars, regroupant en moyenne 20 à 50 femelles dans des gîtes arboricoles ; les colonies de reproduction dans les ponts sont rares.

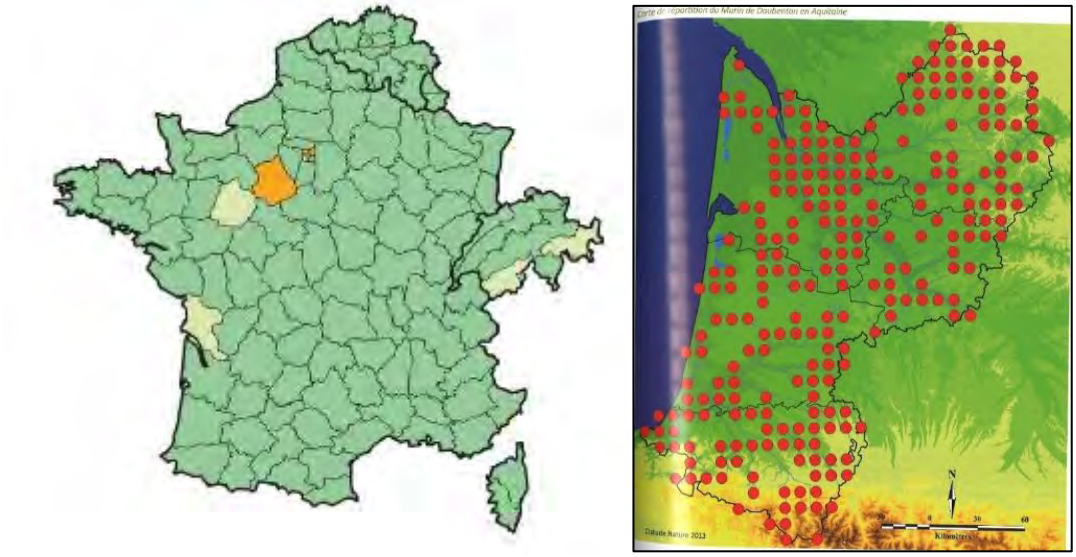


Figure 23 : Répartitions nationale et régionale du Murin de Daubenton

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

De nombreux contacts de Murin de Daubenton ont été relevés en sortie de gîte au niveau de deux des ouvrages (062EV3LA051 et 014EV3GE010). L'habitat est favorable à la reproduction de cette espèce. Le nombre d'individus exact n'a pu être identifié, mais est estimé inférieur à 5. **Le Murin de Daubenton utilise probablement l'aire d'étude immédiate pour le gîte qui présente donc un enjeu modéré de conservation vis-à-vis de cette espèce.**	**Enjeu local** **Modéré**

Le Murin de Natterer (Myotis nattereri)

Le Murin de Natterer est autochtone d'Europe, il peuple également le Nord du Maghreb ainsi que le proche Orient. En France il occupe l'ensemble du territoire avec quelques disparités locales.
Espèce adaptable, elle est présente aussi bien dans les massifs forestiers, les milieux agricoles extensifs ou l'habitat humain. Elle devient active entre une demi-heure et une heure après le coucher du soleil, à proximité de son gîte, et chasse préférentiellement dans les massifs anciens de feuillus, le long des allées et des lisières, mais aussi dans des prairies bordées de haies, les ripisylves, les vergers, les parcs, les jardins ou encore dans des granges ou stabulations. Espèce glaneuse, elle capture ses proies posées, au décollage ou au ras de la végétation. Elle est opportuniste et consomme un très large spectre de proies, avec une préférence pour les araignées et les diptères.
En hibernation, elle est le plus souvent observée en solitaire et affectionne essentiellement les cavités aux températures basses : grottes, mines, caves, glacières, tunnels, ponts hors gel, aqueducs. A partir de mars, les nurseries se constituent de 10 à 40 femelles, très rarement plus de 100, et se localisent principalement dans des constructions, entre des linteaux, en entrée de grange, entre deux pierres disjointes d'un pont, ou dans des cavités d'arbres. Les mises-bas ont lieu à partir de fin mai jusqu'à mi-juillet et les premiers vols se font vers 20 jours. Les accouplements ont lieu lors d'essaimages automnaux jusqu'à la mi-novembre et perdurent jusqu'au cœur de l'hiver.
L'espèce n'est pas considérée comme migratrice. Les mâles semblent se disperser davantage que les femelles et les adultes sont plus fidèles au gîte que les juvéniles.

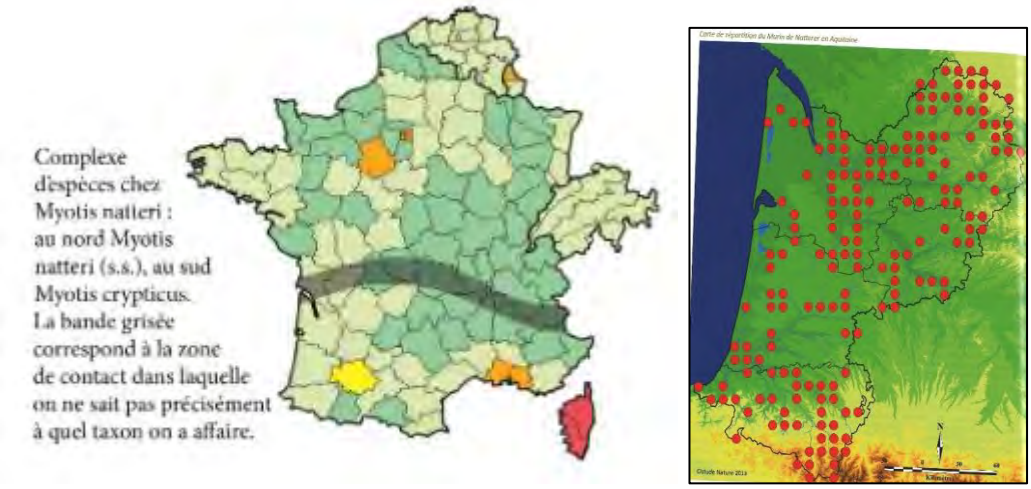


Figure 24: Répartition nationale et régionale du Murin de Natterer

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

Le Murin de natterer a été contacté à plusieurs reprises en recherche active relativement tôt dans la soirée. Aucun individu n'a cependant été observé en sortie de gîte. **Le Murin de natterer utilise l'aire d'étude immédiate pour le transit et l'alimentation qui présente donc un faible enjeu de conservation vis-à-vis de cette espèce.**	**Enjeu local** **Faible**

La Noctule de Leisler (Nyctalus leisler)

La Noctule de Leisler est une espèce à répartition eurasiatique. En France elle occupe tout le territoire avec une répartition plus irrégulière en allant vers l'Ouest où elle semble plus rare. Elle est très présente sur le plateau landais et dans les Pyrénées.
La noctule de Leisle est connue comme essentiellement arboricole en période estivale. L'espèce se contacte fréquemment en contexte forestier feuillu ou résineux. Elle chasse dans les airiaux de vieux chênes, les allées de platanes et au dessus des frondaisons dans les pinèdes.

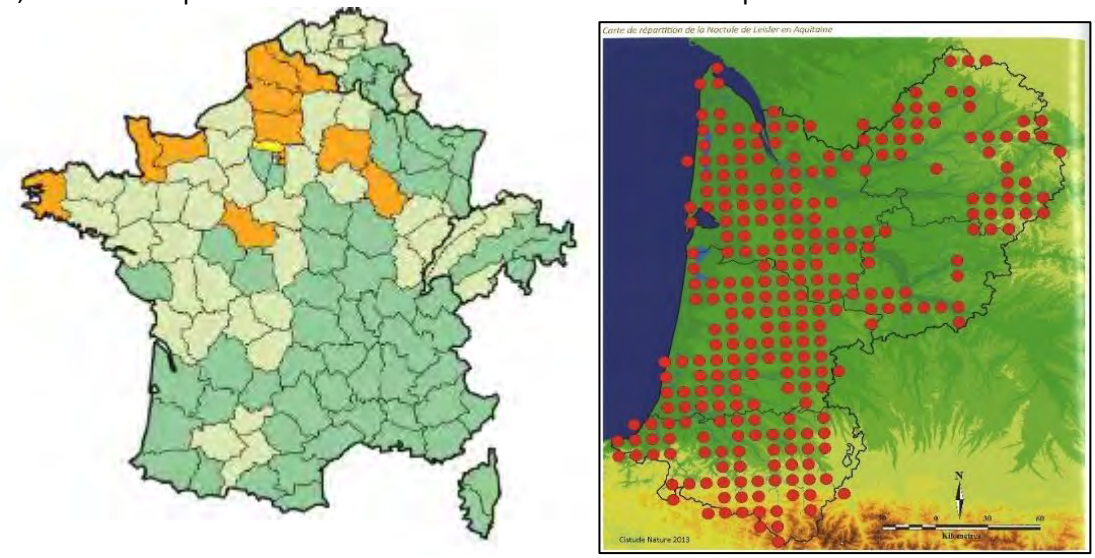


Figure 25 : Répartitions nationale et régionale de la Noctule de Leisler

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

La noctule de Leisler a été contacté à plusieurs reprises en recherche active relativement tôt dans la soirée. Aucun individu n'a cependant été observé en sortie de gîte pour cette espèce dont les ponts ne font pas partie des habitats favorables à sa reproduction. **La noctule de Leisler utilise l'aire d'étude immédiate pour le transit et l'alimentation qui présente donc un enjeu de conservation modéré vis-à-vis de cette espèce dont l'enjeu régional est fort.**	**Enjeu local** **Modéré**

Le Petit rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)

Le Petit rhinolophe est une espèce très répandue. Elle se rencontre de la zone soudano-éthiopienne et du Maghreb à l'Europe moyenne et à l'Asie centrale. En France, le Petit rhinolophe est régulier et assez commun dans la moitié Sud du pays, se raréfiant considérablement en remontant vers le Nord où il peut être très rare.
Le Petit rhinolophe utilise une large gamme de gîtes en Aquitaine. En hiver, la quasi-totalité des observations sont réalisées en milieu souterrain. En période estivale, les colonies s'observent exclusivement dans des bâtiments, aussi bien dans les combles d'une église, d'une grange ou d'une habitation traditionnelle. Les vides sanitaires et chaufferies sont aussi utilisés.

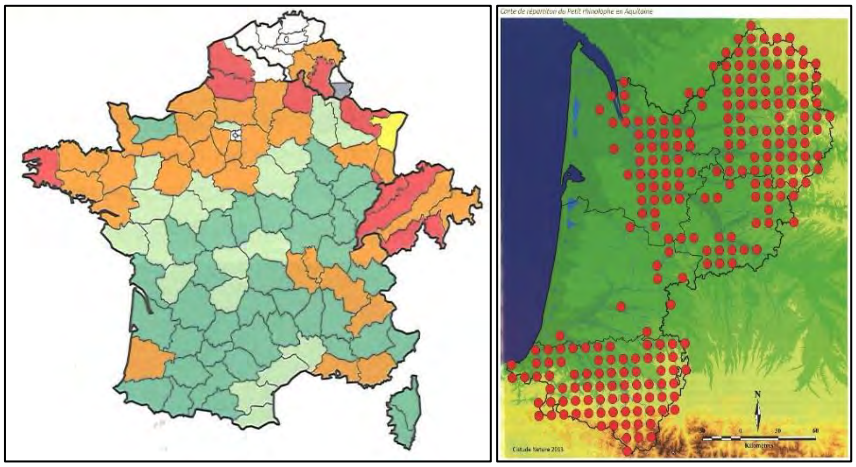


Figure 26 : Répartitions nationale et régionale du Petit rhinolophe

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

Le Petit rhinolophe a été contacté à plusieurs reprises en recherche active relativement tôt dans la soirée. Aucun individu n'a cependant été observé en sortie de gîte pour cette espèce dont les ponts ne font pas partie des habitats favorables à sa reproduction. **Le Petit rhinolophe utilise l'aire d'étude immédiate pour le transit et l'alimentation qui présente donc un faible enjeu de conservation vis-à-vis de cette espèce.**	**Enjeu local** **Faible**

La Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus)

La Pipistrelle occupe toute l'Europe continentale et peut être considérée comme la chauve-souris la plus commune de France. Elle occupe l'ensemble des biotopes aquitains des mieux conservés aux plus dégradés.
La Pipistrelle commune utilise une gamme de gîtes très large tout au long de l'année. Les colonies s'installent aussi bien dans les cavités d'arbres (trous, fissures, écorce décollée…) que les bâtiments. L'espèce occupe tout type de petits espaces, s'installant sous les tuiles, sous les auvents, derrière les volets… Elle hiberne, de novembre à fin mars, préférentiellement dans des endroits confinés dans les bâtiments non chauffés tels que les greniers, les églises, les fissures des abris sous roche, les lézardes de mur et de rocher, mais aussi dans les tunnels, les bunkers, les fortifications, les cavités d'arbre, et rarement en milieu cavernicole. En Aquitaine, la Pipistrelle commune est ubiquiste car elle occupe une très large gamme d'habitats, des plus forestiers aux plus agricoles en passant par les zones urbaines denses. Pour la chasse, on note une préférence pour les zones humides, les jardins et parcs, puis les milieux forestiers et enfin les milieux agricoles. Peu lucifuge, elle est capable de s'alimenter autour des éclairages. Elle est active dans le premier quart d'heure qui suit le coucher du soleil. Les distances de prospection varient en fonction des milieux mais dépassent rarement quelques kilomètres.
Pour la mise-bas, elle se regroupe en colonies de 30 à une centaine de femelles, essentiellement dans des gîtes fortement anthropiques comme les maisons, granges, garages. Les jumeaux ne sont pas rares. Le développement des jeunes est rapide et ils sont volants à quatre semaines. Les pariades sont observées de mi-juillet à octobre.

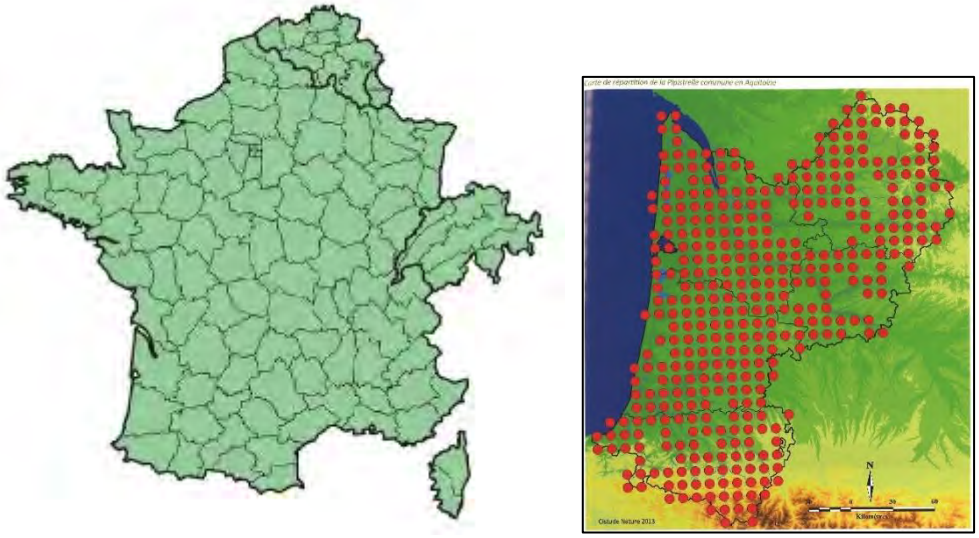


Figure 27 : Répartitions nationale et régionale de la Pipistrelle commune

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

De nombreux contacts de Pipistrelle commune ont été relevés en sortie de gîte au niveau de certains ouvrages (013EV3LA004, 022EV3LA011, 038EV3LA027, 057EV3LA046, 062EV3LA051, 068EV3LA057, 014EV3GE010, 044EV3LA033). L'habitat est favorable à la reproduction de cette espèce. Le nombre d'individus exact n'a pu être identifié mais est estimé inférieur à 5. **La Pipistrelle commune utilise probablement l'aire d'étude immédiate pour le gîte qui présente donc un enjeu modéré de conservation vis-à-vis de cette espèce.**	**Enjeu local** **Modéré**

La Pipistrelle de Kuhl (Pipistrellus kuhlii)

La Pipistrelle de Kuhl se trouve tout autour du bassin méditerranéen et dans l'Ouest de l'Asie, jusqu'au Pakistan et à la limite de l'Inde. En Europe occidentale, elle remonte au Nord tout le long de la côte Atlantique et est également présente en Grande-Bretagne. L'espèce étend sa répartition vers le Nord à travers toute l'Europe depuis les années 1980. Elle se trouve préférentiellement dans le Sud de la France. En Aquitaine, elle est abondante sur la partie Ouest, la Dordogne et le Lot-et-Garonne semblent au contraire moins attractifs.
La Pipistrelle de Kuhl fréquente les milieux anthropisés, les zones sèches à végétation pauvre à proximité des rivières ou des falaises et occupe aussi les paysages agricoles, les milieux humides et les forêts de basse altitude. Pour la chasse, elle prospecte aussi bien les espaces ouverts que boisés, les zones humides et montre une nette attirance pour les zones urbaines avec parcs, jardins et éclairages publics. Pour hiberner, elle s'installe préférentiellement dans des anfractuosités des bâtiments frais où elle peut se mêler à des essaims d'autres espèces de Pipistrelles. Elle colonise parfois les caves et les fissures de falaise. Les colonies de mise-bas occupent préférentiellement les bâtiments et s'insinuent dans tous types d'anfractuosités (fissures, volets, linteaux…), et occupent plus rarement une cavité arboricole ou une écorce décollée.

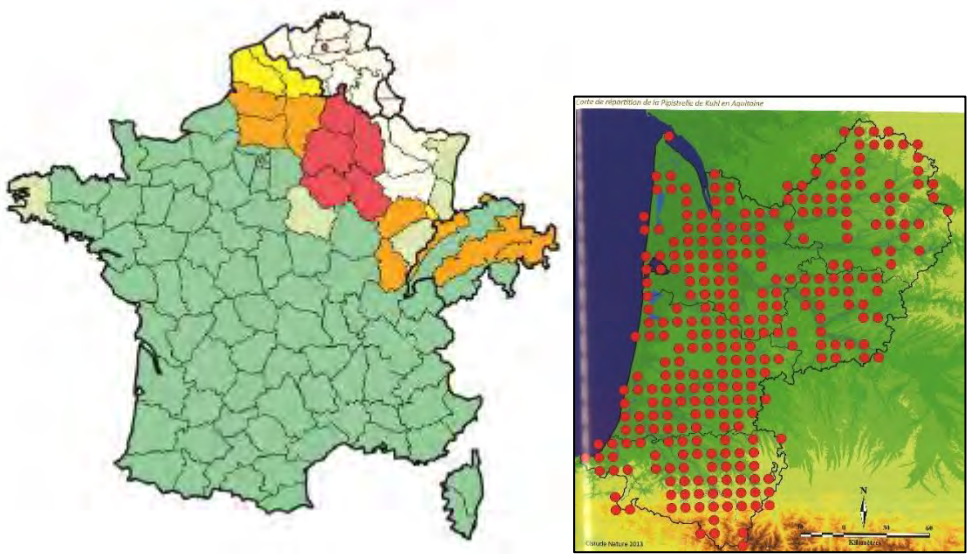


Figure 28 : Répartitions nationale et régionale de la Pipistrelle de Kuhl

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

De nombreux contacts de Pipistrelle de Khul ont été relevés en sortie de gîte au niveau de certains ouvrages (038EV3LA027, 062EV3LA051, 068EV3LA057, 044EV3LA033, 062EV3LA051). L'habitat est favorable à la reproduction de cette espèce. Le nombre d'individus exact n'a pu être identifié mais est estimé inférieur à 5. **La Pipistrelle commune utilise probablement l'aire d'étude immédiate pour le gîte qui présente donc un enjeu modéré de conservation vis-à-vis de cette espèce.**	**Enjeu local** **Modéré**

La Sérotine commune (Eptesicus serotinus)

La Sérotine commune est répandue dans toute l'Europe, où se trouve également en Russie, en Turquie et jusqu'en Chine. En France, elle est présente sur l'ensemble du territoire, avec une répartition majoritairement en plaine. A l'échelle régionale, la Sérotine commune fait partie des espèces le plus fréquemment contactées. C'est l'espèce la plus régulière dans le cortège d'espèce des boisements monospécifiques de Pins maritimes dans les Landes de Gascognes.
Elle cherche les habitations humaines pour se regrouper en colonie de mise-bas. Les individus utilisent également les cavités d'arbres ou les carrières souterraines. Les terrains de chasse sont très variés : elle peut s'observer autour des lumières, dans les milieux ouverts qu'elle affectionne particulièrement et peut se trouver au-delà de la canopée jusqu'à 40 m d'altitude.

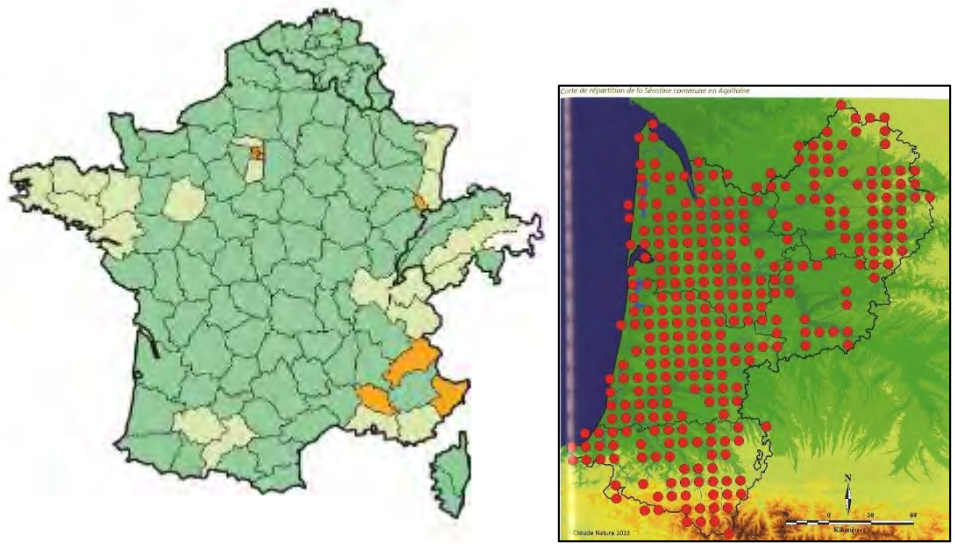


Figure 29 : Répartitions nationale et régionale de la Sérotine commune

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

La sérotine commune a été contacté à plusieurs reprises en recherche active relativement tôt dans la soirée. Aucun individu n'a cependant été observé en sortie de gîte. **La sérotine commune utilise l'aire d'étude immédiate pour le transit et l'alimentation qui présente donc un faible enjeu de conservation vis-à-vis de cette espèce.**	**Enjeu local** **Faible**

Fissure favorable au gîte de chauves-souris sur l'ouvrage (014EV3GE010)
©ETEN Environnement, 2021

⋙ <u>Ce qu'il est important de retenir :</u>
Certains ouvrages d'art sont concernés par le gîte probable de chiroptères. Il s'agît de la Pipistrelle commune, de la Pipistrelle de Khul et du Murin de Daubenton.
Les enjeux relatifs aux chiroptères sont modérés au niveau de ces ouvrages.
Par la présence de nombreux écotones, l'ensemble de le Scandibérique présente un terrain de chasse privilégié pour les chiroptères.

Les cartes, pages suivantes, présentent les habitats d'espèces faunistiques identifiés au sein de l'aire d'étude.

Conseil Départemental de Landes

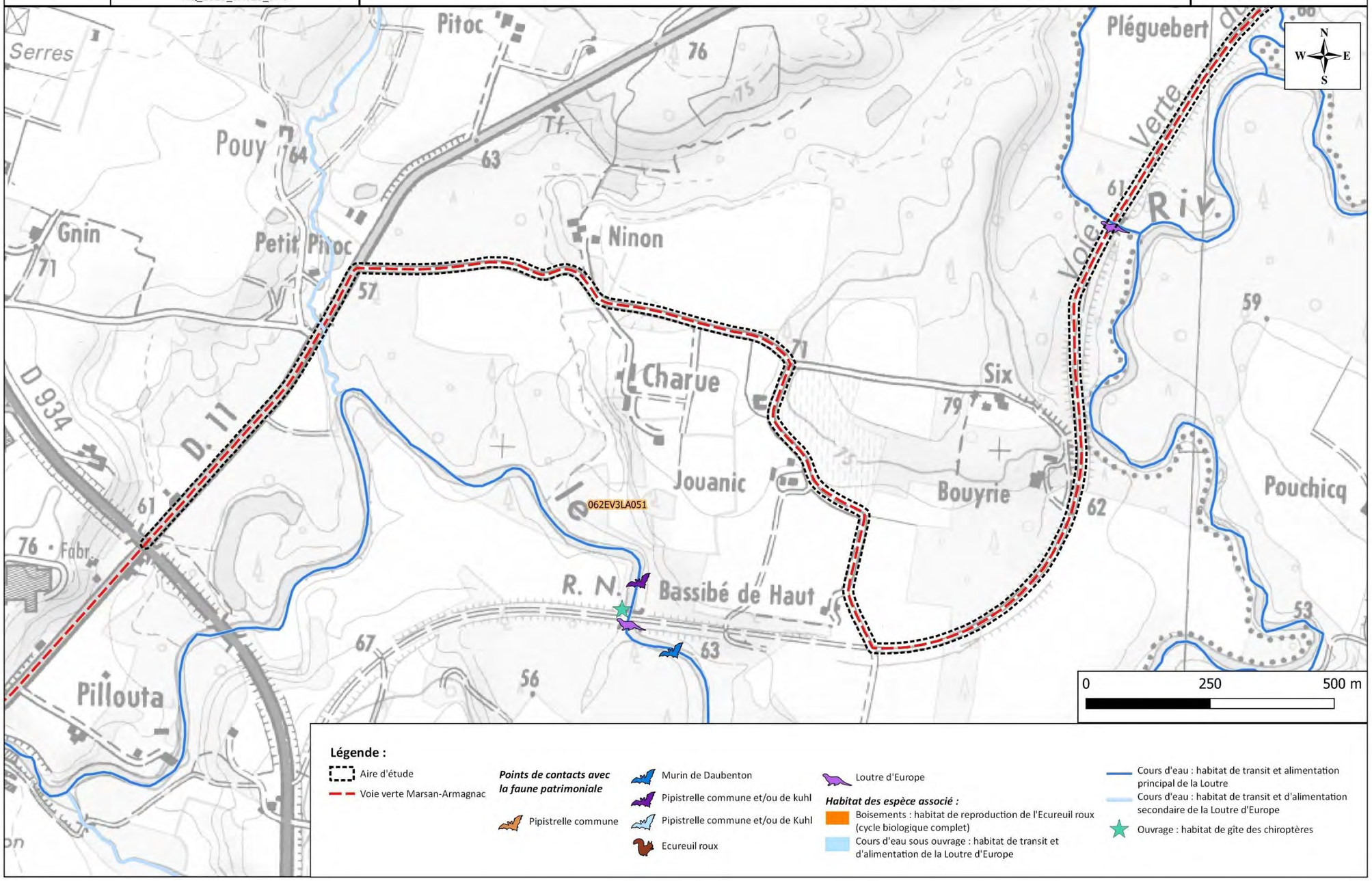
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (mammifères) - Carte 1/16

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 42 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 1/16)

Conseil Départemental de Landes

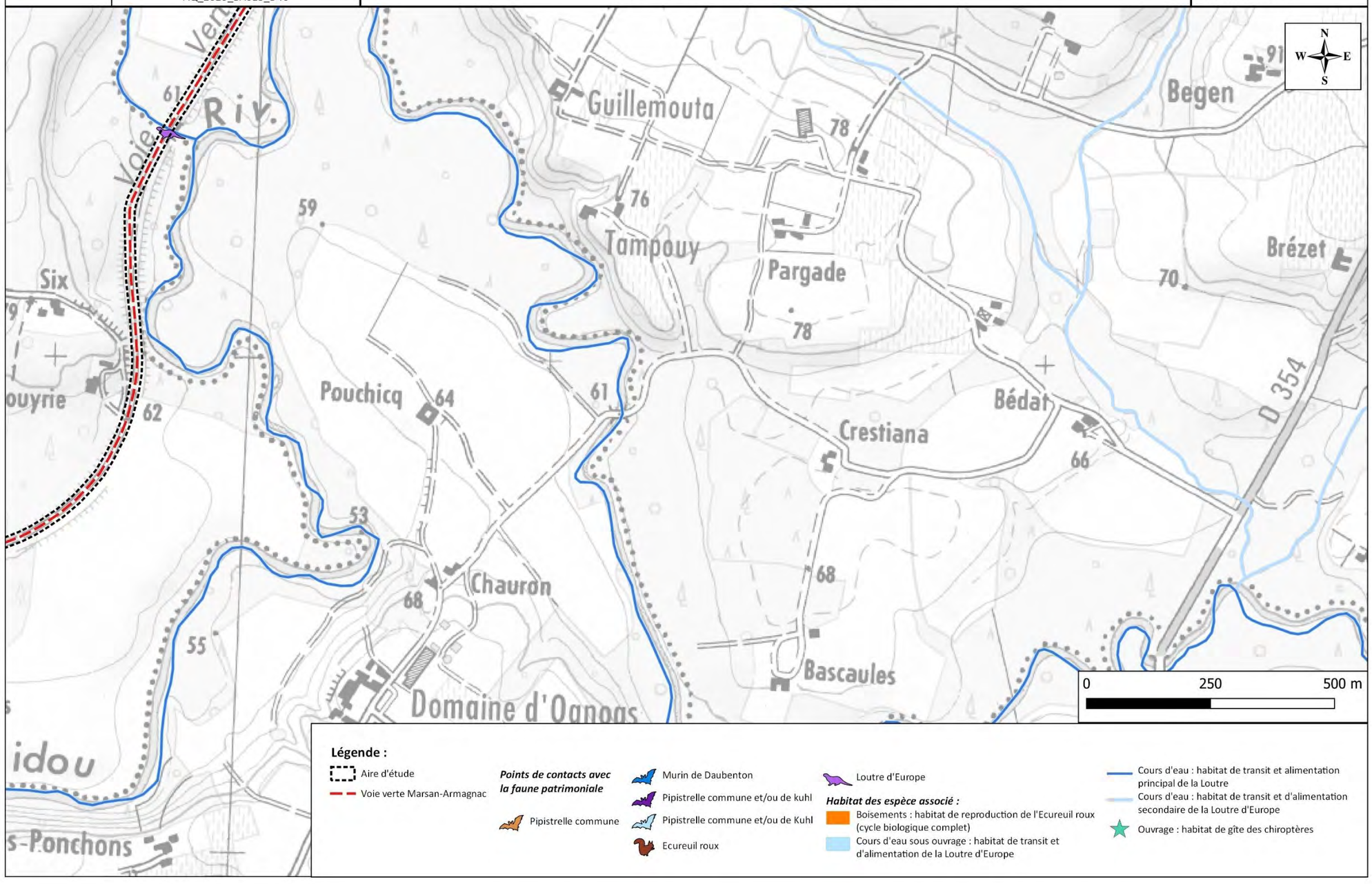
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (mammifères) - Carte 2/16

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 43 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 2/16)

Conseil Départemental de Landes

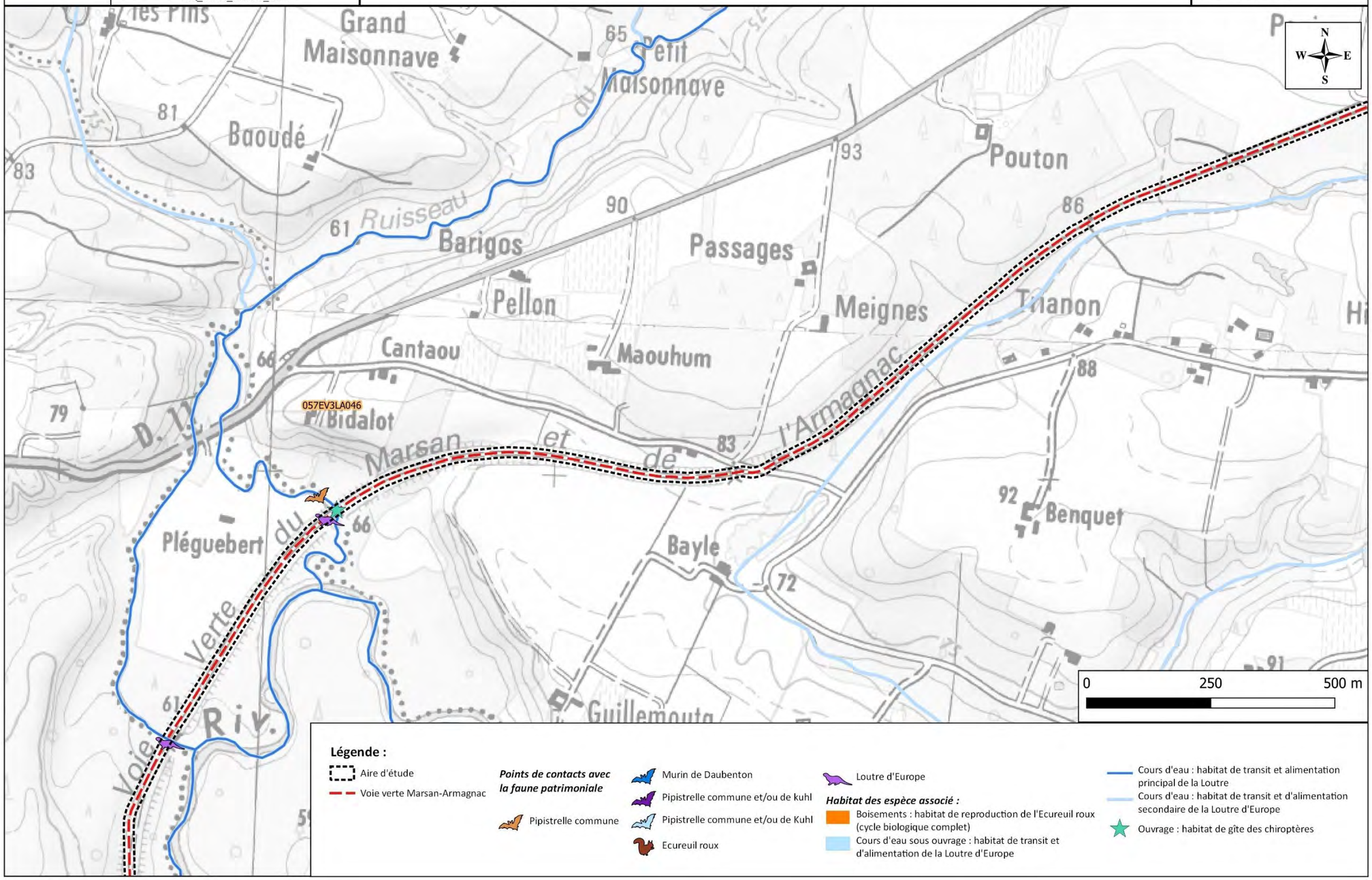
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (mammifères) - Carte 3/16

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

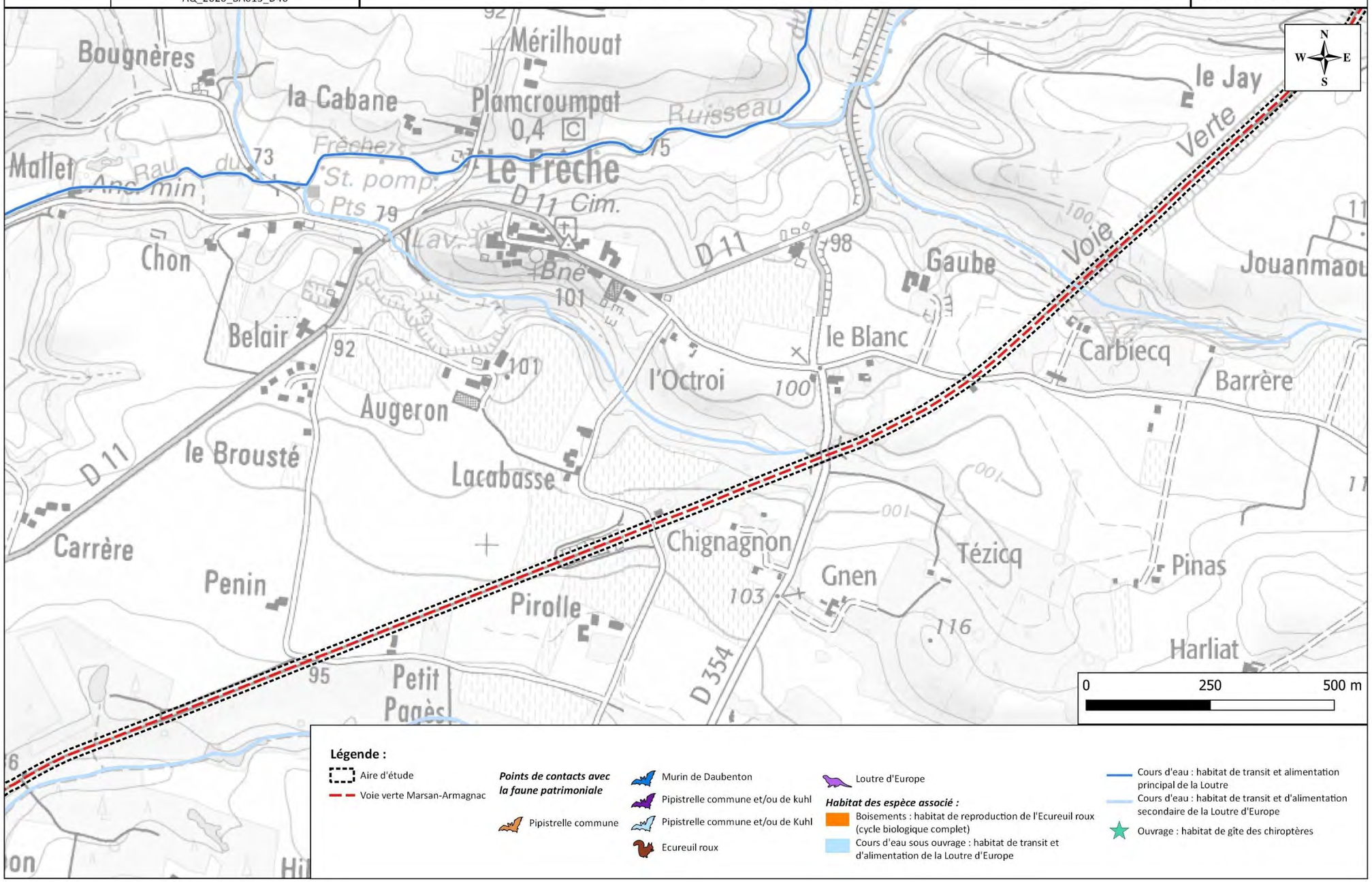


Carte 44 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 3/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (mammifères) - Carte 4/16**

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 45 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 4/16)

Conseil Départemental de Landes

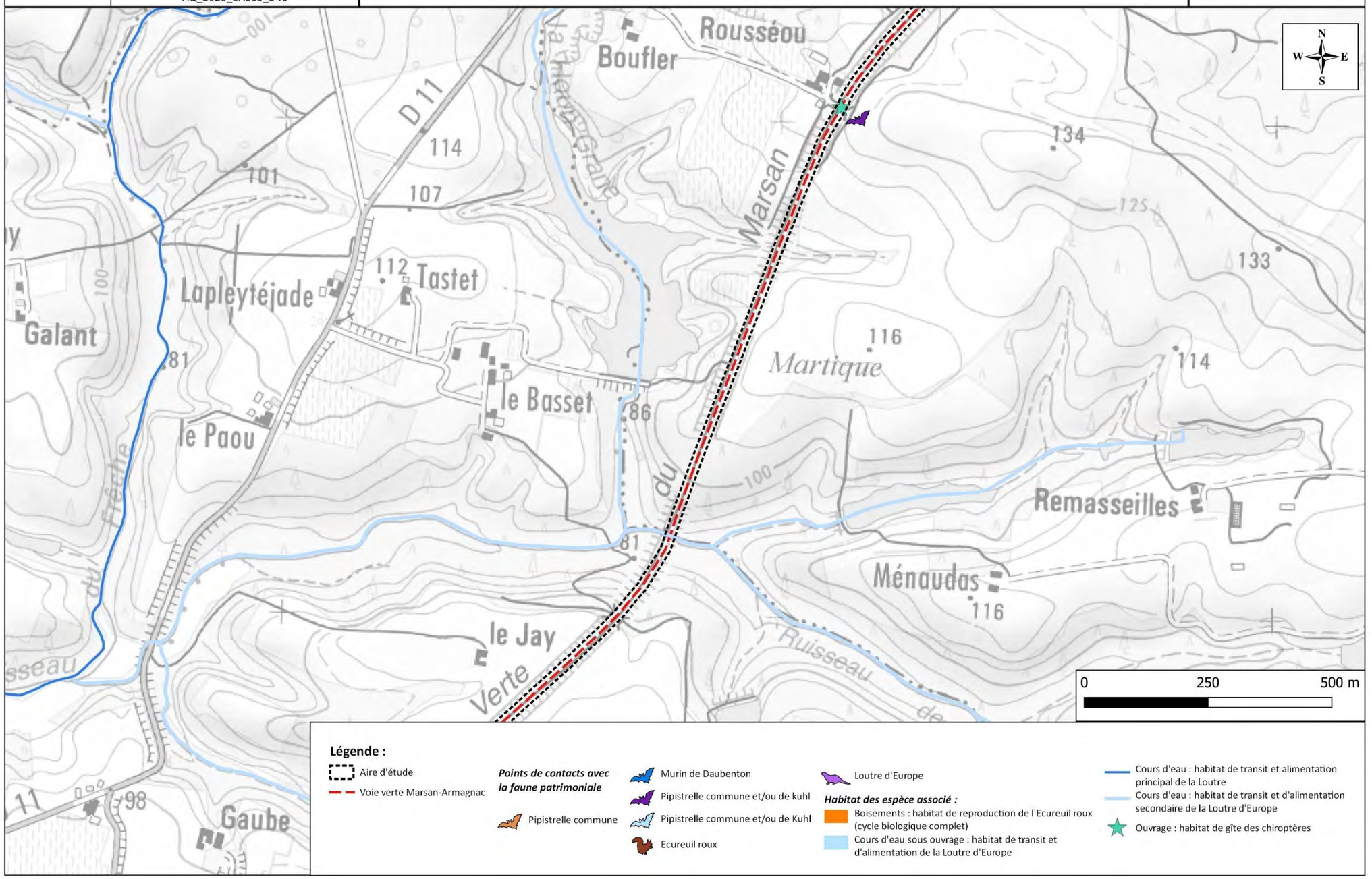
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (mammifères) - Carte 5/16

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 46 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 5/16)

Conseil Départemental de Landes

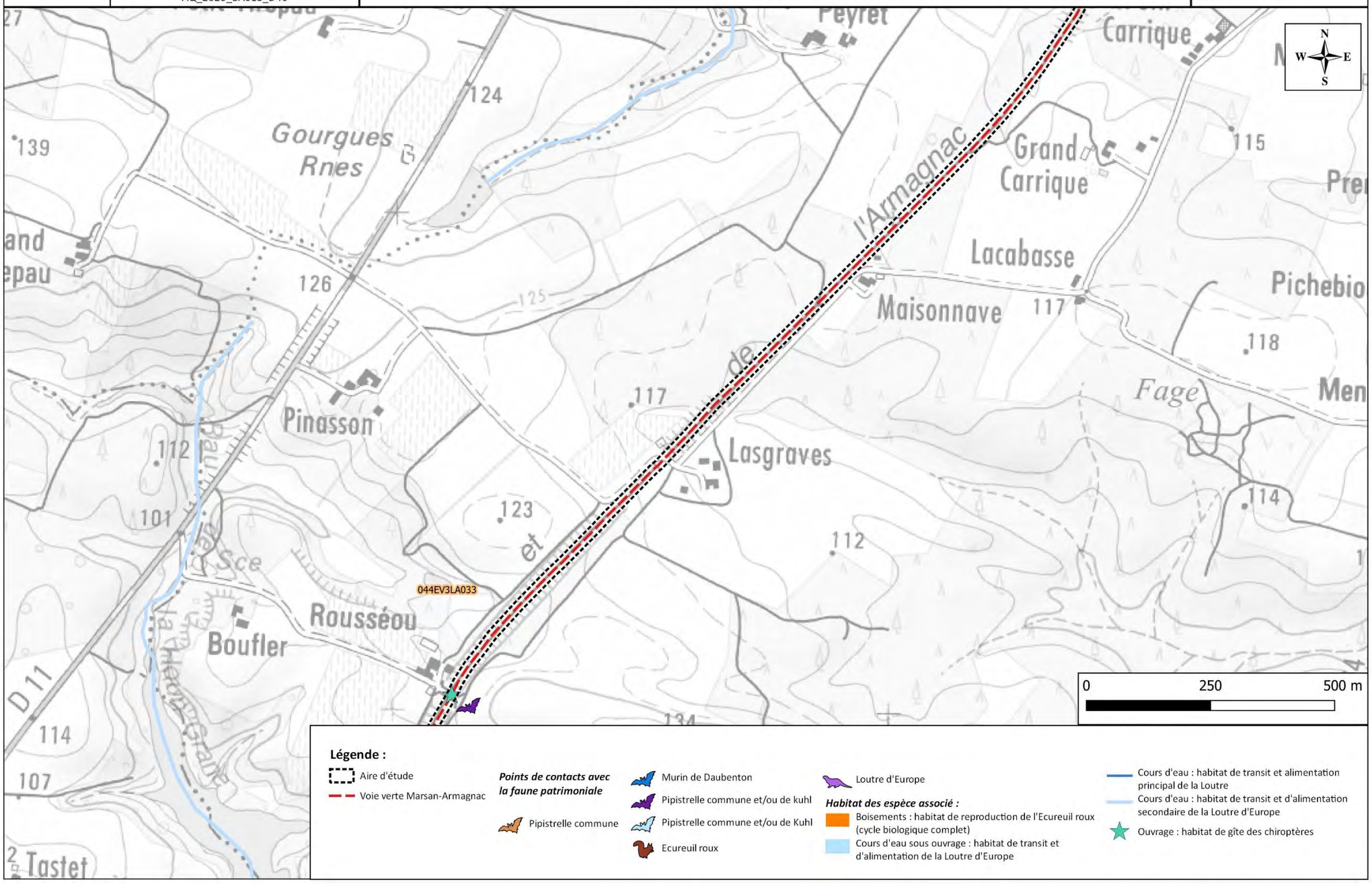
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (mammifères) - Carte 6/16

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

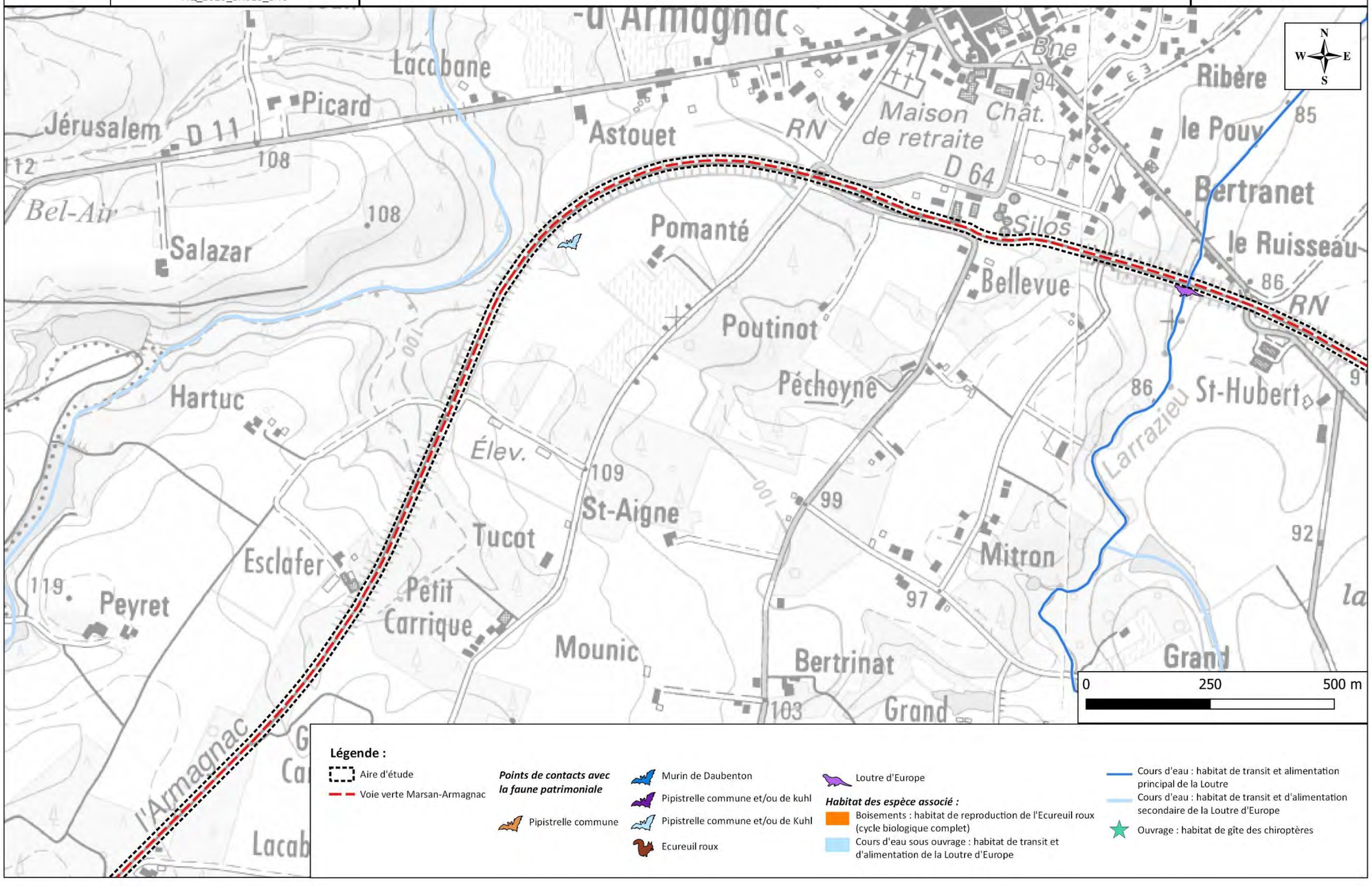


Carte 47 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 6/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (mammifères) - Carte 7/16**

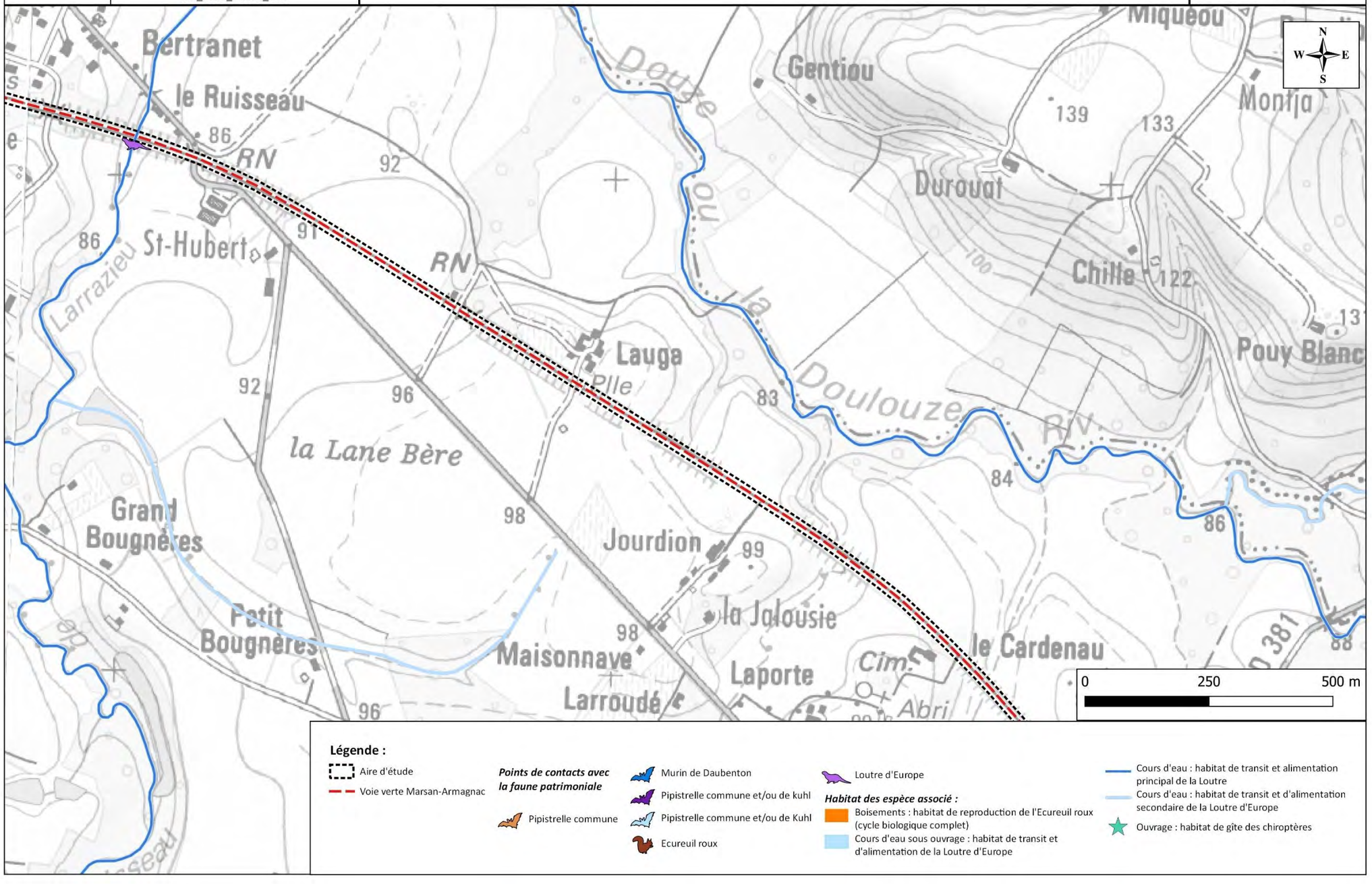
Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



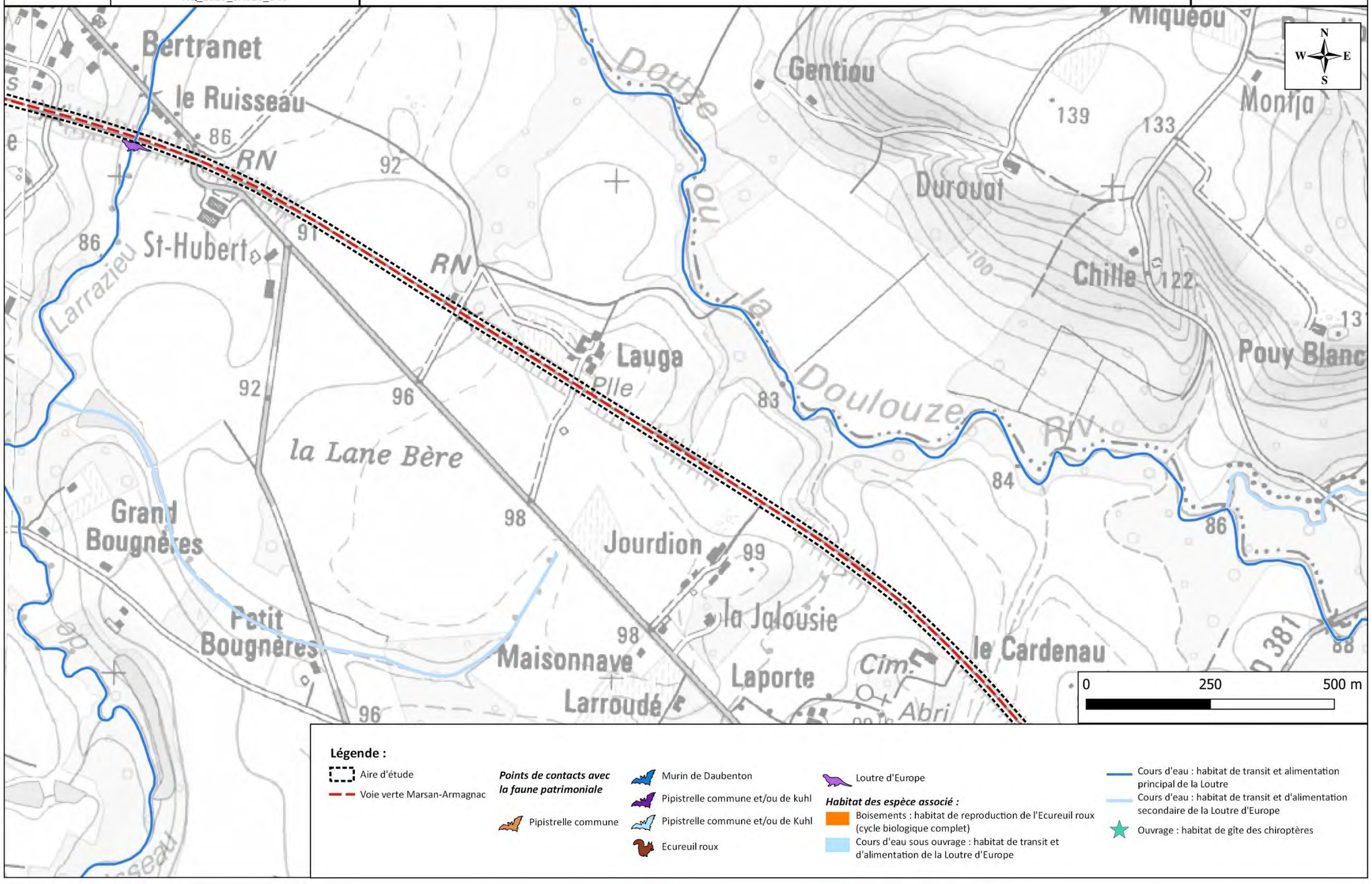
Carte 48 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 7/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (mammifères) - Carte 8/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 49 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 8/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (mammifères) - Carte 8/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 50 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 9/16)

Conseil Départemental de Landes

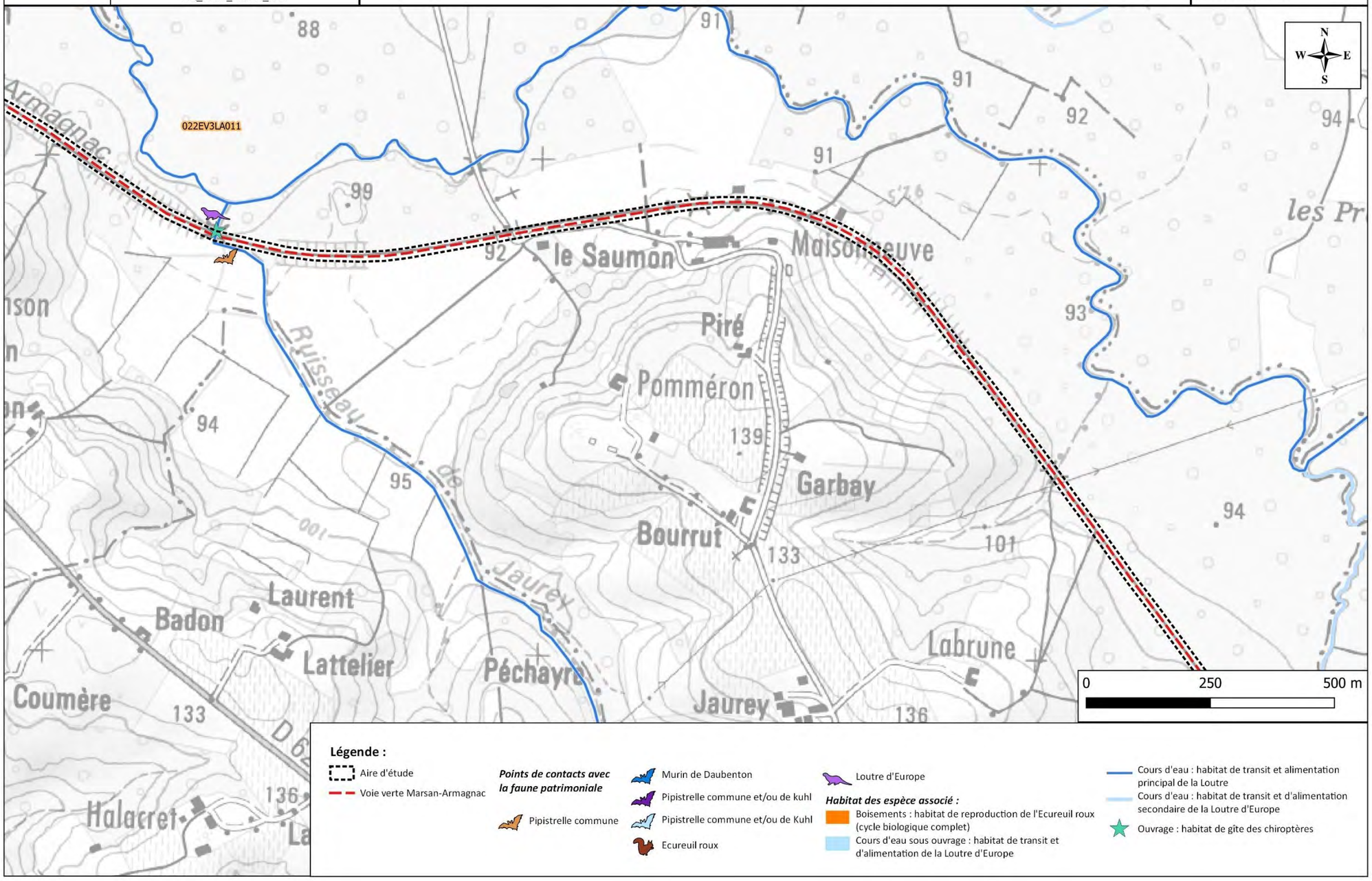
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (mammifères) - Carte 10/16

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 51 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 10/16)

Conseil Départemental de Landes

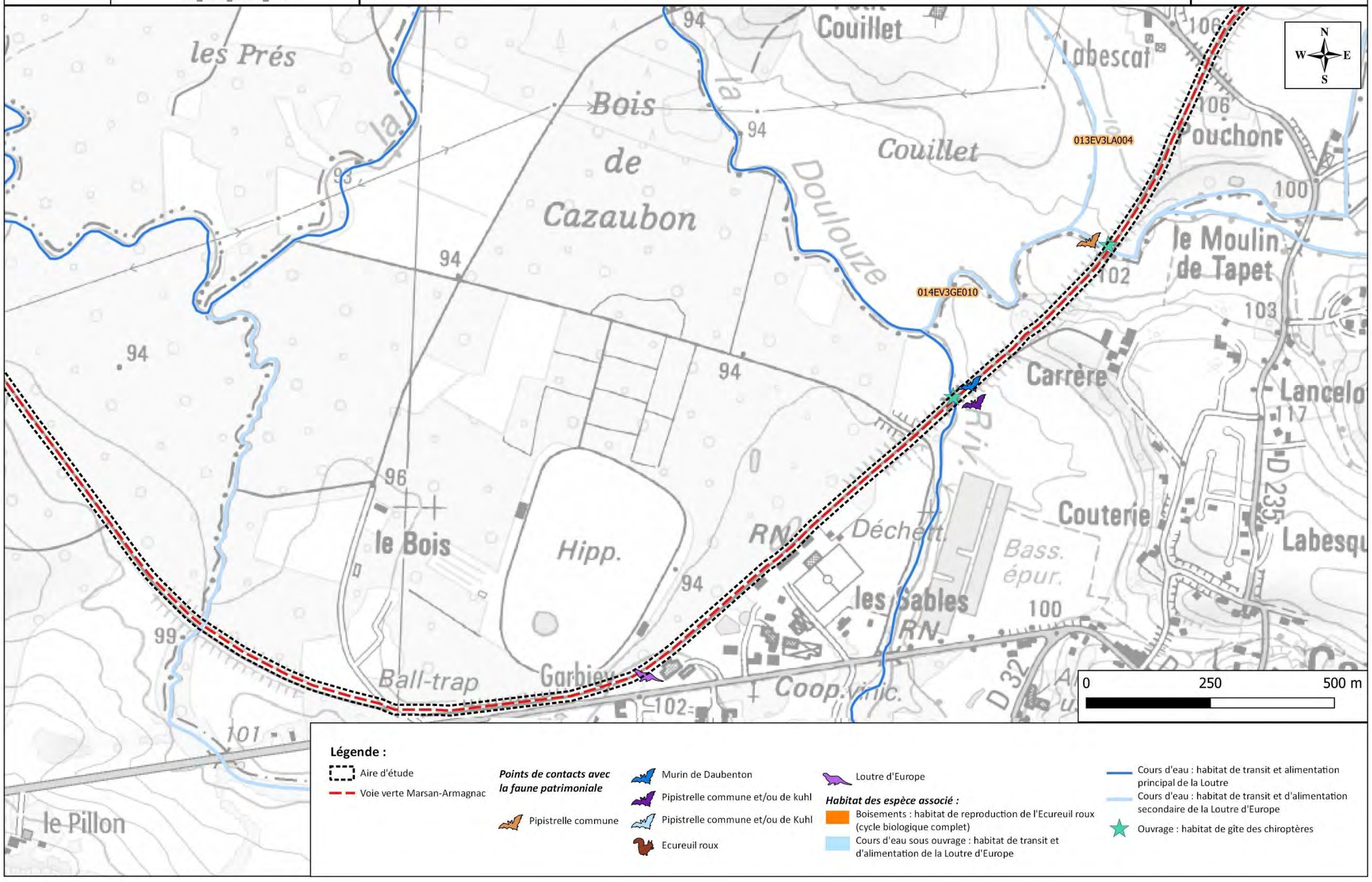
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (mammifères) - Carte 11/16

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Légende :

- Aire d'étude
- Voie verte Marsan-Armagnac

Points de contacts avec la faune patrimoniale

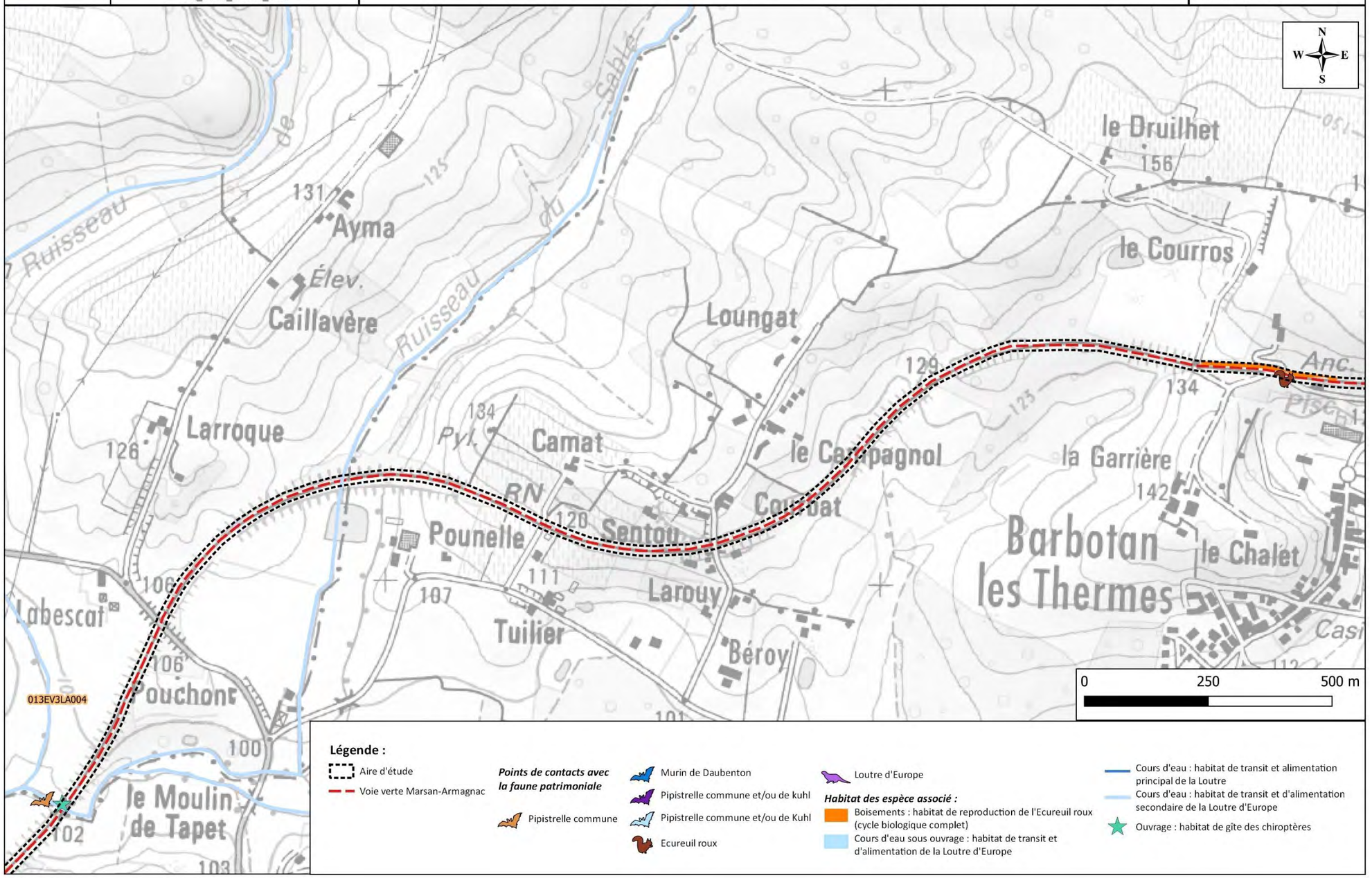
- Pipistrelle commune
- Murin de Daubenton
- Pipistrelle commune et/ou de kuhl
- Pipistrelle commune et/ou de Kuhl
- Ecureuil roux
- Loutre d'Europe

Habitat des espèce associé :

- Boisements : habitat de reproduction de l'Ecureuil roux (cycle biologique complet)
- Cours d'eau sous ouvrage : habitat de transit et d'alimentation de la Loutre d'Europe
- Cours d'eau : habitat de transit et alimentation principal de la Loutre
- Cours d'eau : habitat de transit et d'alimentation secondaire de la Loutre d'Europe
- Ouvrage : habitat de gîte des chiroptères

Carte 52 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 11/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (mammifères) - Carte 12/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40

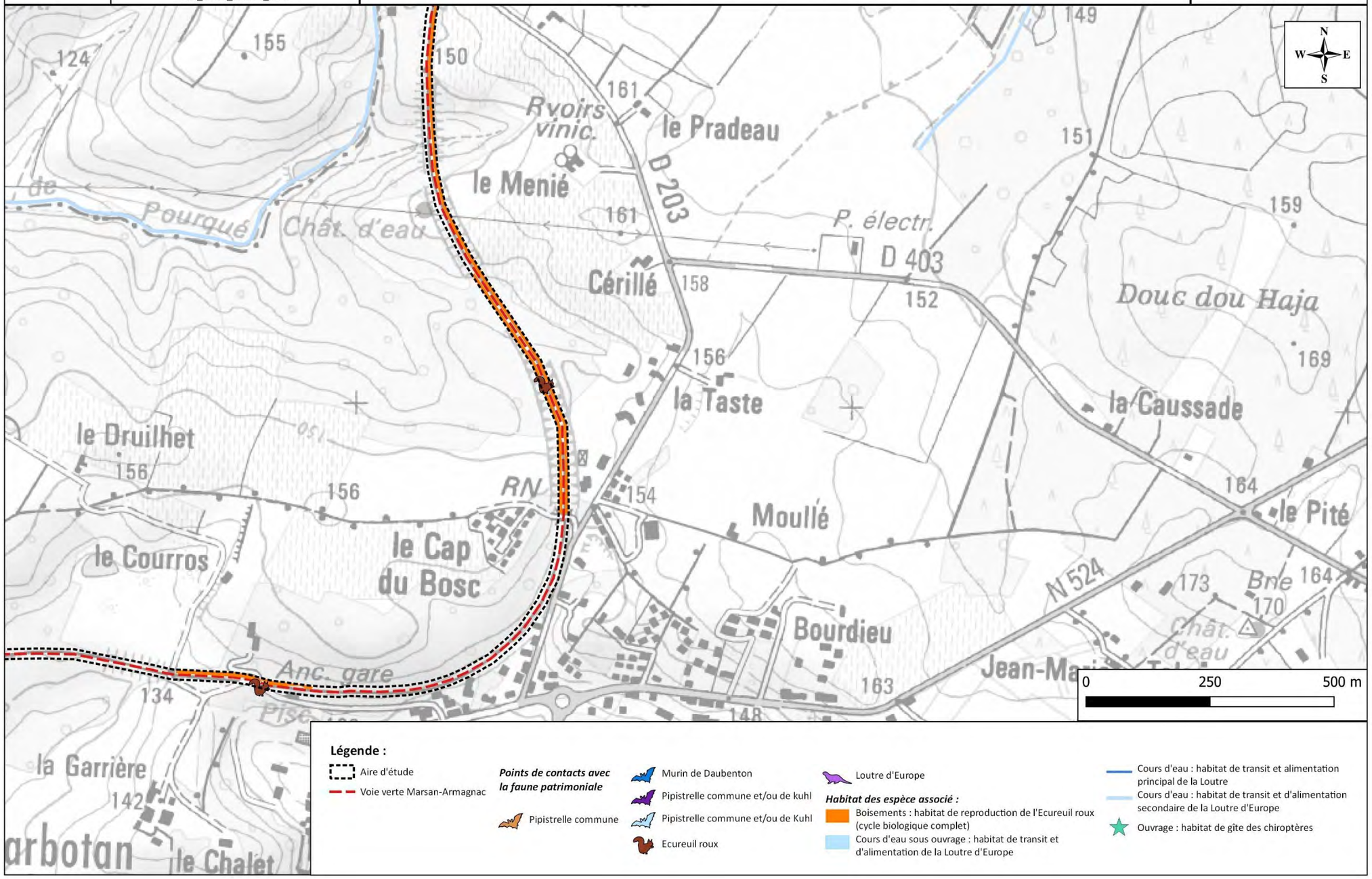


Carte 53 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 12/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (mammifères) - Carte 13/16**

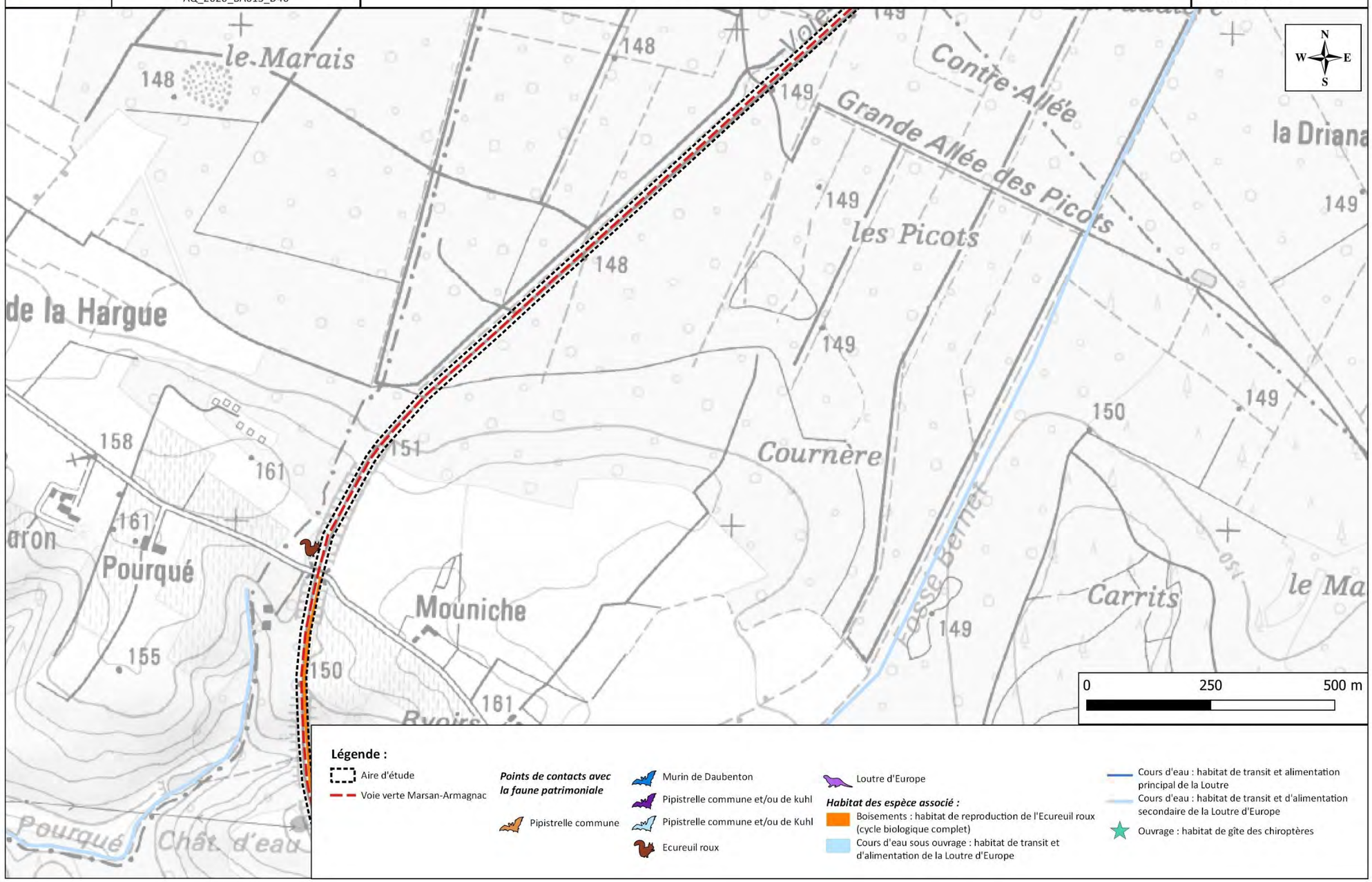
Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



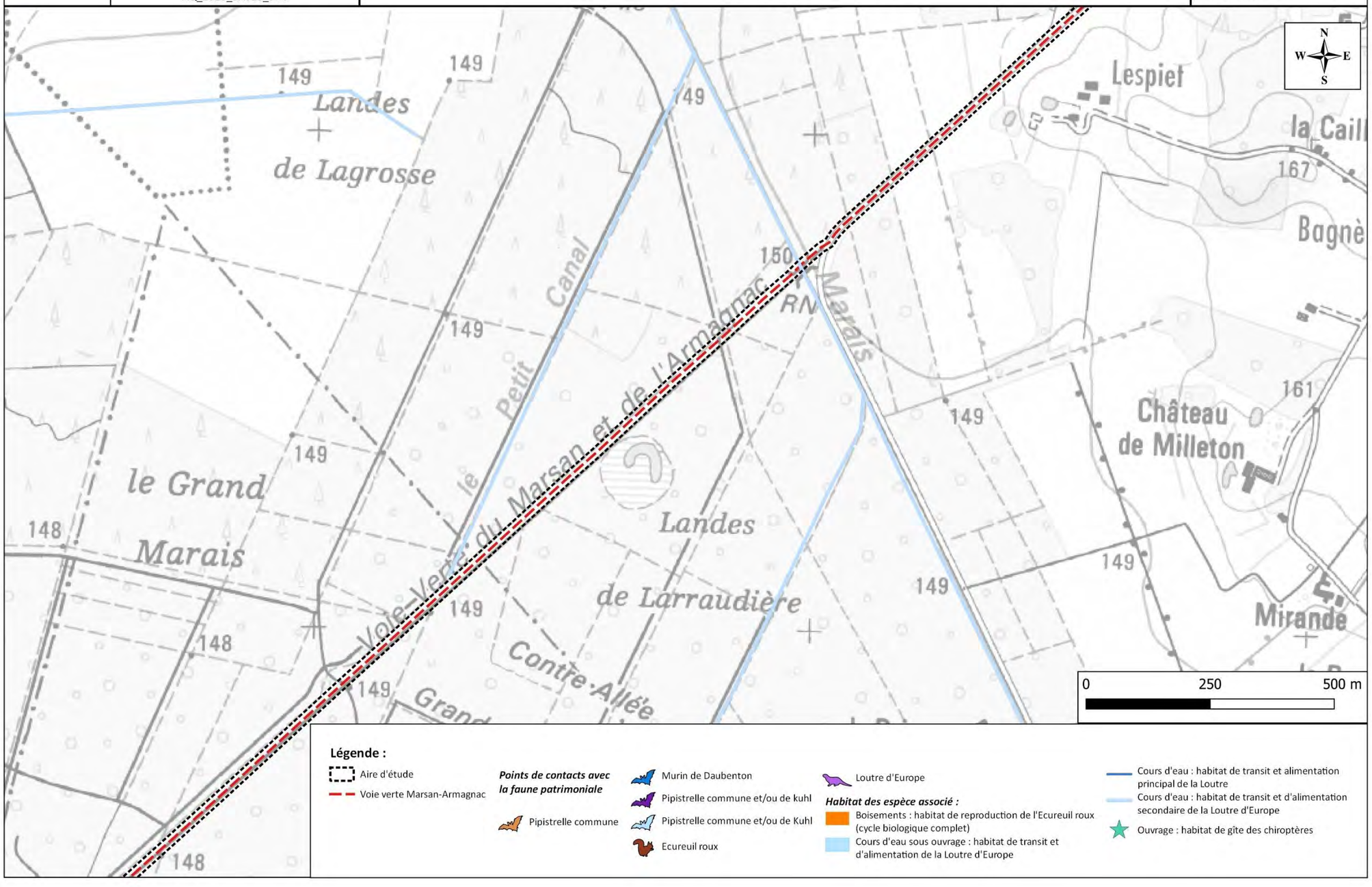
Carte 54 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 13/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (mammifères) - Carte 14/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



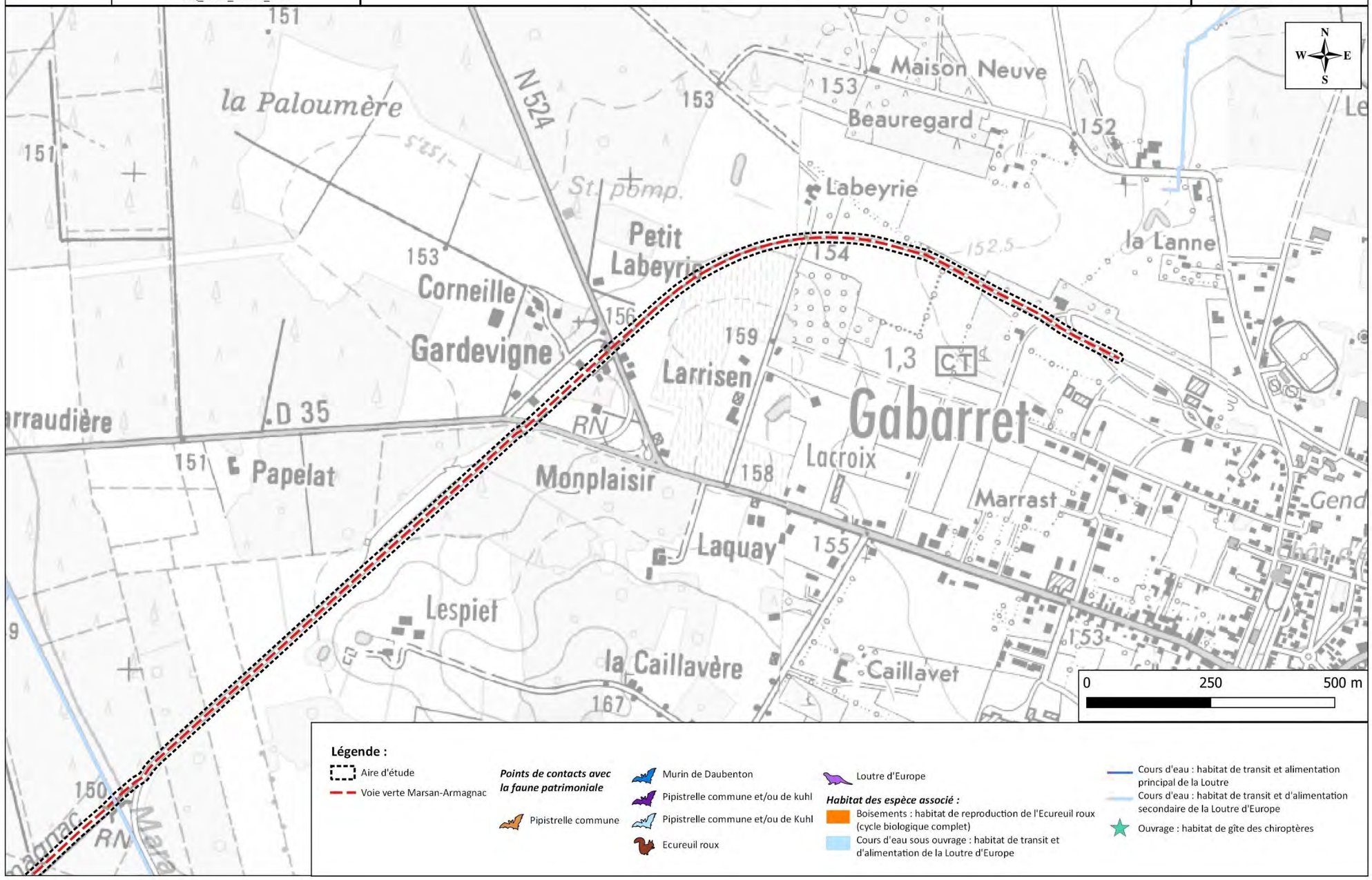
Carte 55 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 14/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (mammifères) - Carte 15/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 56 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 15/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (mammifères) - Carte 16/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 57 : Points de contact avec la mammalofaune patrimoniale (carte 16/16)

III. 5. 2. 4. Amphibiens

⋙ Ce qu'il est important de retenir :

Aucune expertise spécifique n'a été menée.

Les inventaires opportunistes diurnes et nocturnes, favorables à l'observation des amphibiens, n'ont pas permis d'identifier d'amphibiens sur le linéaire de l'aire d'étude.

L'aire d'étude peut être empruntée par les amphibiens pour le transit, cependant, celle-ci n'abrite pas d'habitats de reproduction favorables.

Certains habitats à proximité immédiate de l'aire d'étude tels que les fossés peuvent être utilisés pour la reproduction (bien que non optimaux car majoritairement à sec). Ces habitats sont représentés Carte 16 : Zones humides (1/6) à Carte 21 : Zones humides (6/6).

III. 5. 2. 5. Reptiles

Aucune expertise spécifique n'a été menée. Les inventaires opportunistes diurnes et nocturnes ont permis d'identifier 1 espèce de reptile sur le linéaire de l'aire d'étude. Il s'agit du Lézard vivipare. Cette espèce patrimoniale est décrite ci-après :

Lézard vivipare, Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1883)

Lézard vivipare
© ETEN Environnement

Le Lézard vivipare est l'espèce de Lézard la plus nordique au monde : son aire de répartition dépasse le cercle polaire arctique. Son aire s'étend depuis l'Irlande à l'Ouest jusqu'à l'île de Sakhalune à l'Est. La forme ovipare est localisée à l'extrême sud-ouest de l'aire de répartition : en France dans les Pyrénées et en Aquitaine et en Espagne dans les monts cantabriques et le Pays Basque. En Aquitaine, la forme ovipare (*Zootoca vivipara louislantzi*) est largement répandue dans les Pyrénées et dans le massif des Landes de Gascogne. La sous-espèce *Zootoca vivipara vivipara* s'observe en Aquitaine uniquement au nord de la Dordogne

Le Lézard vivipare fréquente une grande diversité de milieux mais ceux-ci, d'une manière générale, sont des habitats frais ou légèrement humides. La dépendance de l'espèce pour ces milieux humides est davantage marquée au sud de l'aire et à basse altitude. Ainsi, les formes vivipare et ovipare occupent préférentiellement les prairies humides, les forêts humides, les landes hygrophiles, les formations végétales hydrophiles, les tourbières acides à sphaignes ou encore les formations herbacées du littoral, les abords de ruisseaux ou les marécages. Le Lézard vivipare apprécie les lisières et fréquente donc les clairières, les bords de chemins forestiers ou encore les bordures de pâtures. Il recherche les couverts herbacés denses.

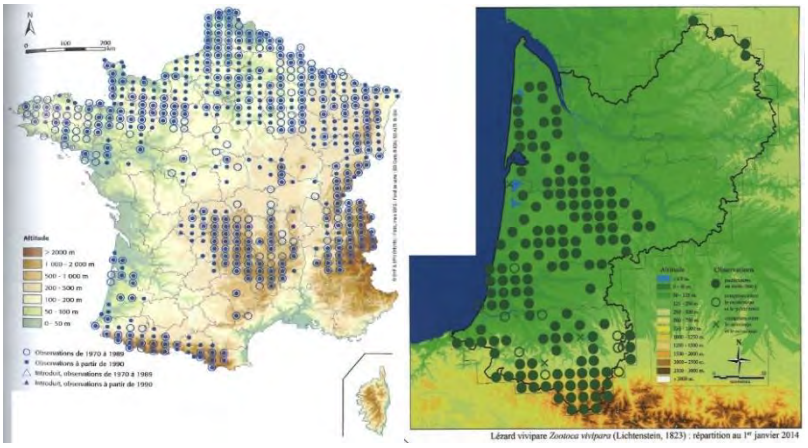


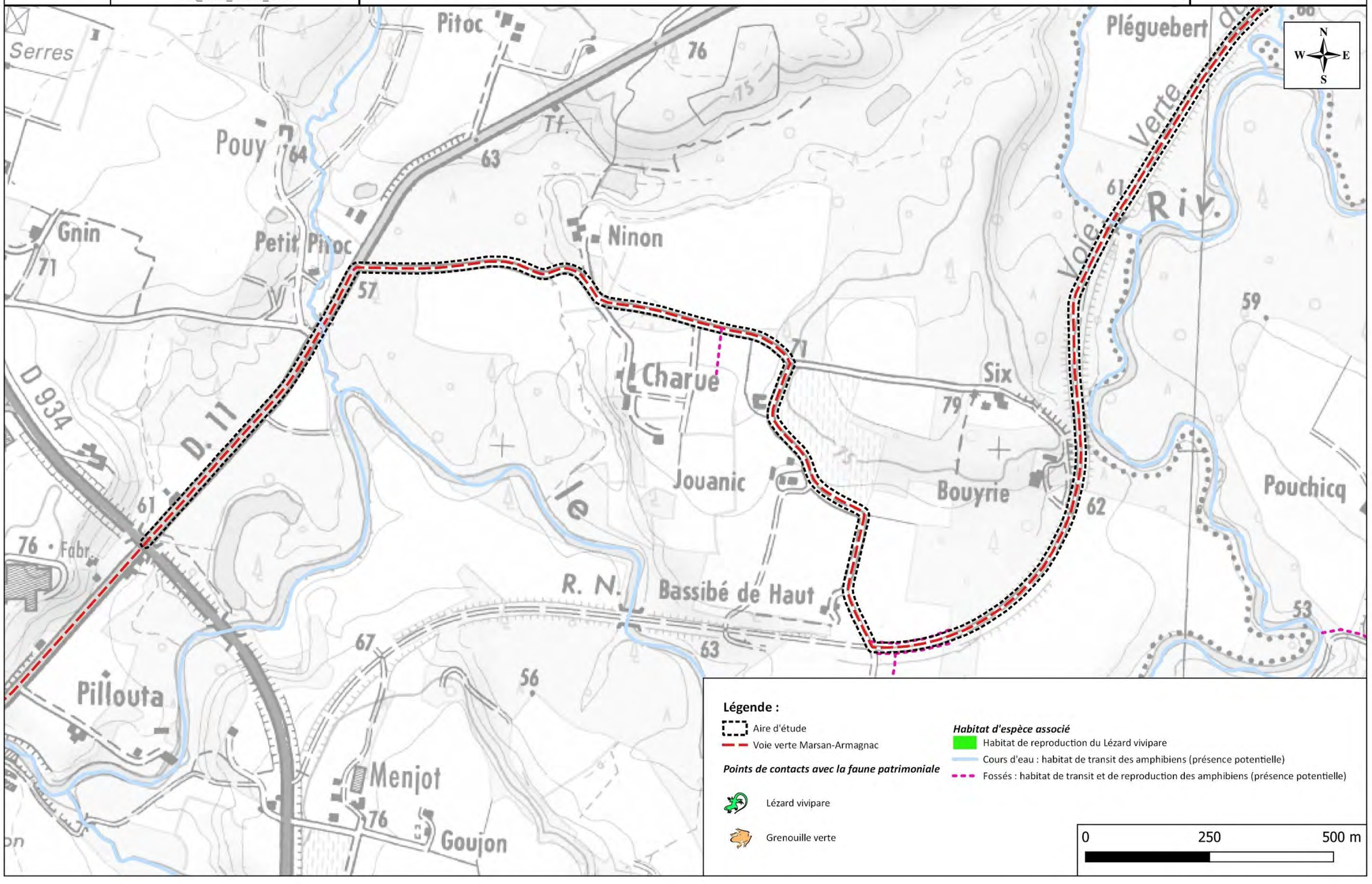
Figure 30: Répartition nationale et régionale du Lézard vivipare

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

Un individu a été observé lors des inventaires en 2021. L'aire d'étude présente des milieux boisés humides favorables à l'accomplissement de son cycle biologique. L'espèce utilise l'aire d'étude immédiate pour la reproduction qui présente donc un enjeu de conservation modéré vis-à-vis de cette espèce.	**Enjeu local** **Modéré**

»» <u>Ce qu'il est important de retenir :</u>
Aucune expertise spécifique n'a été menée.
Les inventaires opportunistes diurnes ont permis d'identifier une espèce sur le linéaire de l'aire d'étude : le lézard vivipare. L'enjeu est donc globalement très faible pour ce groupe hormis une zone dont l'enjeu est modéré.

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (reptiles et amphibiens) - Carte 1/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40

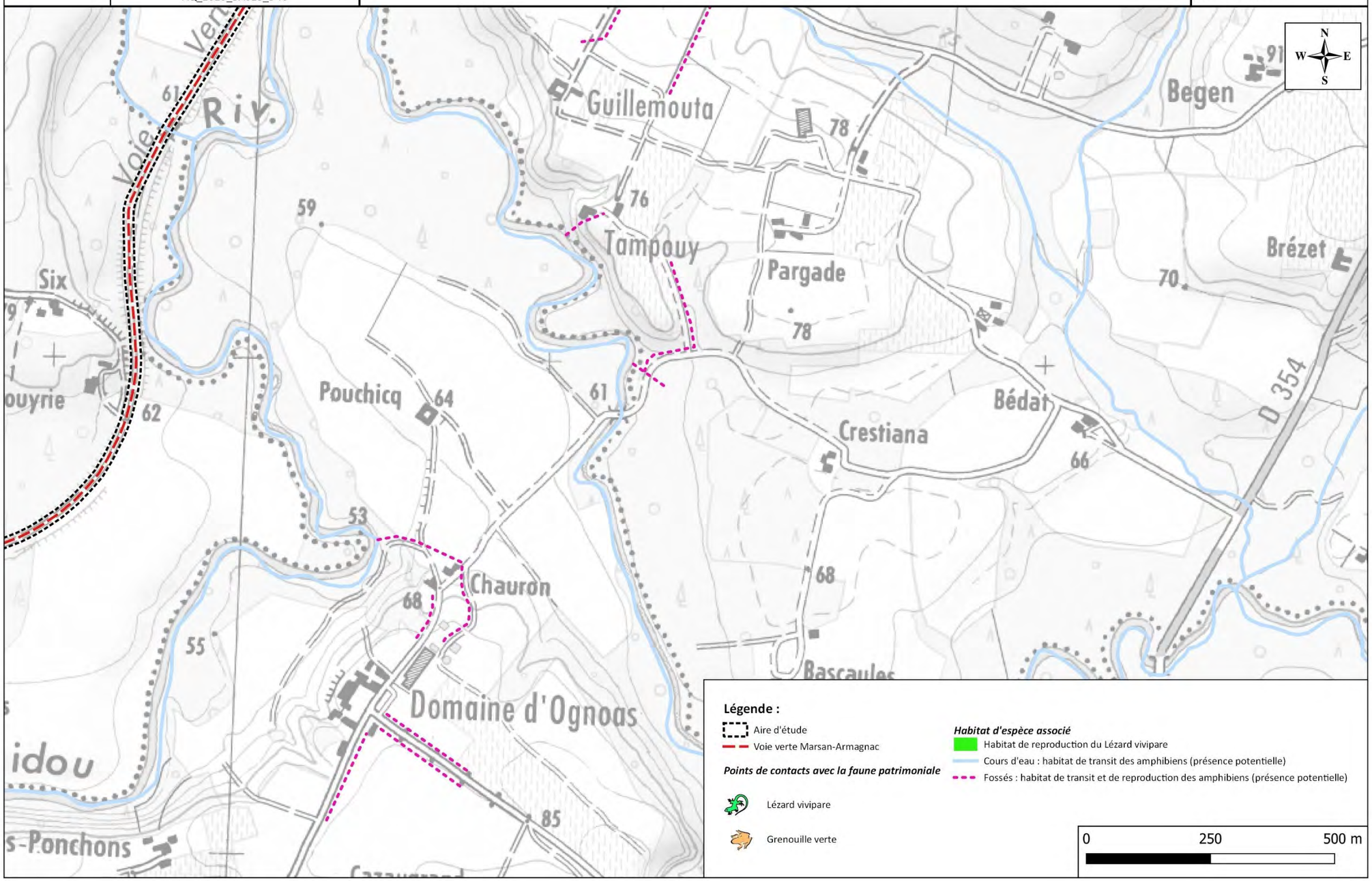


Carte 58 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 1/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (reptiles et amphibiens) - Carte 2/16**

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

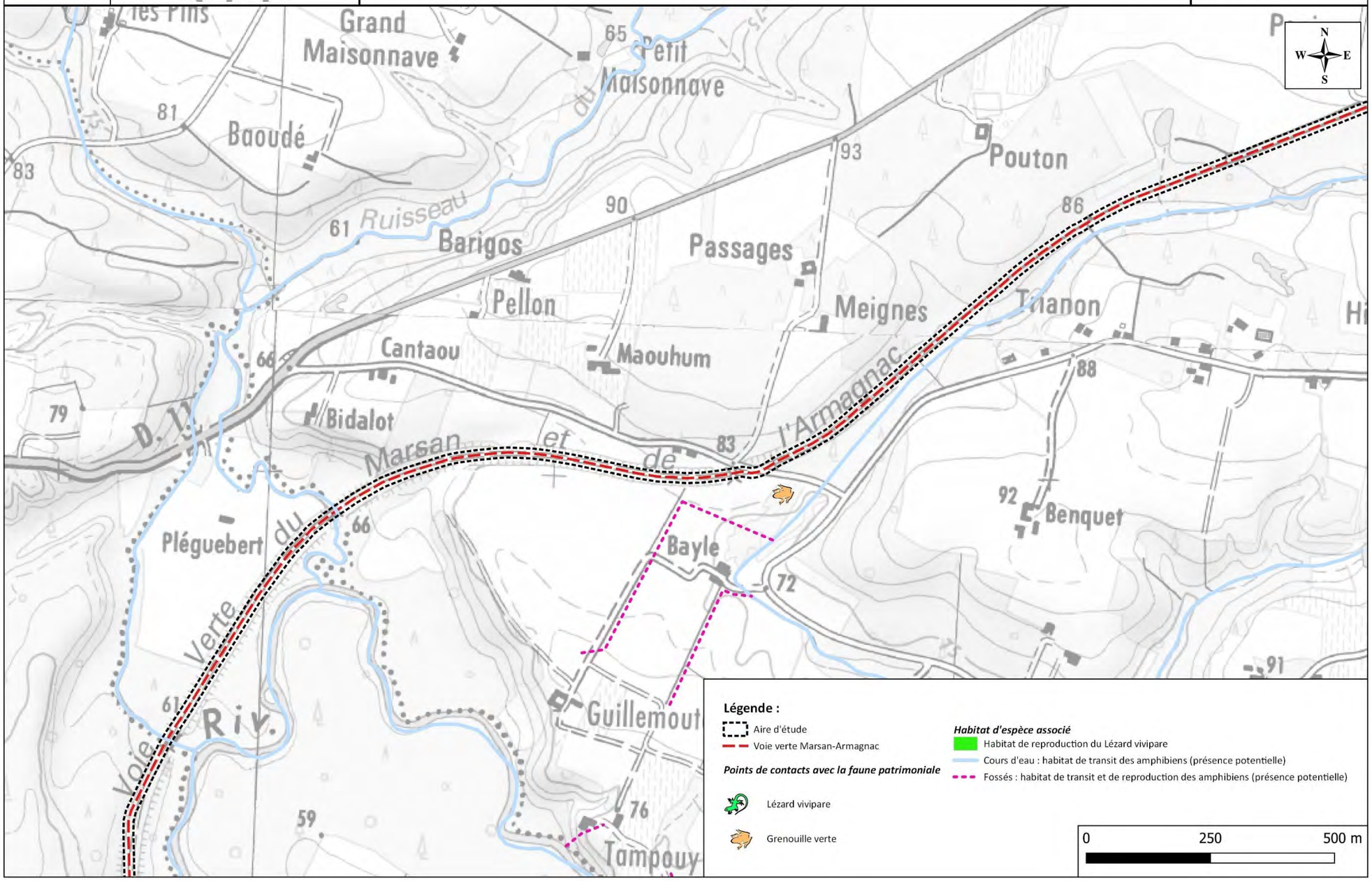


Carte 59 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 2/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (reptiles et amphibiens) - Carte 3/16**

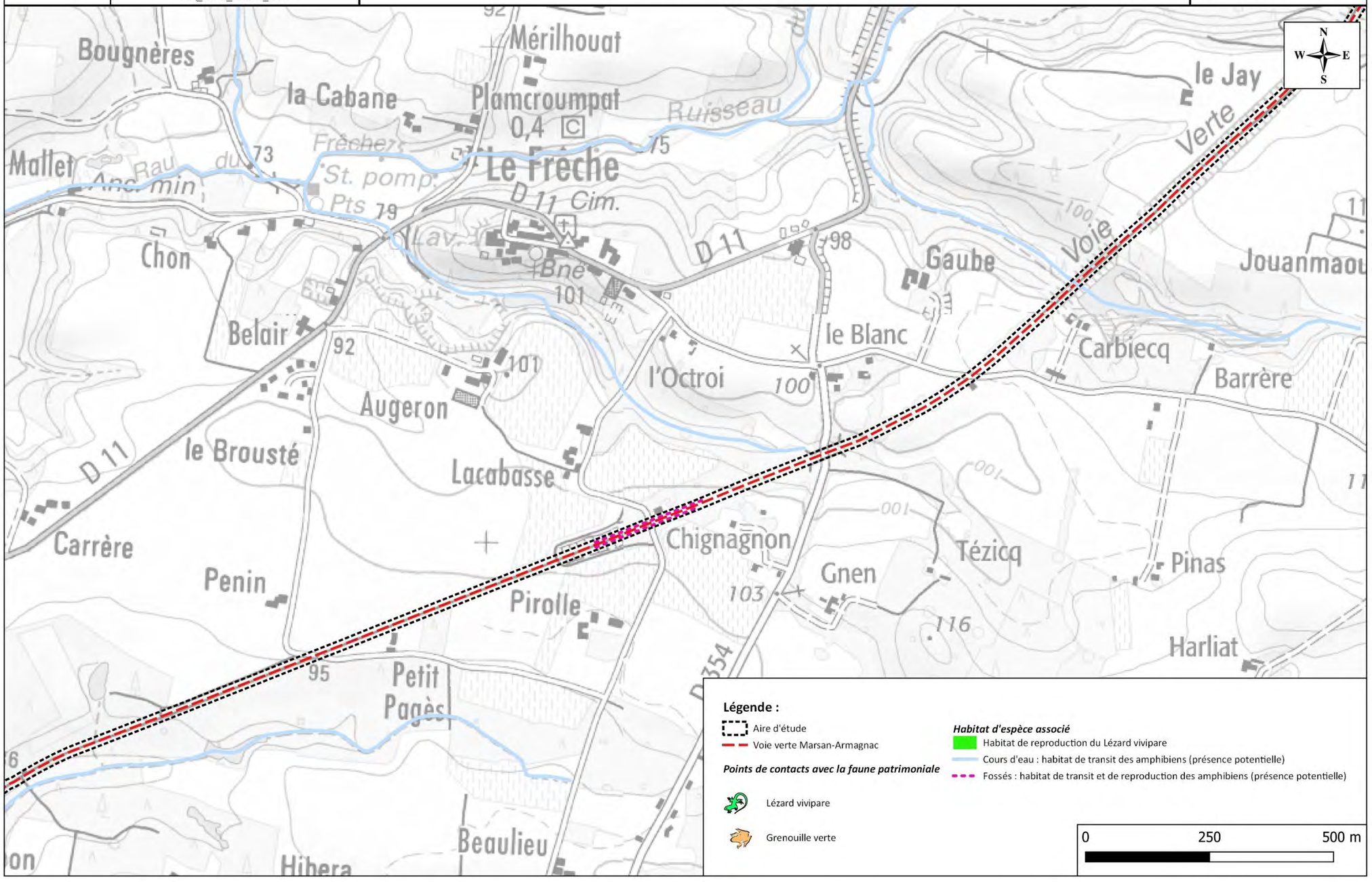
Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 60 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 3/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (reptiles et amphibiens) - Carte 4/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40

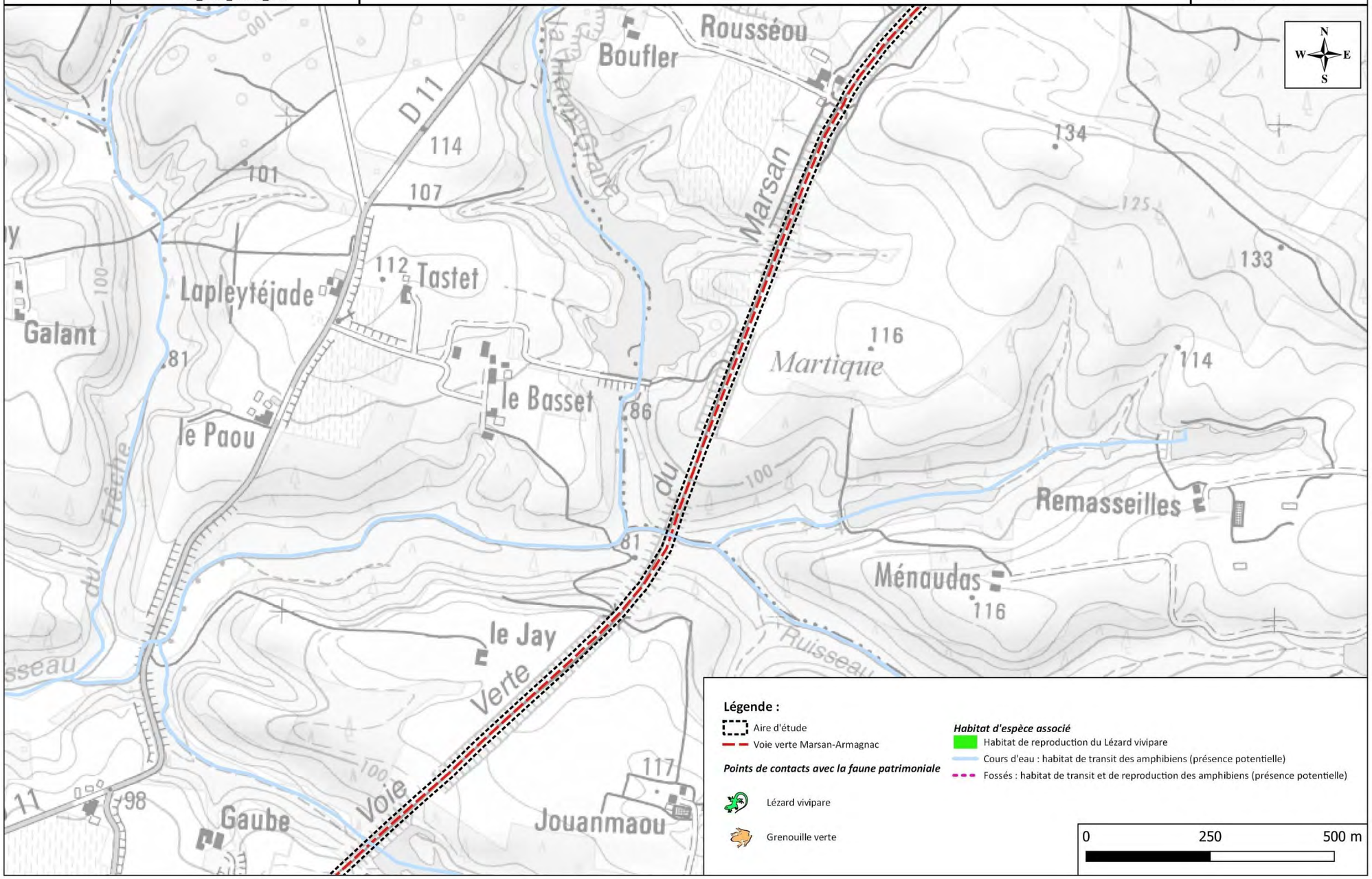


Carte 61 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 4/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (reptiles et amphibiens) - Carte 5/16**

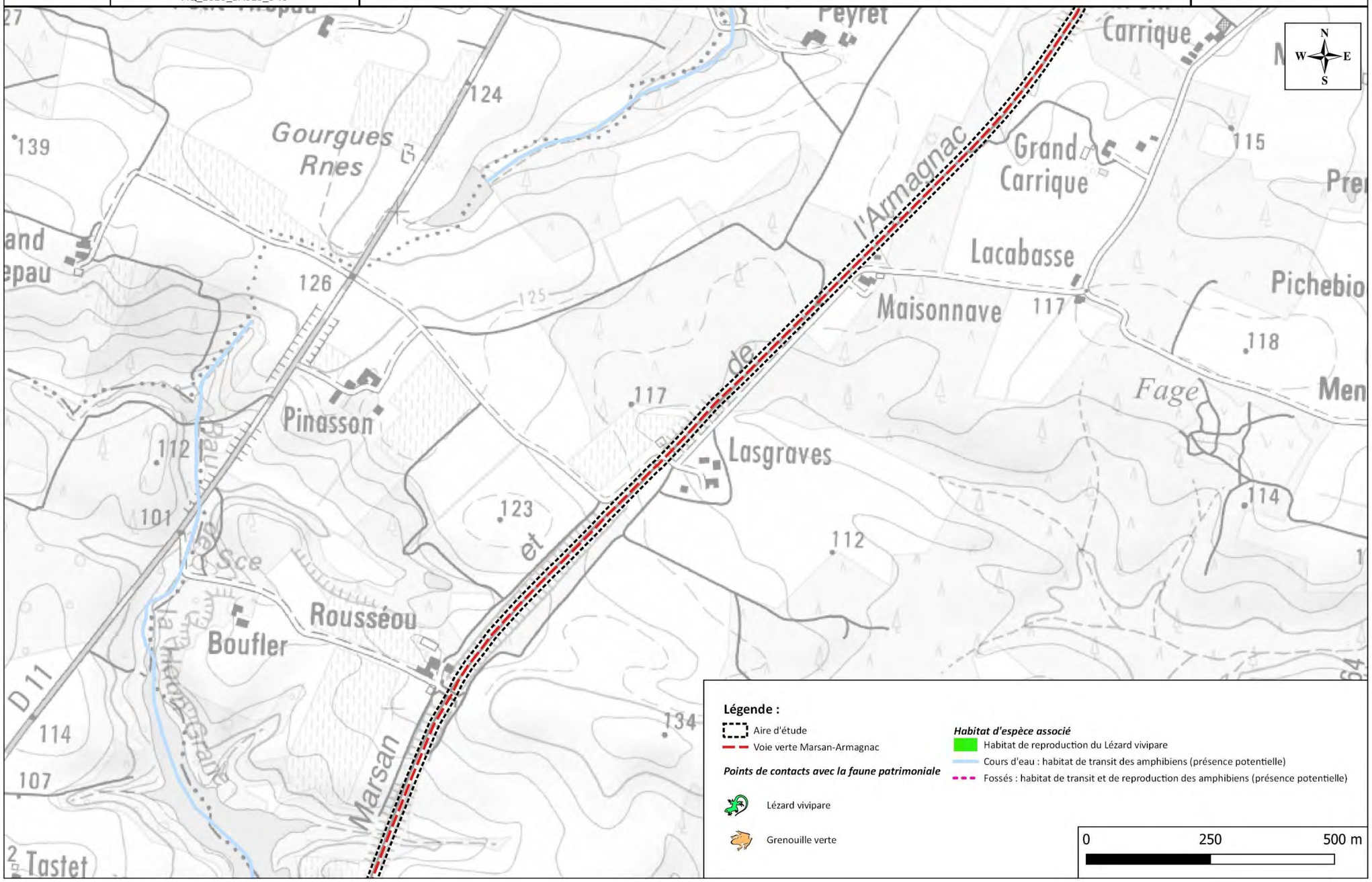
Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



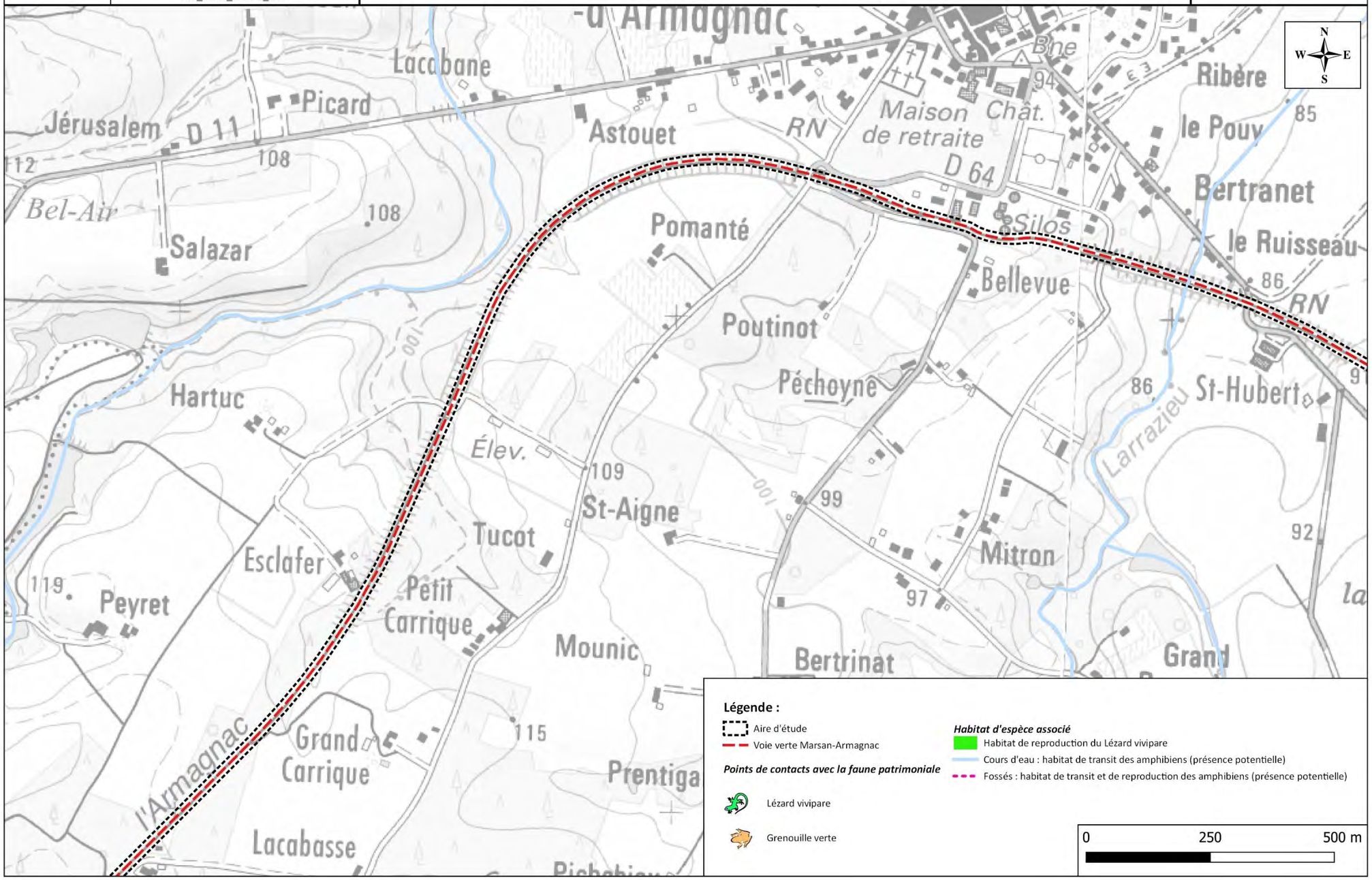
Carte 62 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 5/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (reptiles et amphibiens) - Carte 6/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



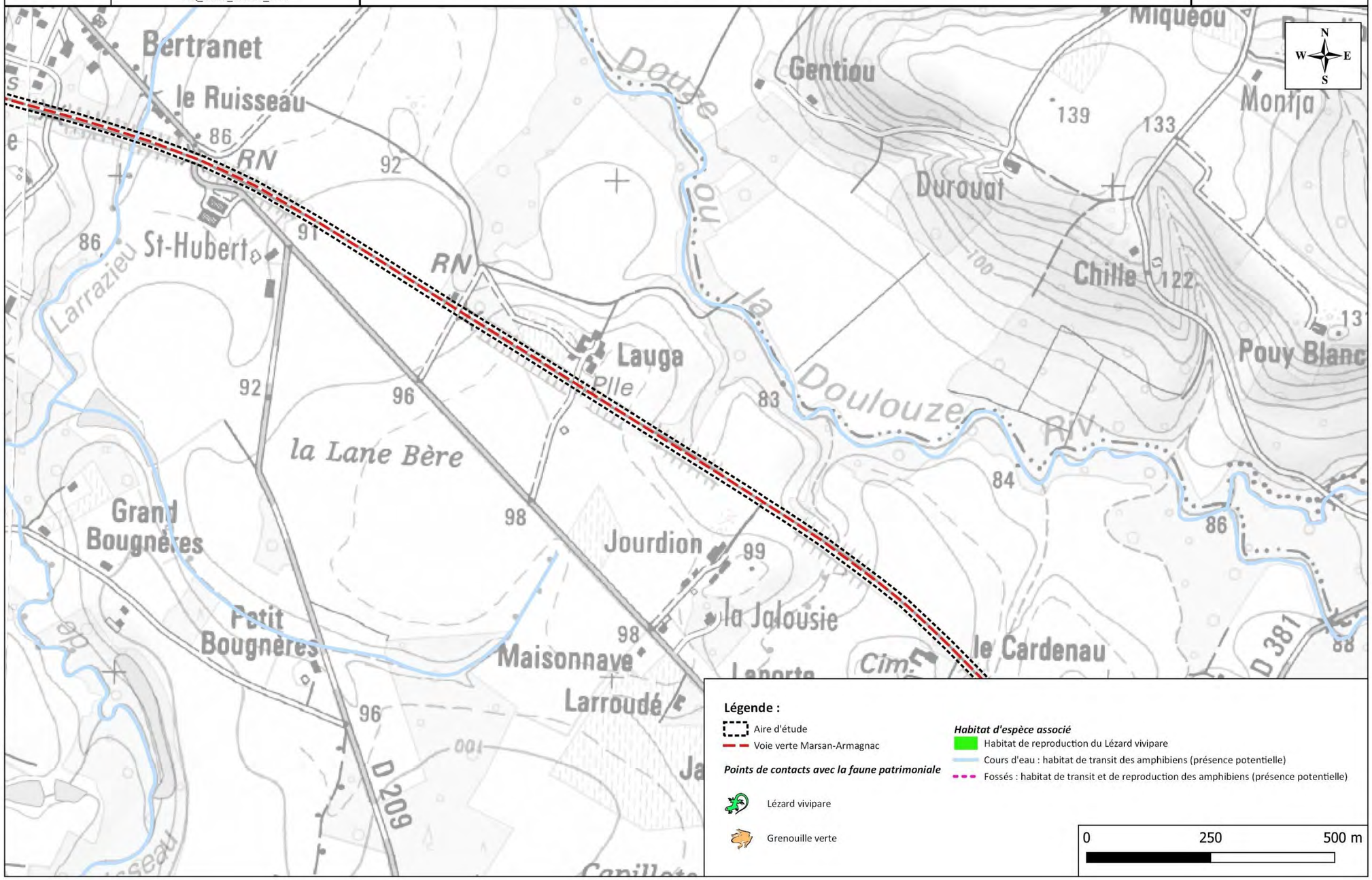
Carte 63 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 6/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (reptiles et amphibiens) - Carte 7/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 64 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 7/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (reptiles et amphibiens) - Carte 8/16**
		Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40

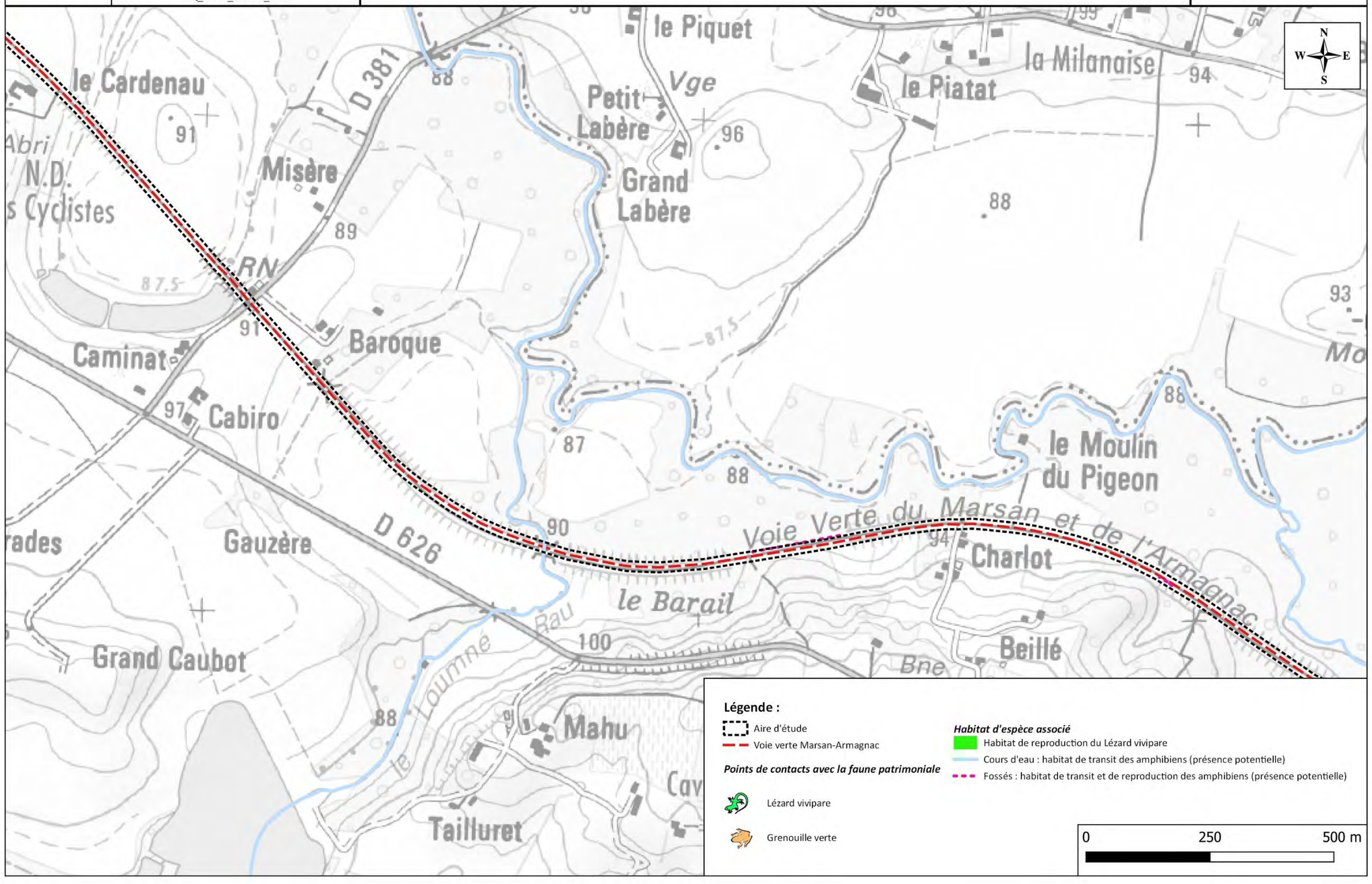


Carte 65 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 8/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (reptiles et amphibiens) - Carte 9/16**

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

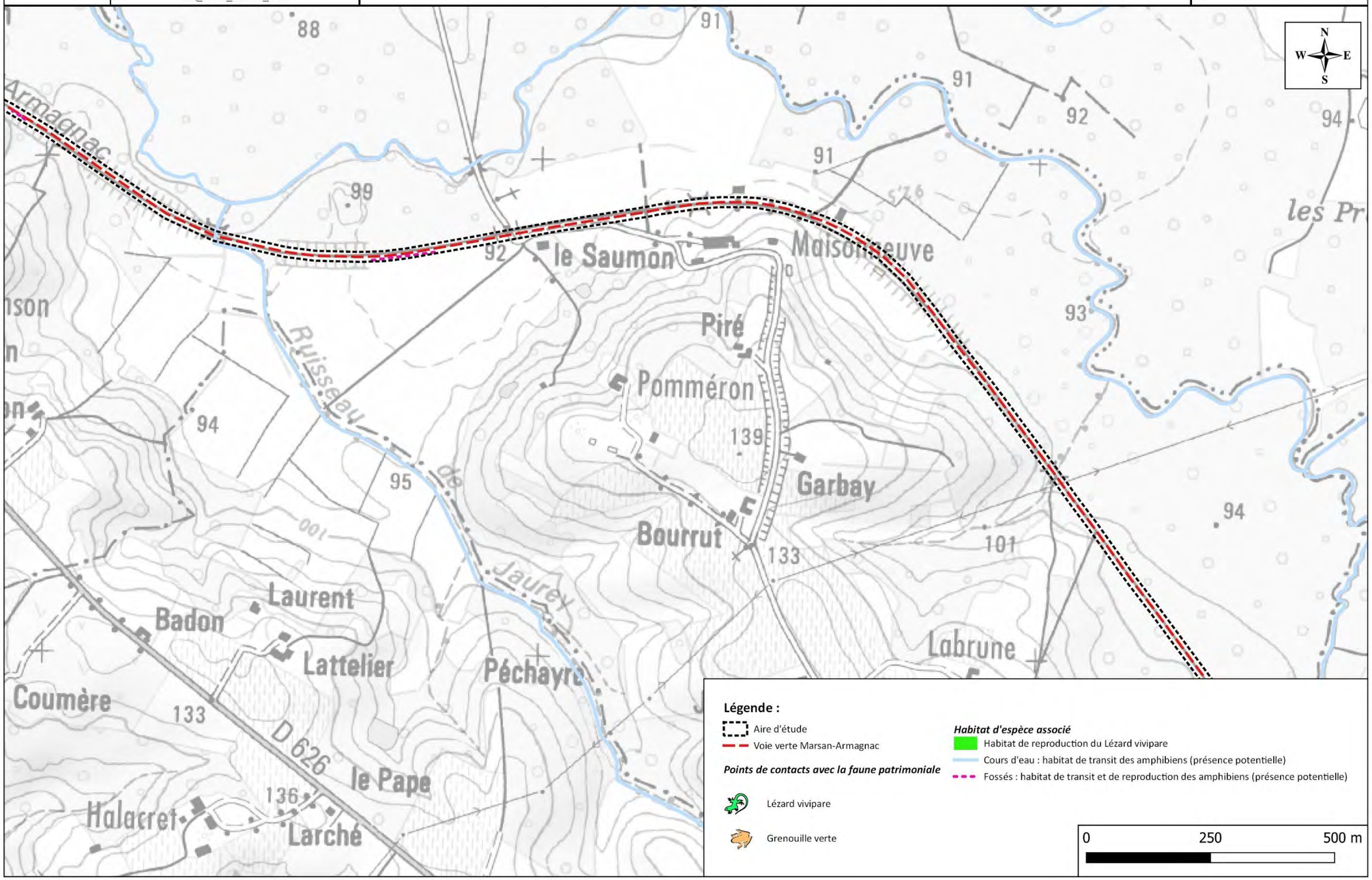


Carte 66 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 9/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (reptiles et amphibiens) - Carte 10/16**

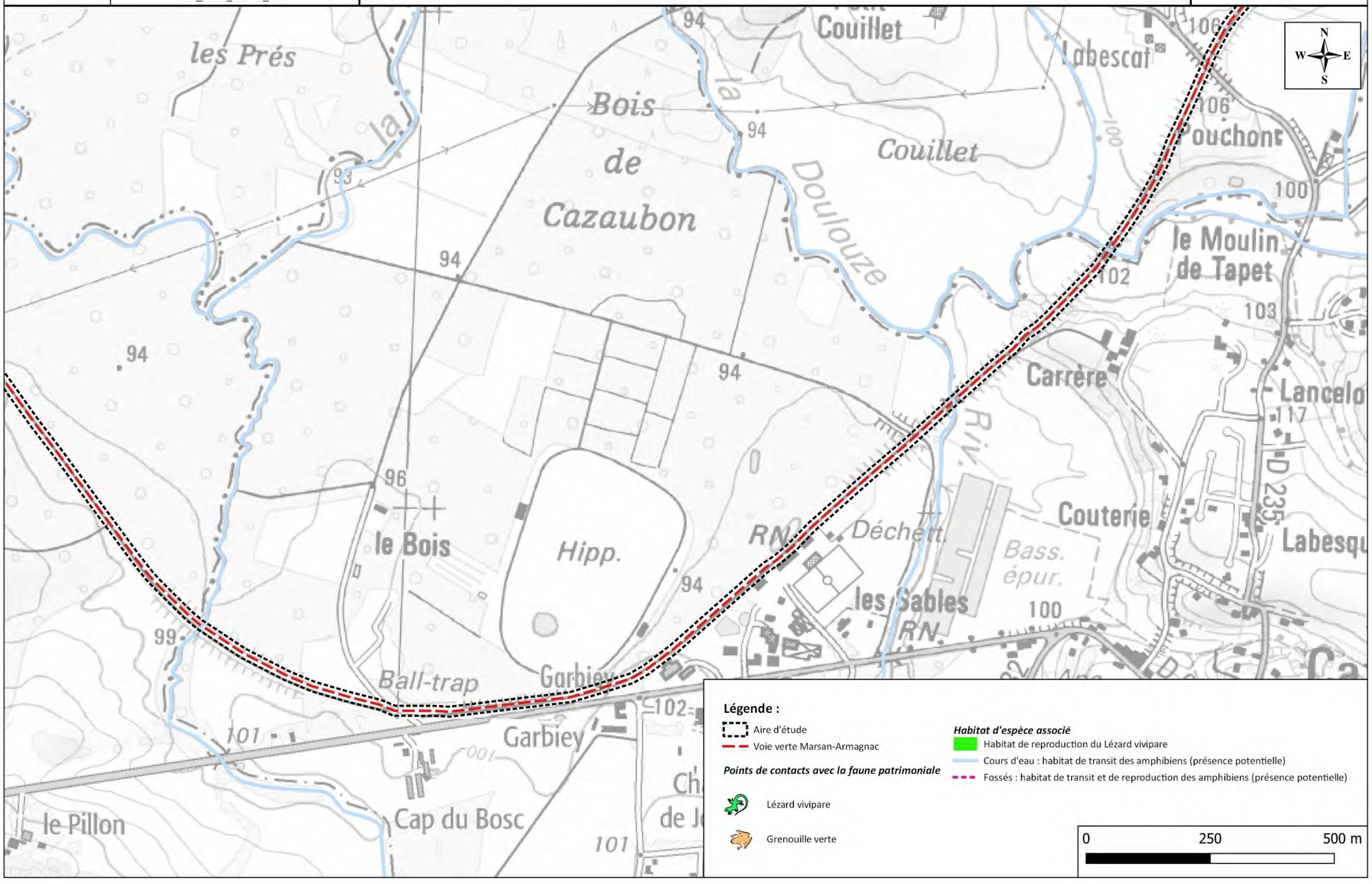
Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



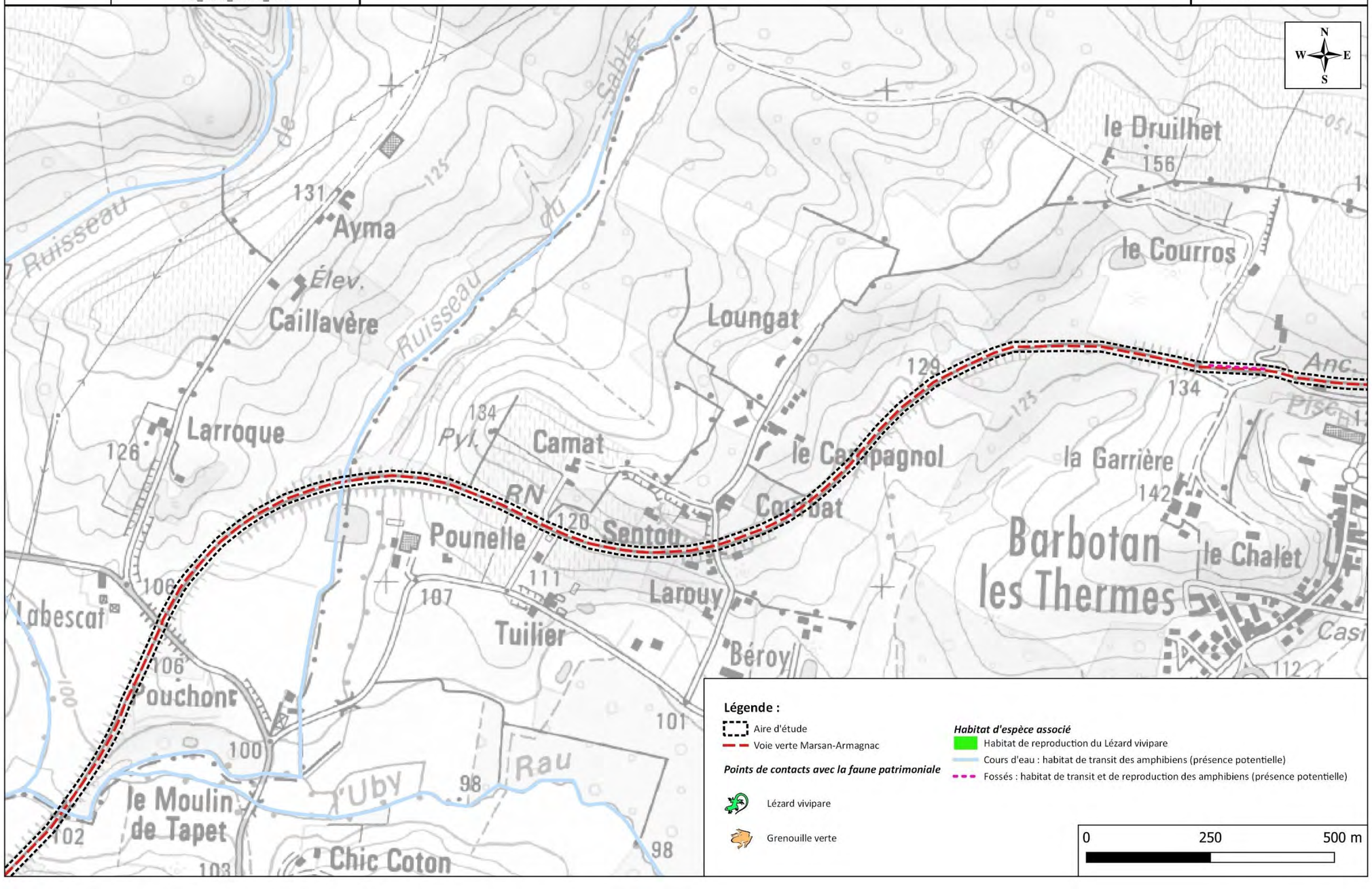
Carte 67 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 10/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (reptiles et amphibiens) - Carte 11/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



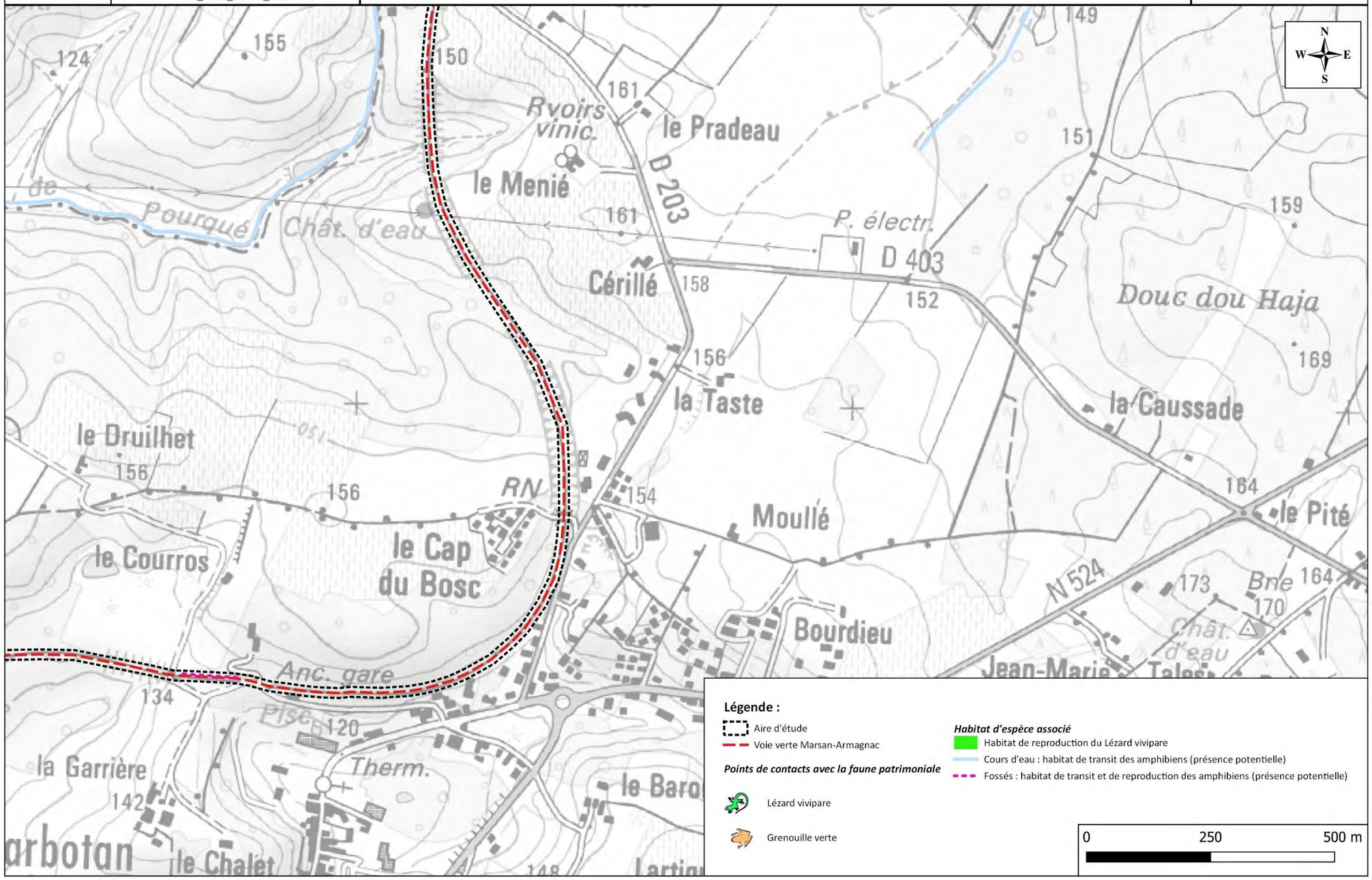
Carte 68 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 11/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (reptiles et amphibiens) - Carte 12/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 69 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 12/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (reptiles et amphibiens) - Carte 13/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 70 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 13/16)

Conseil Départemental de Landes

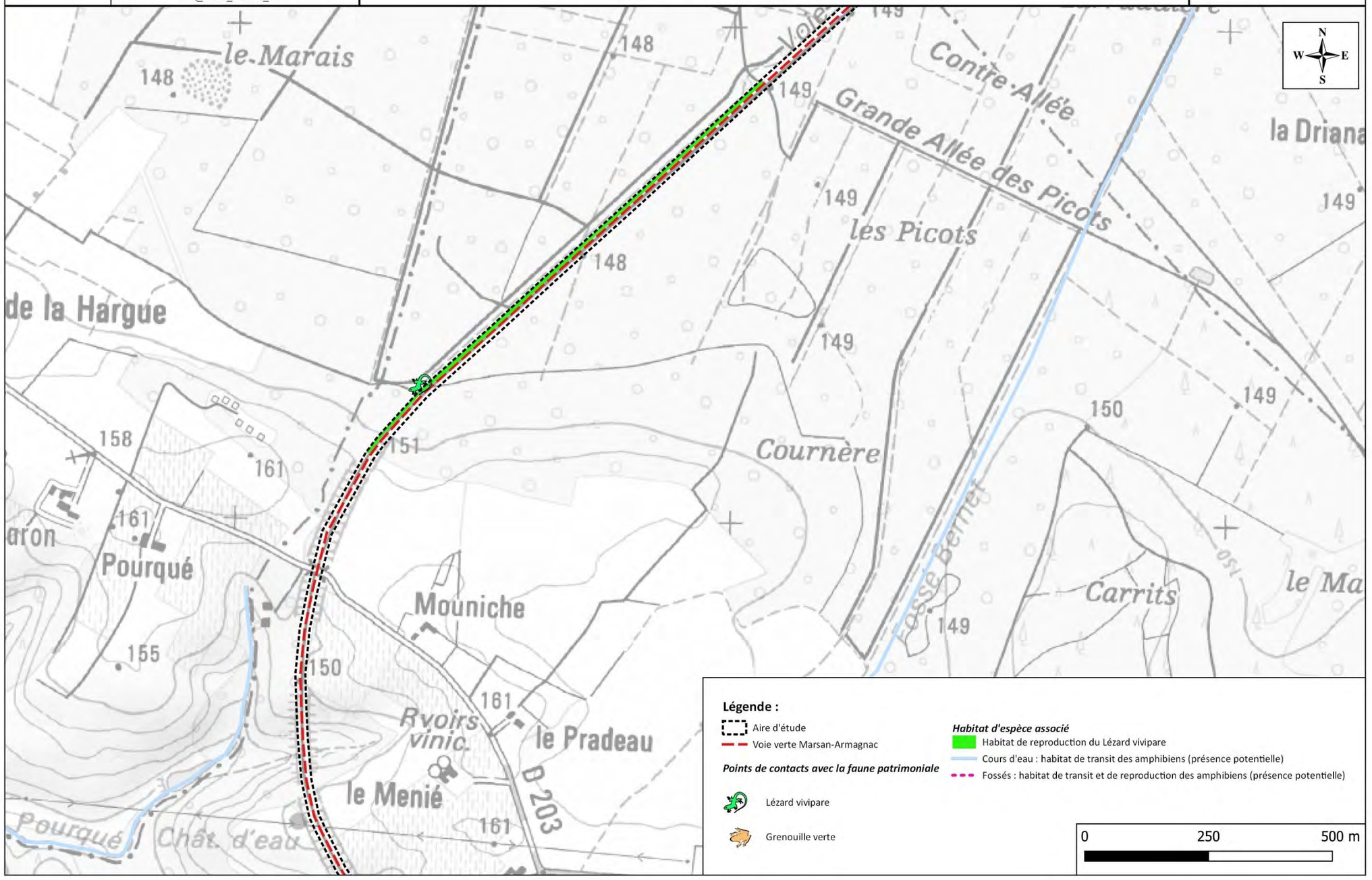
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (reptiles et amphibiens) - Carte 14/16

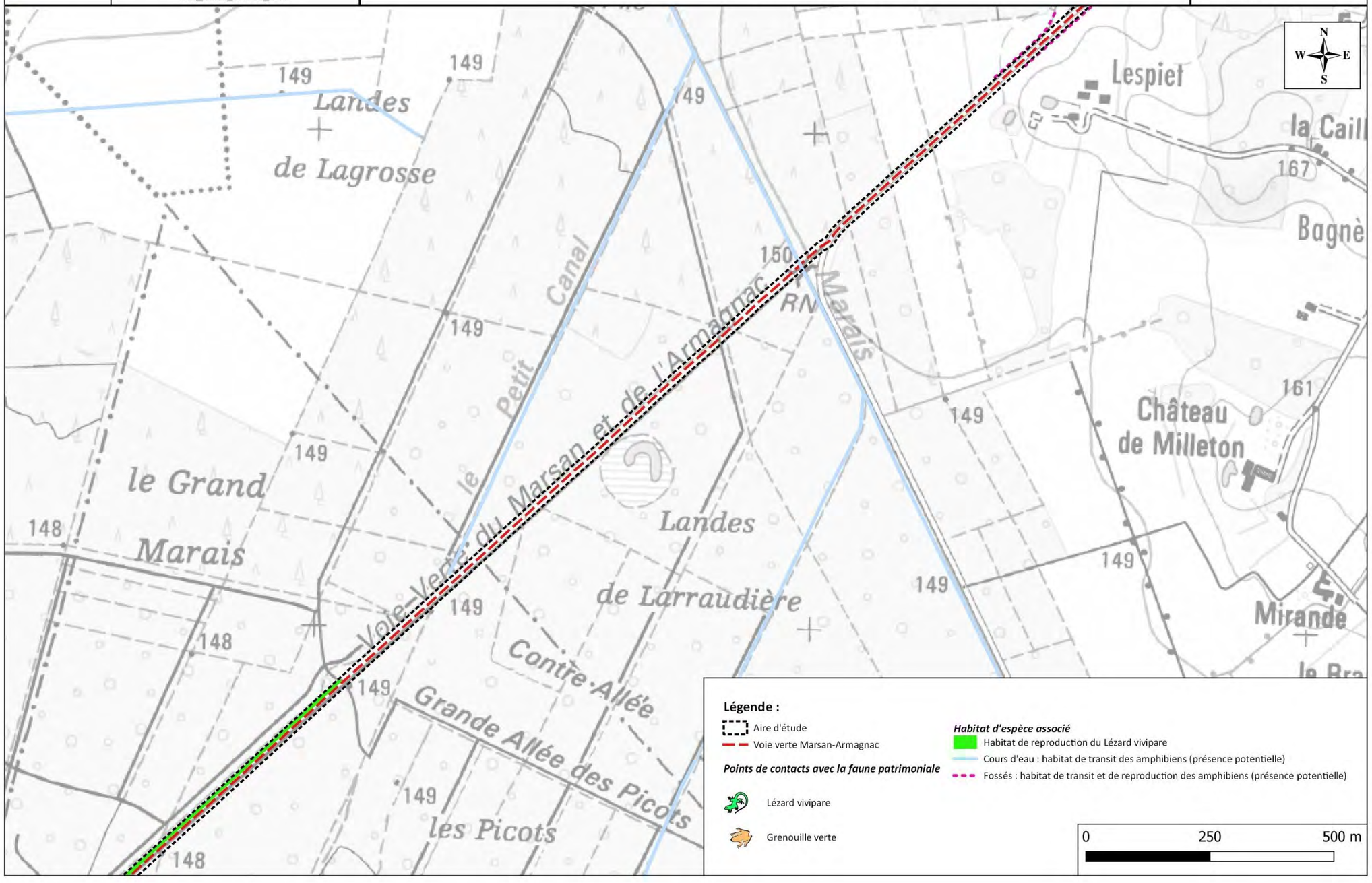
Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



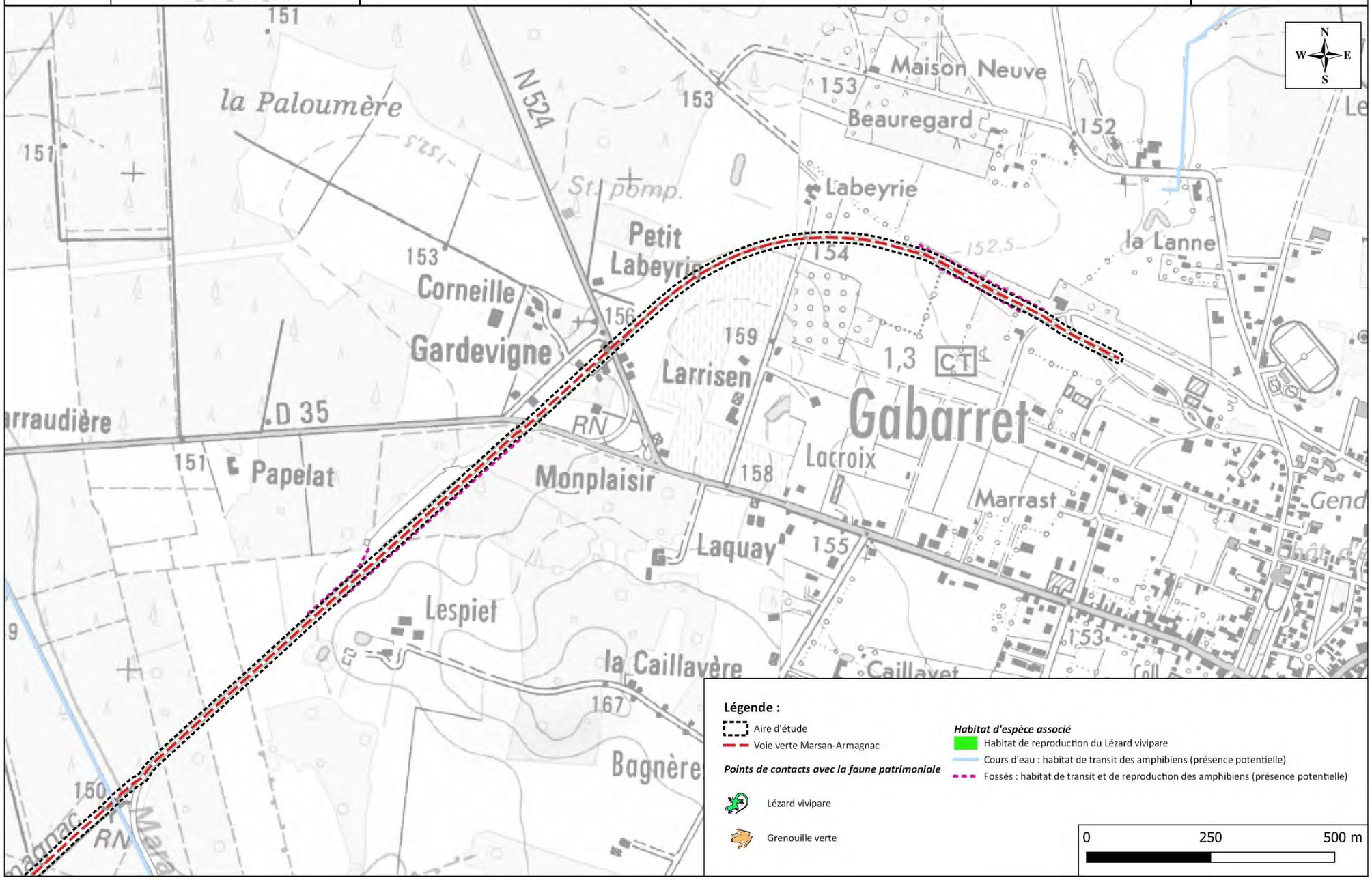
Carte 71 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 14/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (reptiles et amphibiens) - Carte 15/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 72 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 15/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale et habitats associés (reptiles et amphibiens) - Carte 16/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 73 : Points de contact avec l'herpétofaune patrimoniale (carte 16/16)

III. 5. 2. 6. Insectes

Aucune expertise spécifique n'a été menée. Les inventaires opportunistes diurnes et nocturnes ont permis d'identifier 1 espèce de coléoptère sur le linéaire de l'aire d'étude. Il s'agit du Lucane cerf-volant dont la présence est certaine.

L'aire d'étude, principalement composée de boisements et de chênes, est propice à la présence de coléoptères patrimoniaux tels que le Grand capricorne du chêne dont la présence est probable. À l'inverse, le manque de milieux ouverts et ensoleillé est peu favorable à la présence d'un cortège héliophile s (rhopalocères, odonates, …).

Ces espèces patrimoniales sont décrite ci-après :

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

L'espèce se rencontre dans toute l'Europe jusqu'à la Caspienne et au Proche-orient, et est présente dans toute la France.
Les larves de Lucane cerf-volant sont saproxylophages. Elles consomment le bois mort, se développent dans le système racinaire des arbres. Essentiellement liées aux Chênes (*Quercus* spp.), ils peuvent se rencontrer sur un grand nombre de feuillus, Châtaignier (*Castanea sativa*), Cerisier (*Prunus* spp.), Frêne (*Fraxinus* spp.), Saules (*Salix* spp.), rarement sur les conifères (parfois sur les Pins et Thuyas).

Figure 31: Répartition nationale du Lucane cerf-volant

Source : INPN_MNHN-Cahiers d'habitat-fiches espèces-Insectes

Lucane cerf-volant sur une ouvrage d'art de l'aire d'étude © ETEN Environnement 2021

Tableau 19 : synthèse des observations opportunistes effectuées sur l'entomofaune protégés

Localisation (nom pont)	Date	Indice
067EV3LA056	27/05/2021	Déplacement (vol)
068EV3LA057	27/05/2021	Déplacement (vol)
038EV3LA027	07/07/20021	Sur le pont

Plusieurs individus de Lucane cerf-volant ont été observés lors des inventaires le long de l'aire d'étude qui présente des habitats favorables à l'accomplissement de son cycle biologique. L'espèce utilise les boisements présents. L'espèce présente un faible enjeu de conservation au sein de l'aire d'étude.	**Enjeu local** **Faible**

Le Grand capricorne, Cerambyx cerdo (Linné, 1758)

Le Grand capricorne possède une aire de répartition correspondant à l'ouest-paléarctique et s'étendant sur presque toute l'Europe, le nord de l'Afrique et l'Asie mineure. C'est une espèce principalement méridionale, très commune dans le sud de la France, en Espagne et en Italie. Elle se raréfie au fur et à mesure que l'on remonte vers le nord de la France et de l'Europe où l'espèce subsiste principalement dans quelques forêts anciennes, dans de vieux réseaux bocagers où se pratique une activité sylvopastorale ou dans de vieux réseaux bocagers où subsistent des arbres têtards ou émondés.

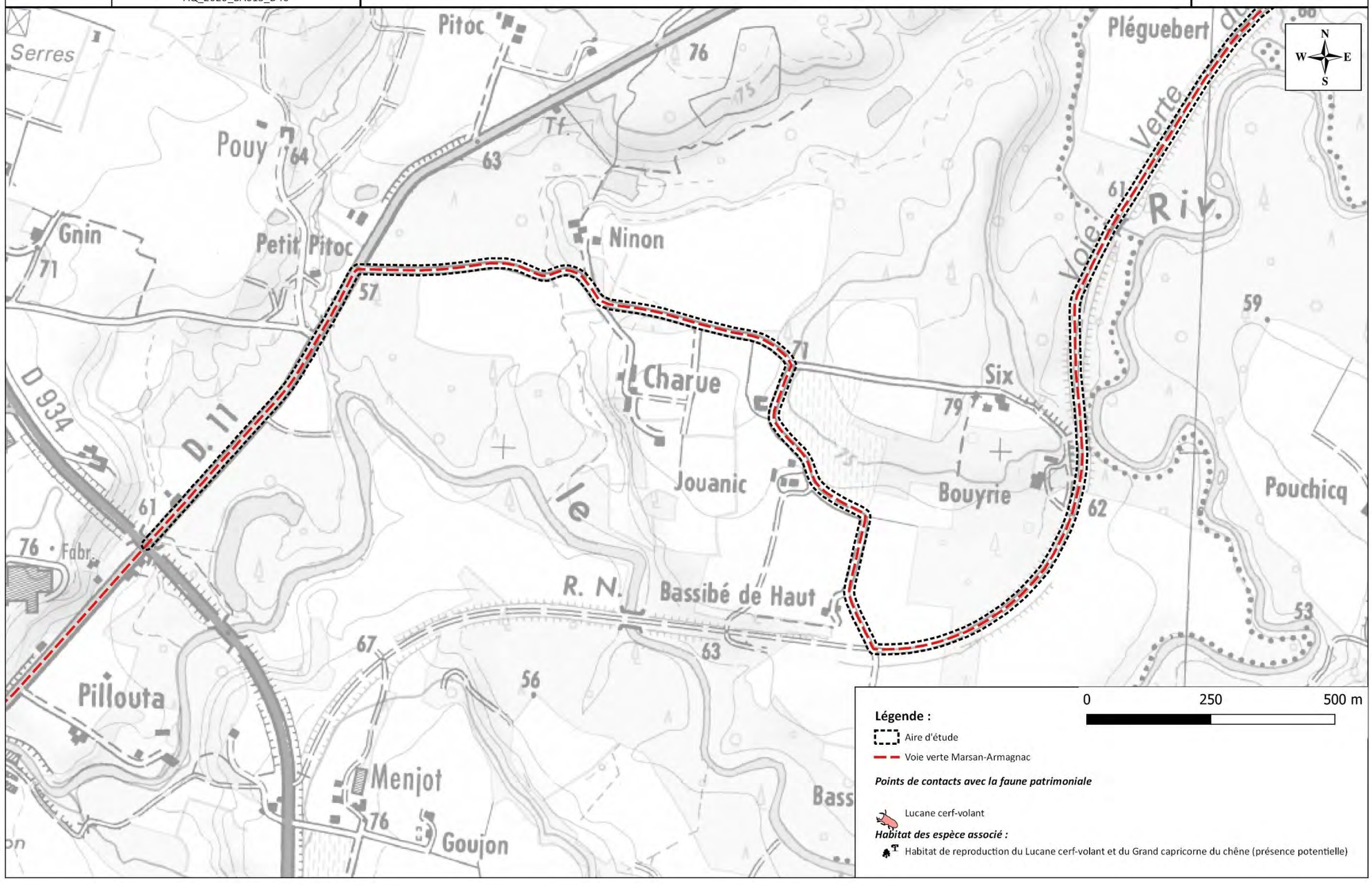
Le Grand capricorne est une espèce principalement de plaine qui peut se rencontrer en altitude en Corse ou dans le Pyrénées. Ce cérambycide peut être observé dans tous types de milieux comportant des chênes relativement âgés, des milieux forestiers bien sûr, mais également des arbres isolés en milieu parfois très anthropisé (parcs urbains, alignements de bord de route).

Figure 32: Répartition nationale du Grand capricorne

Source : INPN_MNHN-Cahiers d'habitat-fiches espèces-Insectes

L'aire d'étude présente sur son linéaire des habitats favorables à l'accomplissement du cycle biologique de coléoptères saproxyliques patrimoniaux tel que le Grand capricorne du chêne. Aucun individu n'a directement été observé. L'espèce utilise probablement les vieux chênes sénescents de l'aire d'étude. Le Grand capricorne présente un faible enjeu de conservation au sein de l'aire d'étude. Une prospection spécifique a été effectuée au niveau des arbres devant être abattus dans le cadre du projet où aucun indice de présence n'a été relevé.	**Enjeu local** **Faible**

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (insectes) et habitats associés - Carte 1/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 74 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 1/16)

Conseil Départemental de Landes

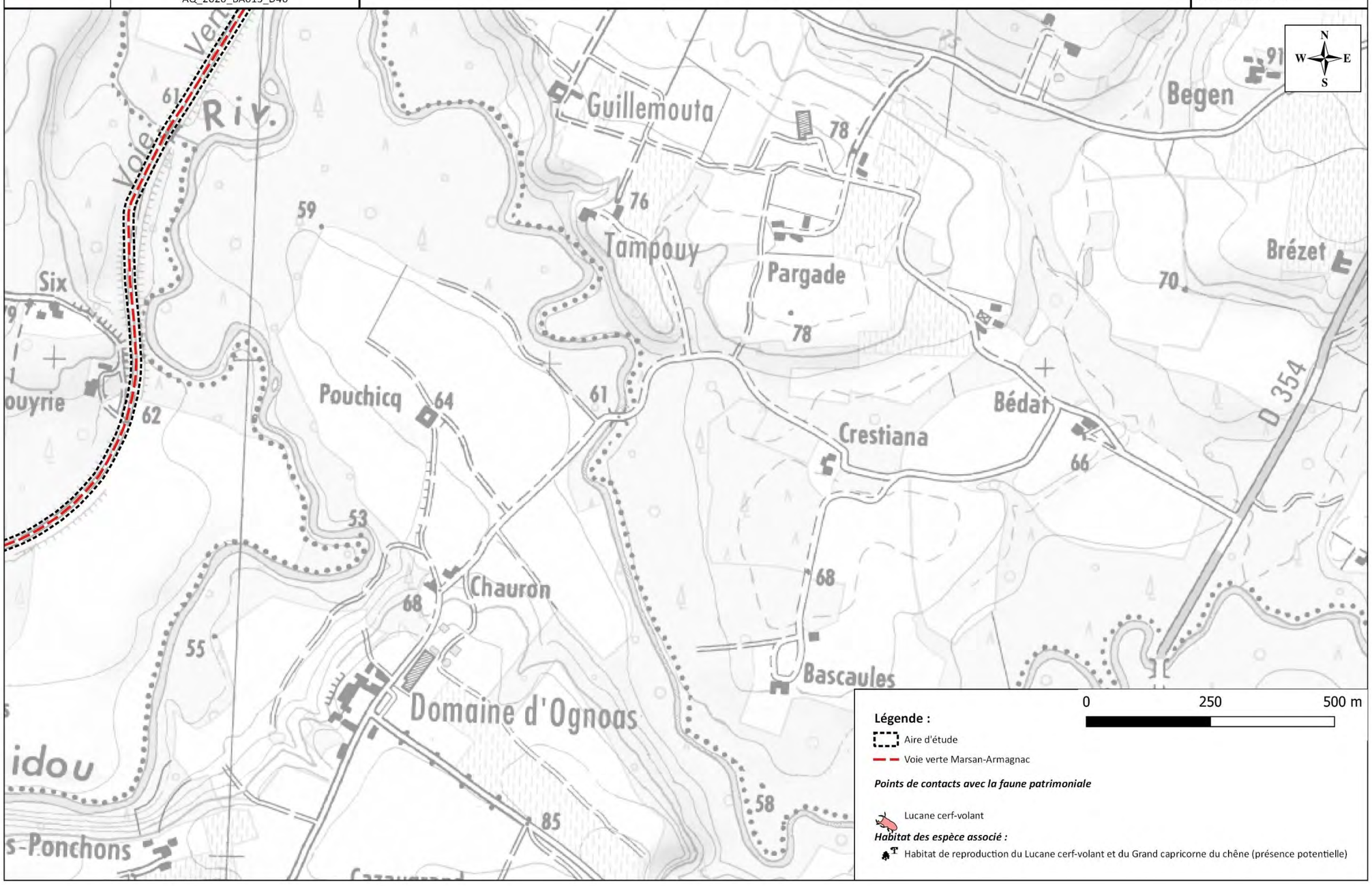
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Points de contact avec la faune patrimoniale (insectes) et habitats associés - Carte 2/16

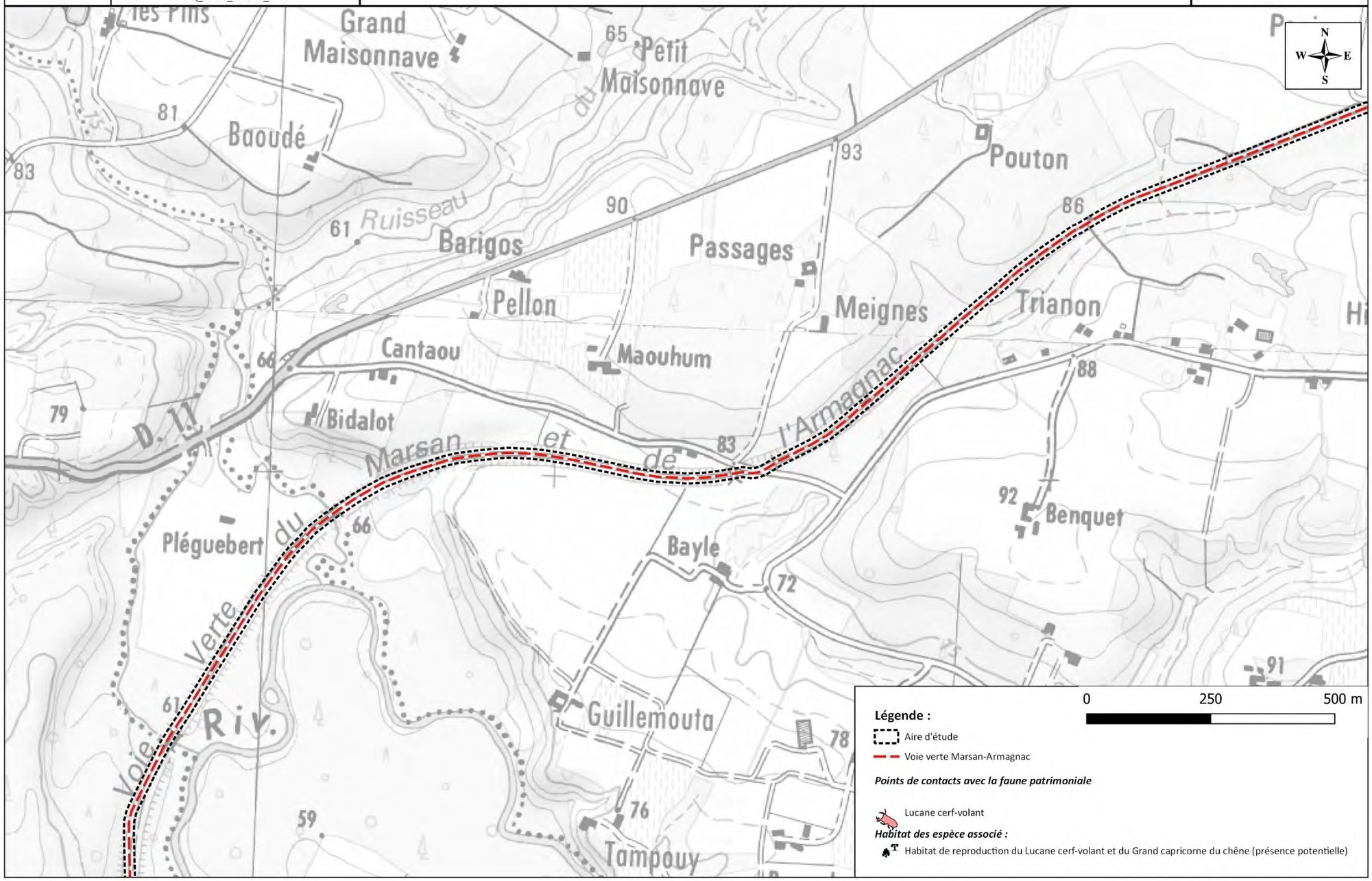
Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



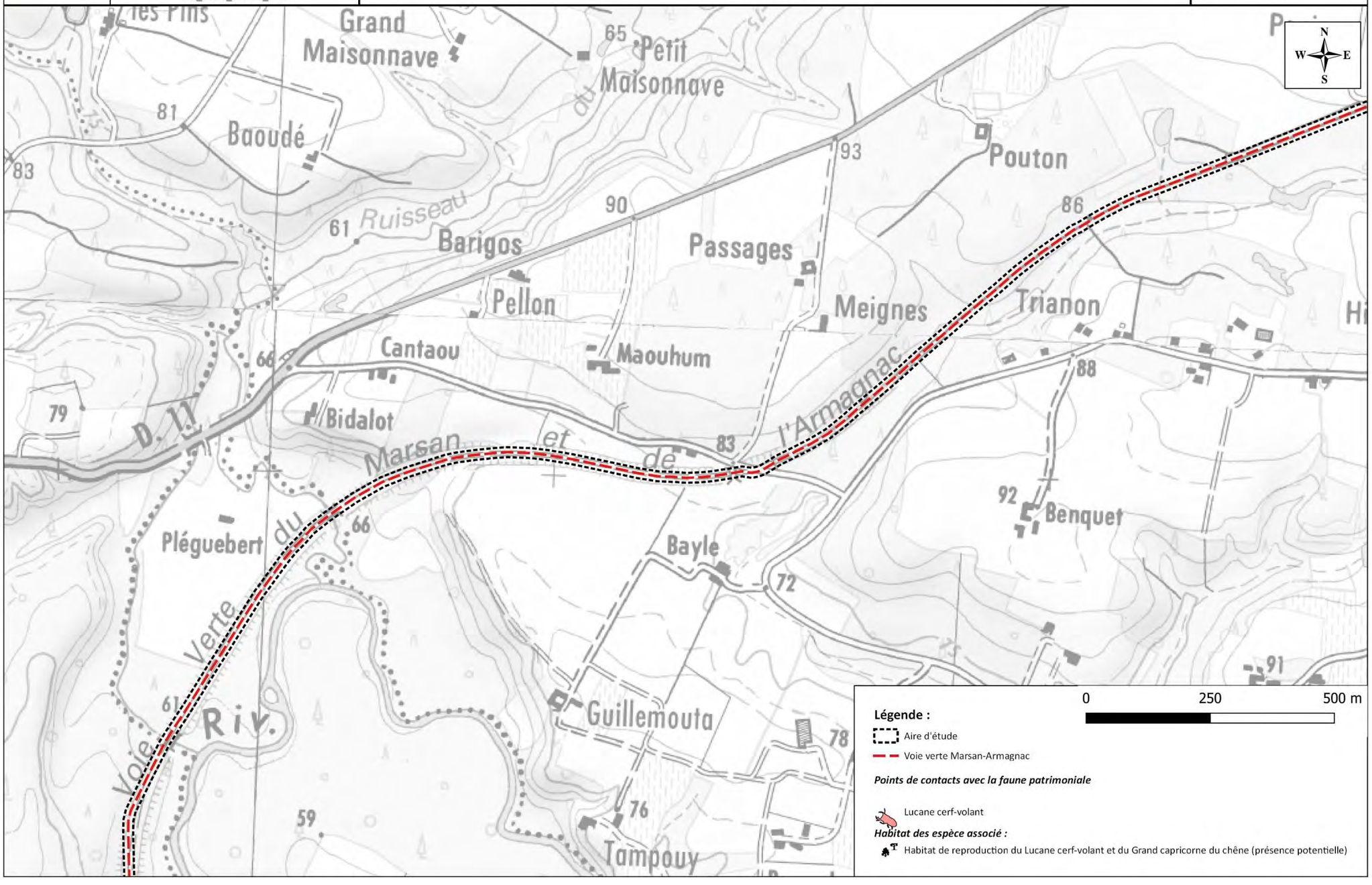
Carte 75 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 2/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (insectes) et habitats associés - Carte 3/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 76 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 3/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (insectes) et habitats associés - Carte 3/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 77 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 4/16)

Conseil Départemental de Landes

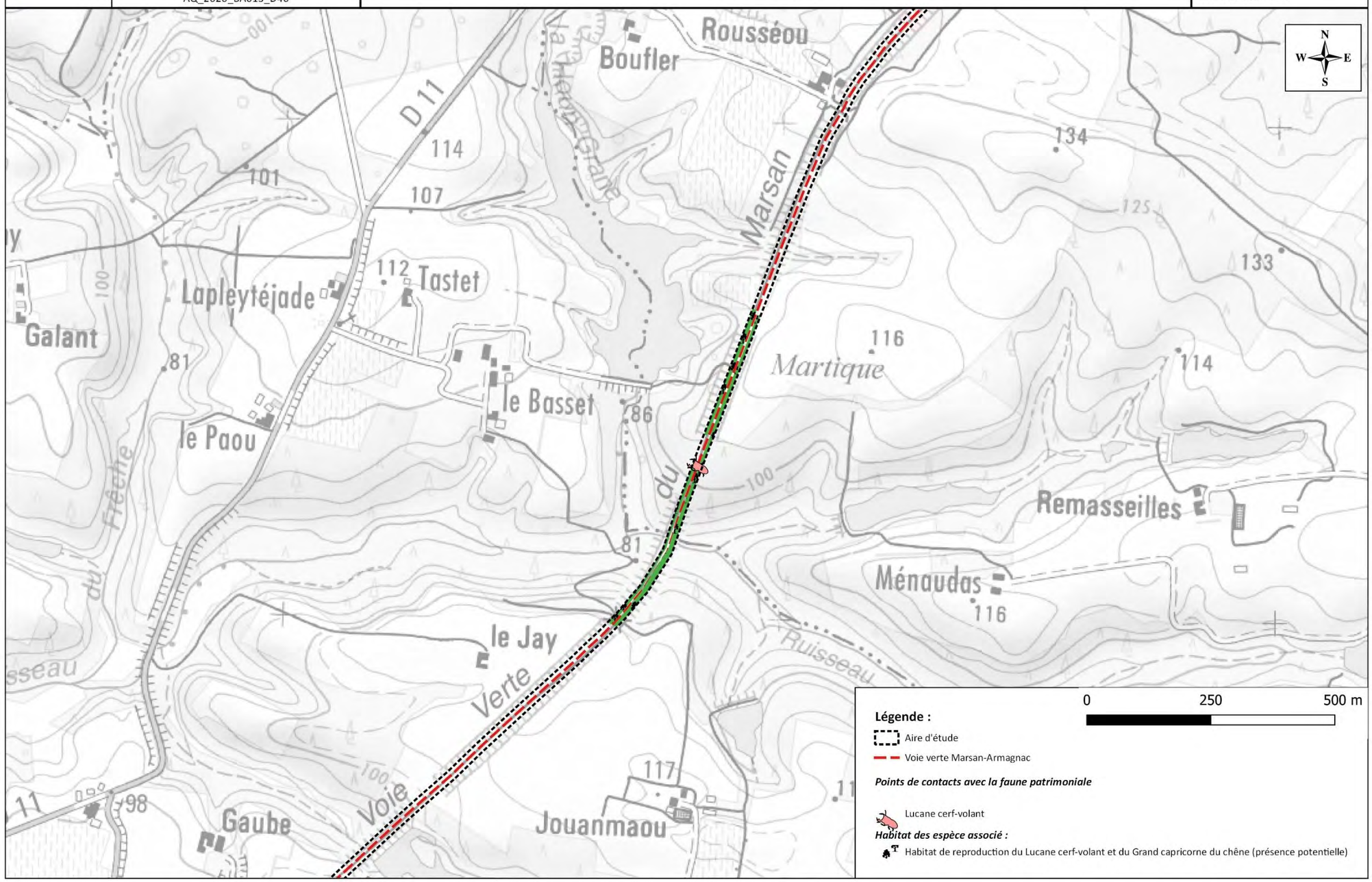
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Points de contact avec la faune patrimoniale (insectes) et habitats associés - Carte 5/16

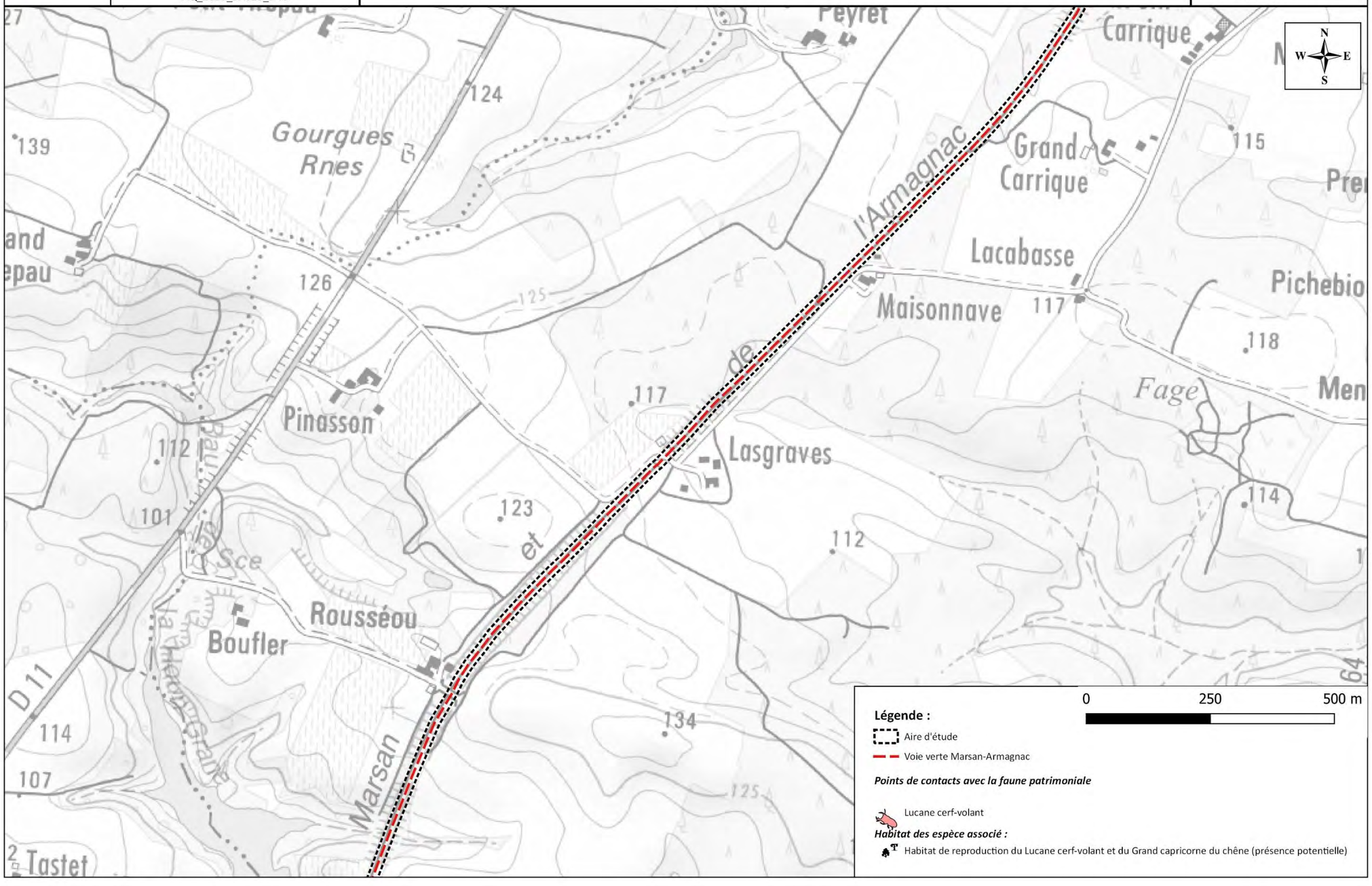
Réalisation : ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



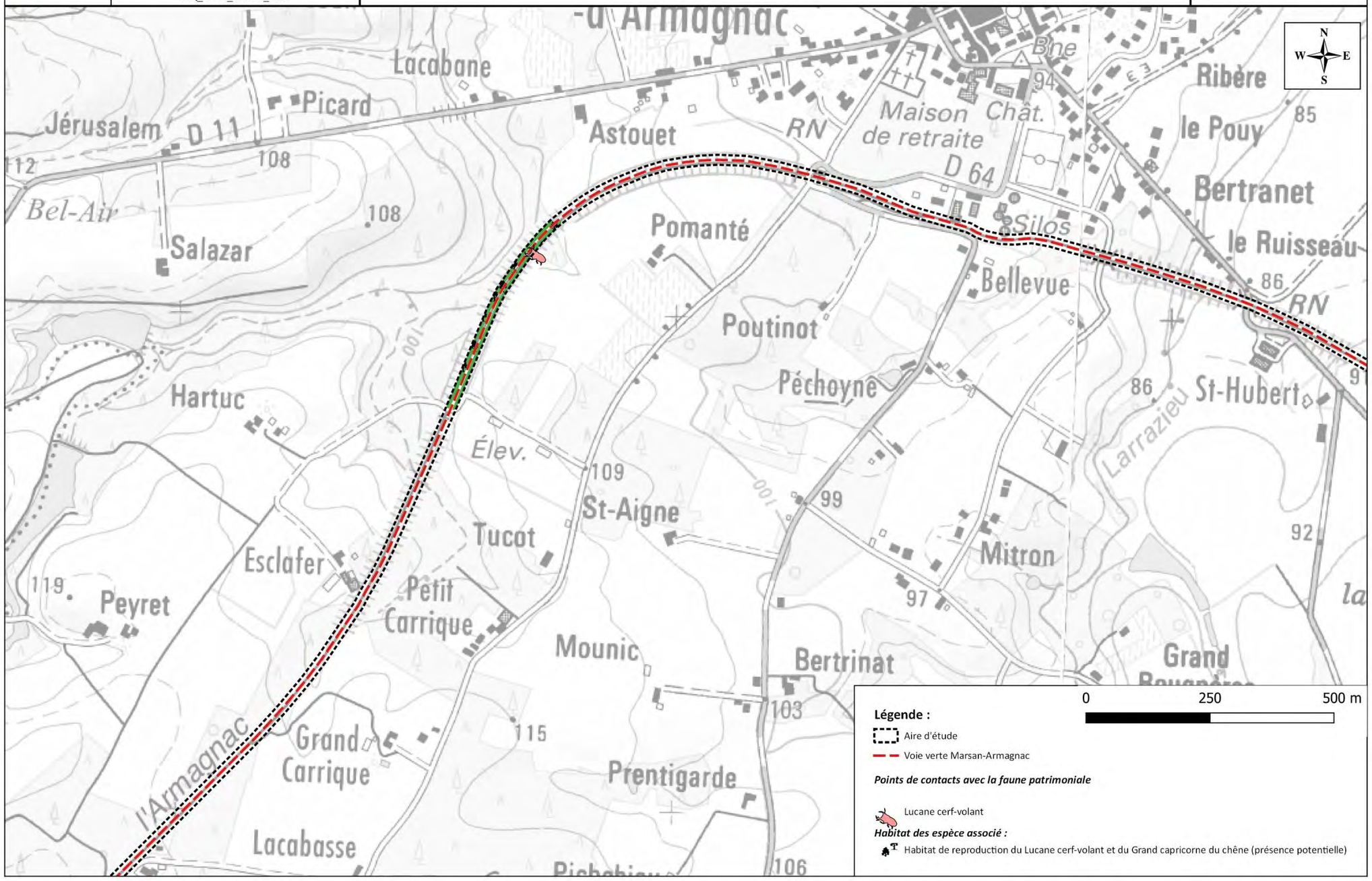
Carte 78 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 5/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (insectes) et habitats associés - Carte 6/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



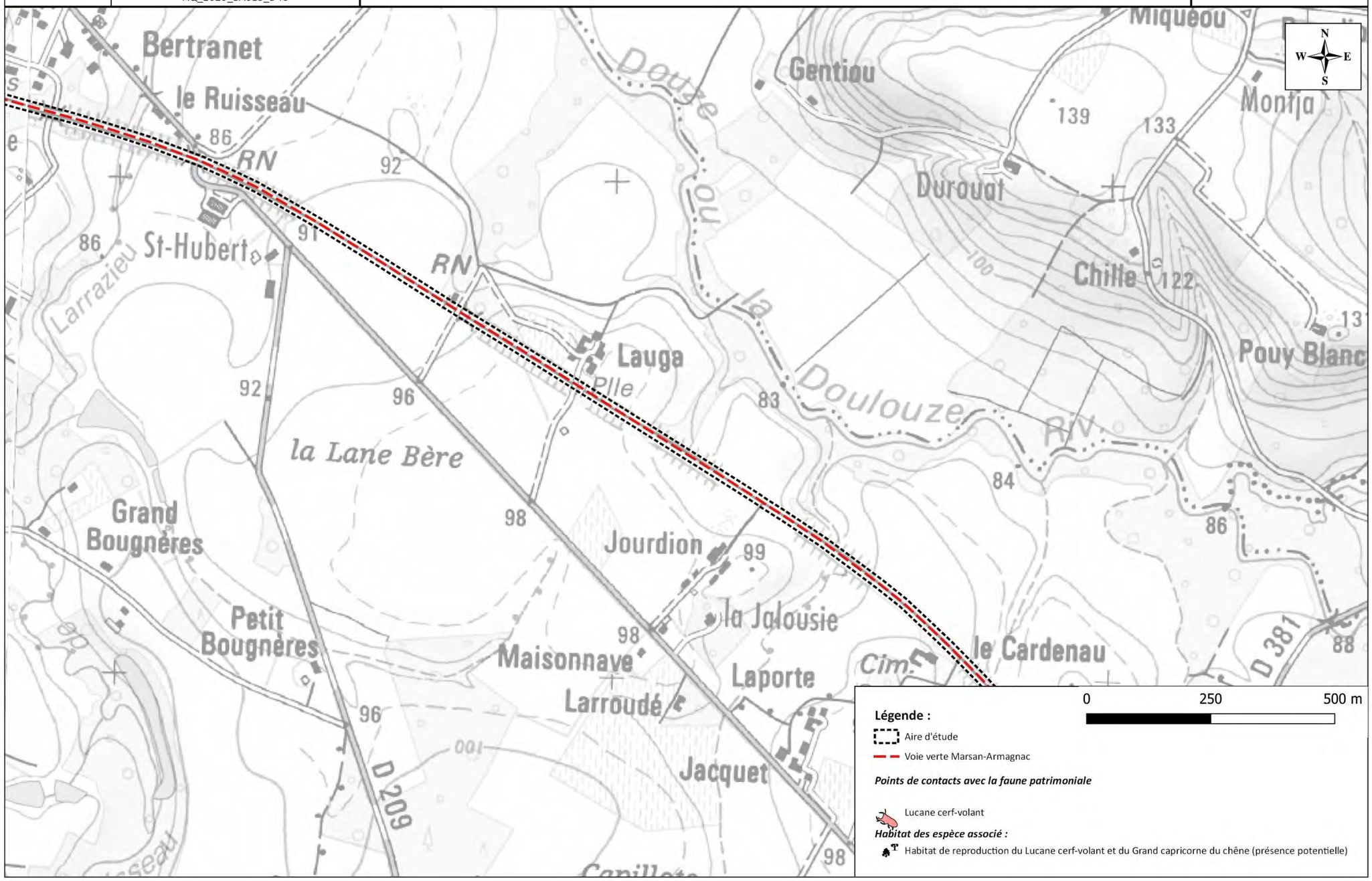
Carte 79 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 6/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (insectes) et habitats associés - Carte 7/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



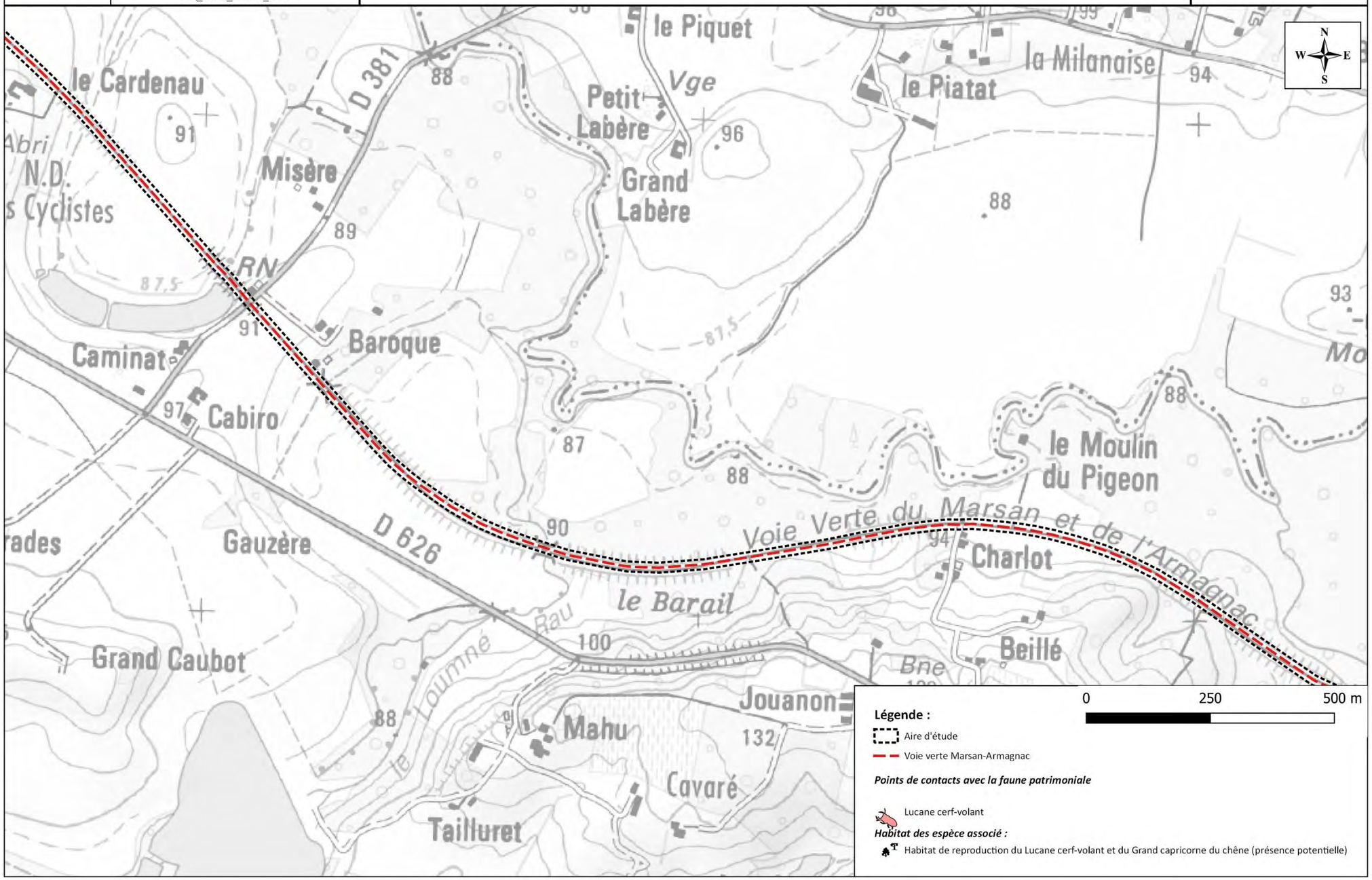
Carte 80 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 7/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (insectes) et habitats associés - Carte 8/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



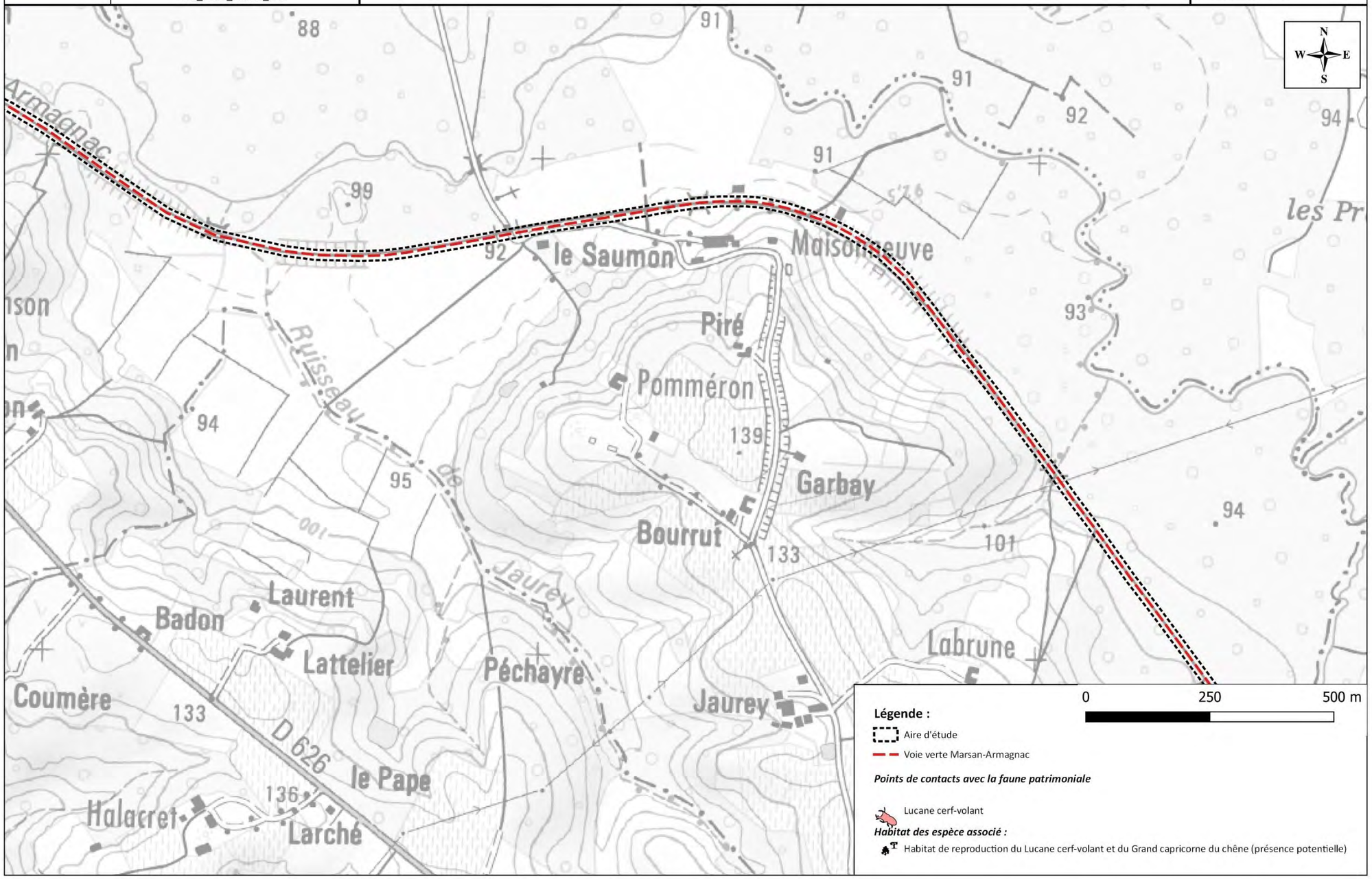
Carte 81 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 8/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (insectes) et habitats associés - Carte 9/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



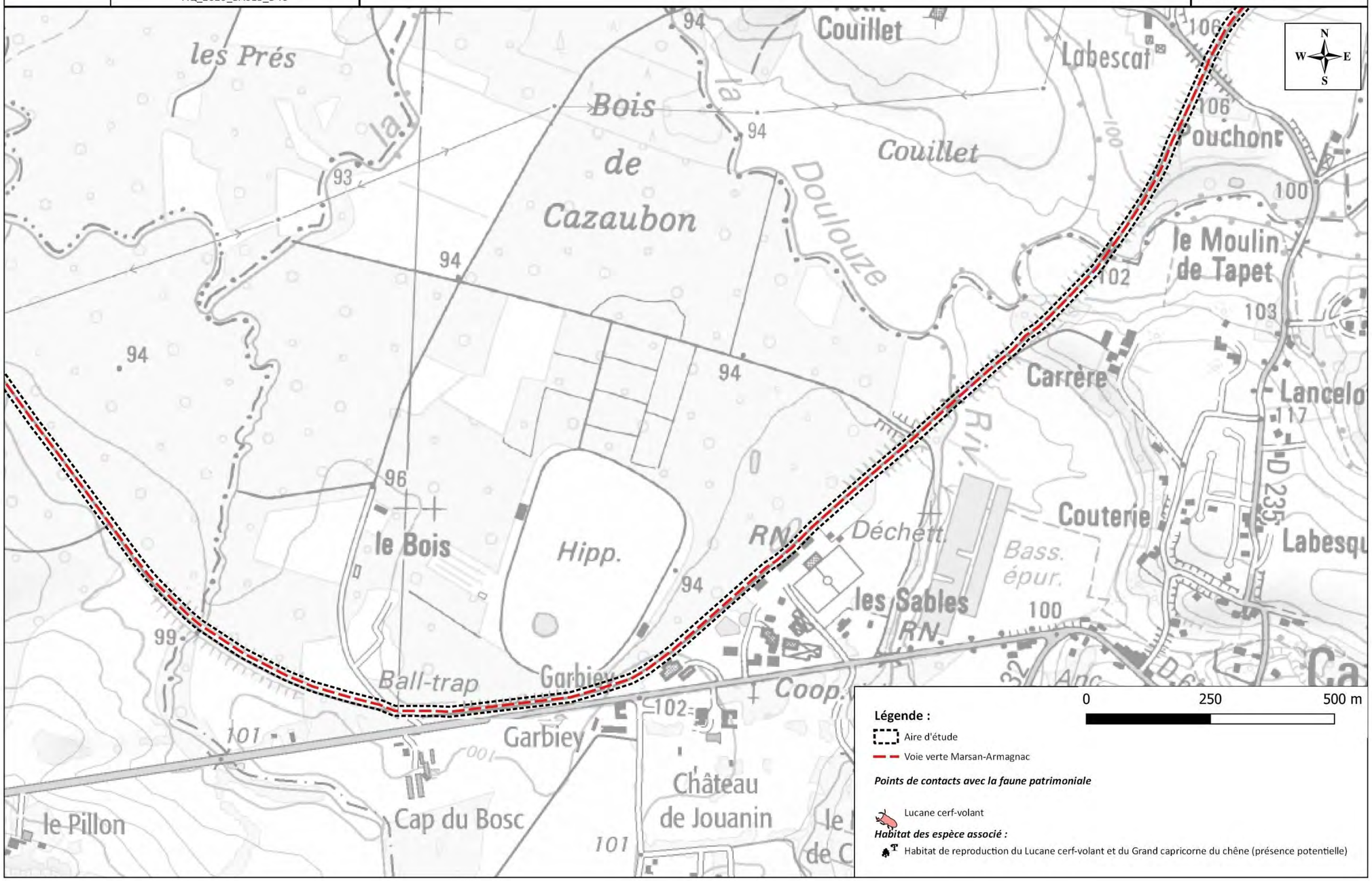
Carte 82 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 9/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (insectes) et habitats associés - Carte 10/16**
		Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



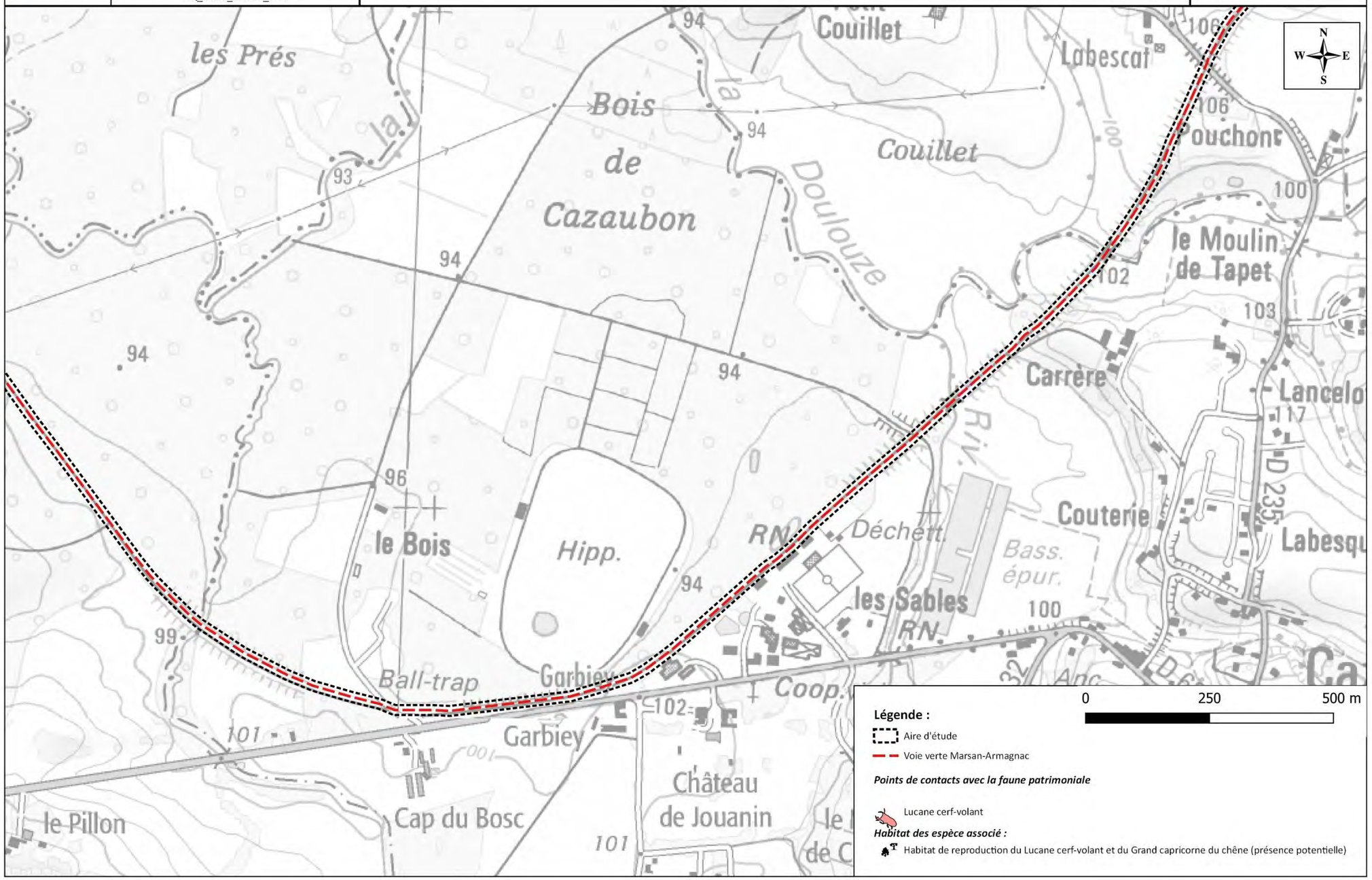
Carte 83 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 10/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (insectes) et habitats associés - Carte 11/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



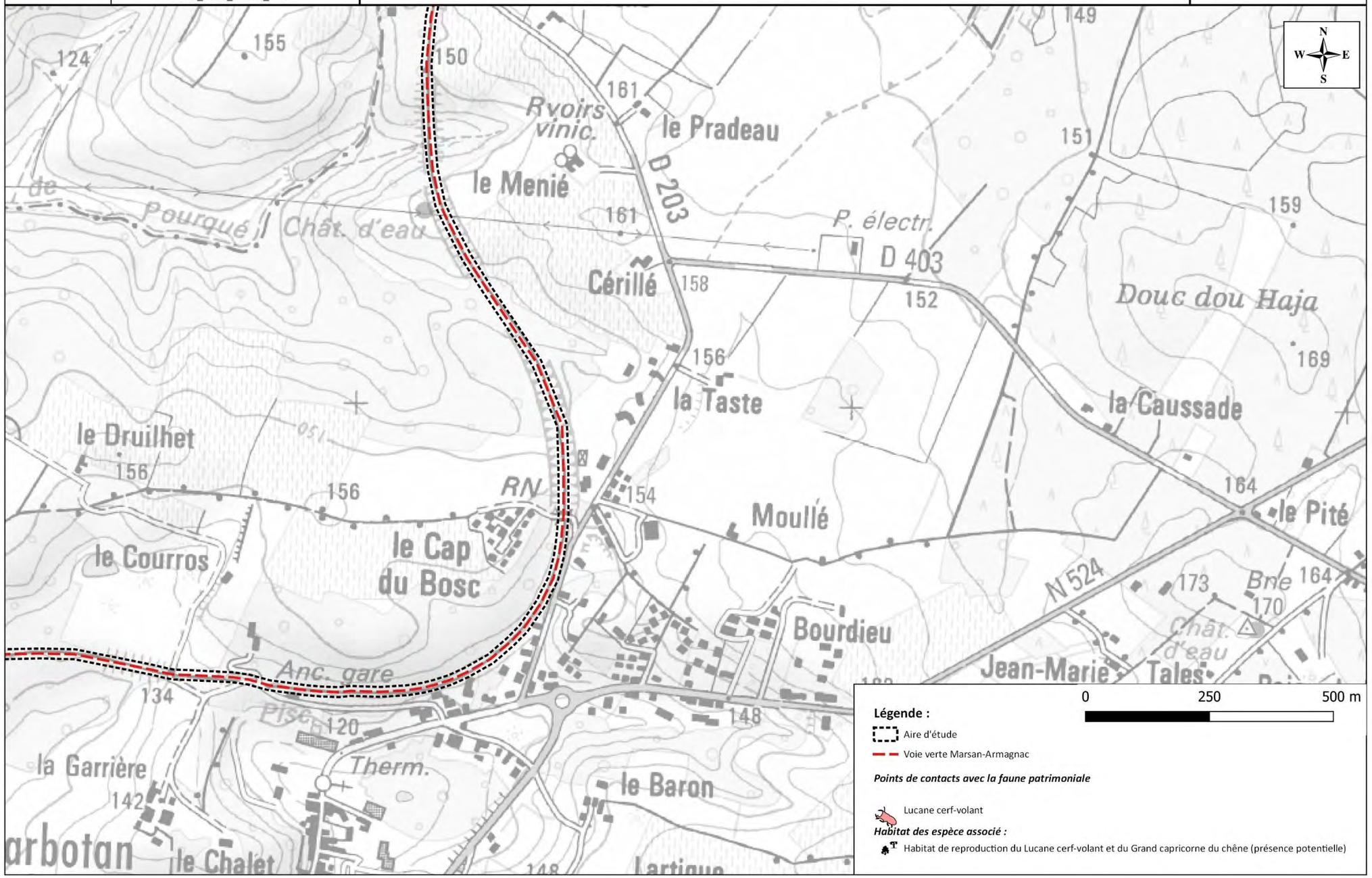
Carte 84 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 11/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (insectes) et habitats associés - Carte 11/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



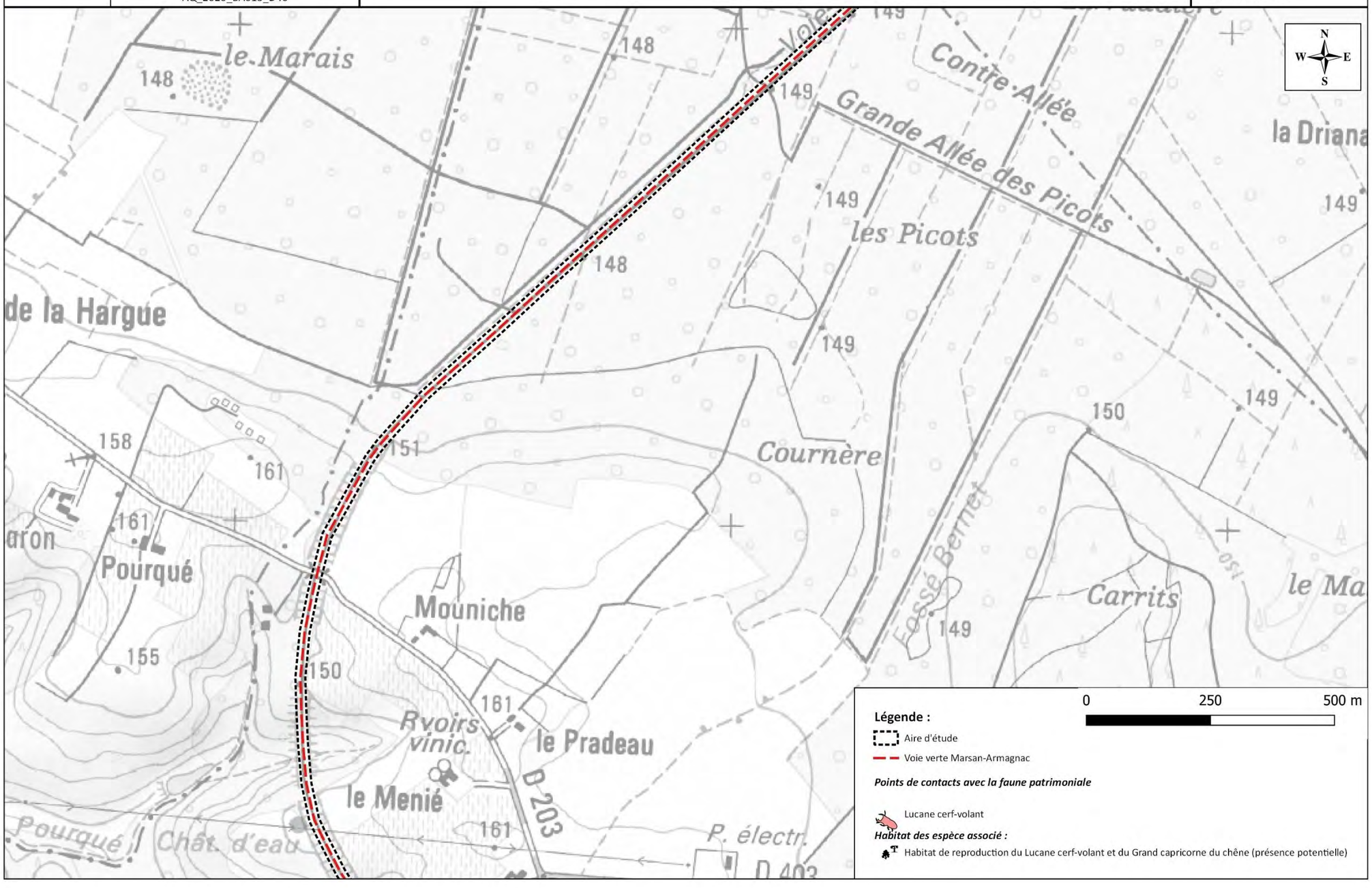
Carte 85 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 12/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (insectes) et habitats associés - Carte 13/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



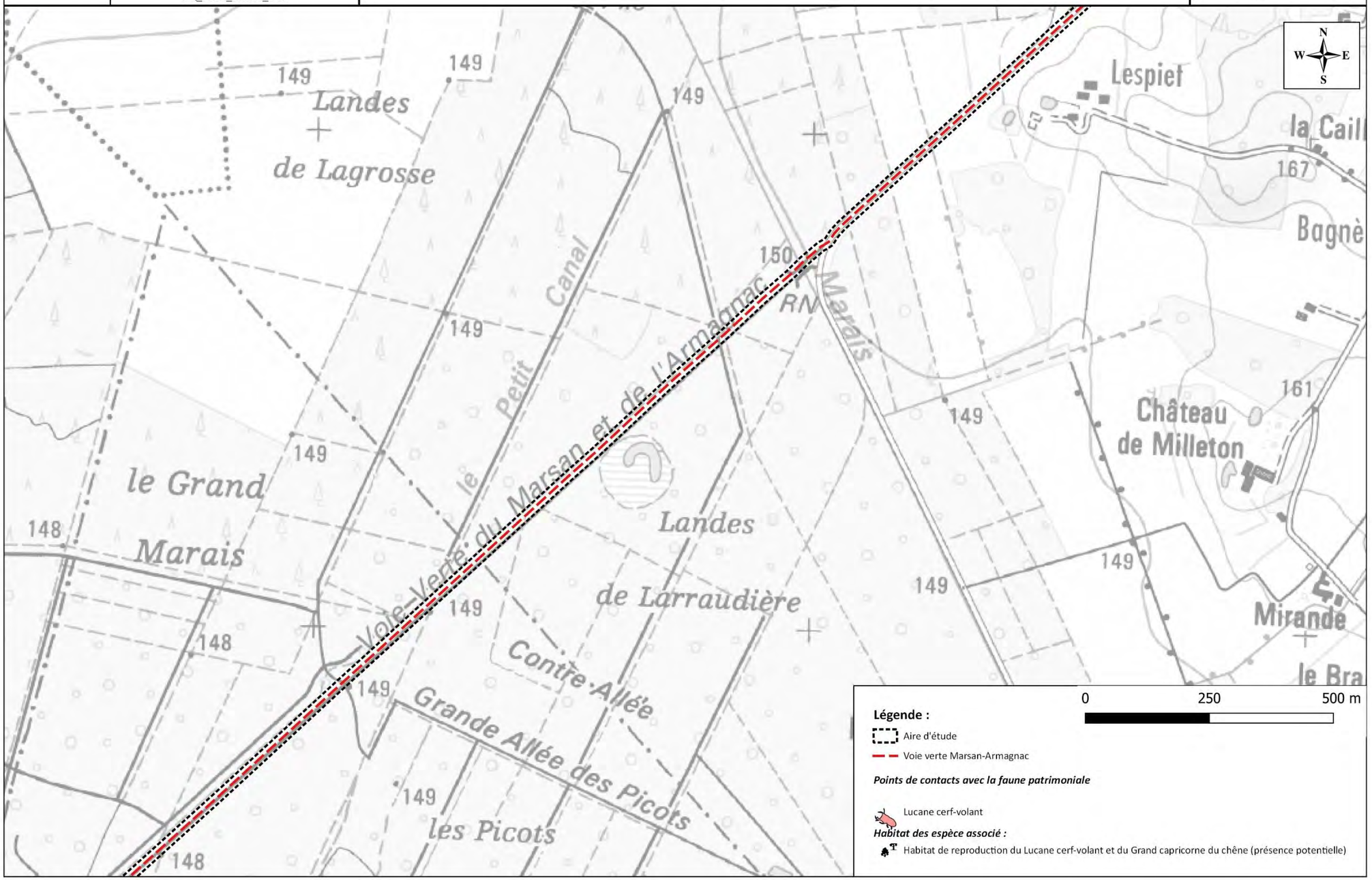
Carte 86 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 13/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (insectes) et habitats associés - Carte 14/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



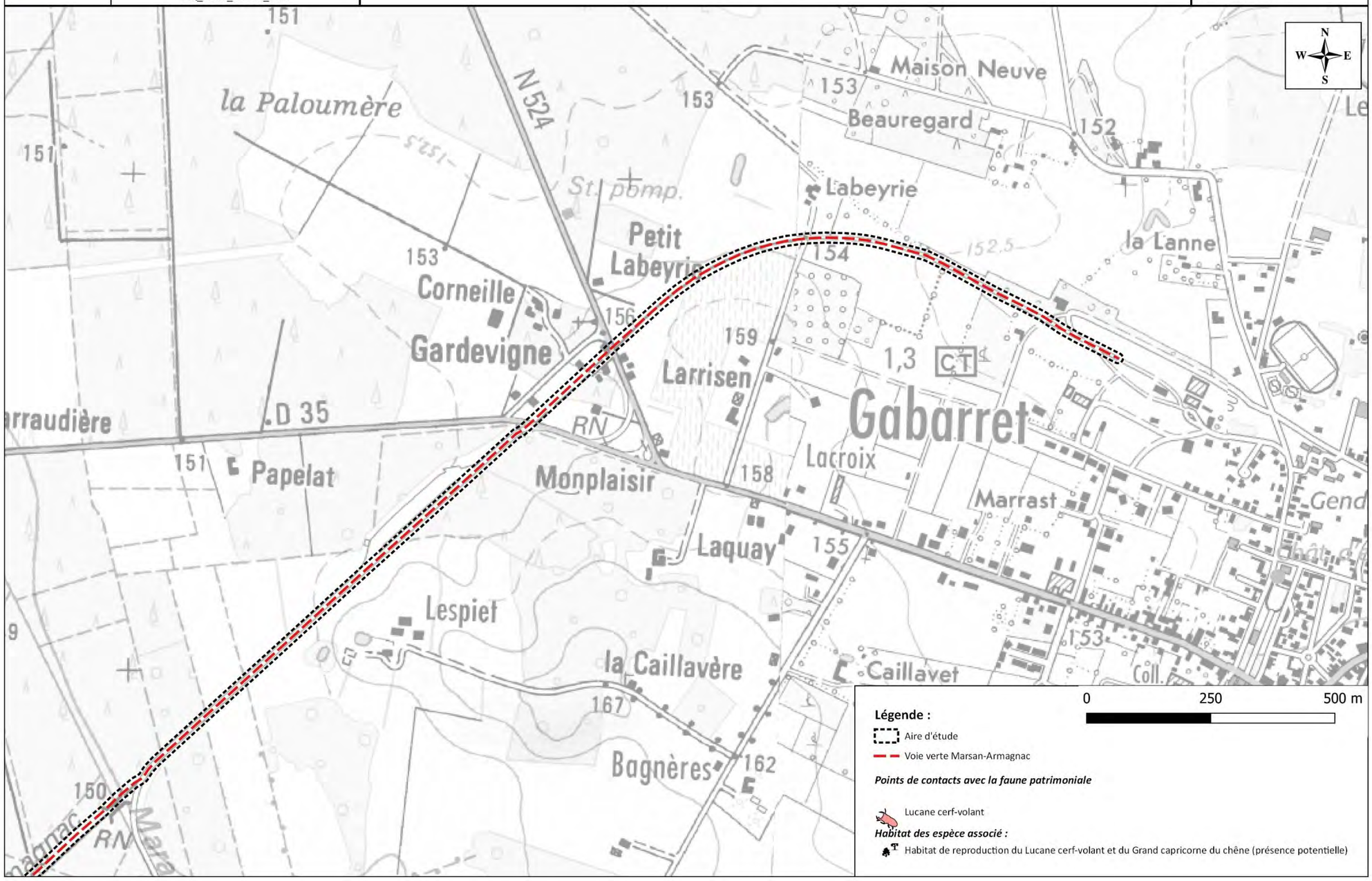
Carte 87 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 14/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (insectes) et habitats associés - Carte 15/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 88 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 15/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Points de contact avec la faune patrimoniale (insectes) et habitats associés - Carte 16/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 89 : Points de contact avec l'entomofaune patrimoniale (carte 16/16)

III. 5. 3. Bioévaluation

Au sein de l'aire d'étude, les enjeux concernant la faune sont les suivants :

- Le site est traversé par un important réseau hydrographique (cours d'eau et fossés), favorable au transit de la faune aquatique et semi-aquatique (Loutre d'Europe).
- Plusieurs ouvrages d'art abritent des chiroptères en gîte probables.
- Alignements d'arbres et boisements bordants la voie verte abritant certains oiseaux patrimoniaux et sensibles pour la nidification
- Boisements et chênes accueillant certains coléoptères saproxyliques pour l'accomplissement de leur cycle biologique.

Par conséquent, les habitats d'espèces présents au droit du projet (voie verte stricte) présentent un enjeu de conservation très faible tandis que l'enjeu est très faible à fort aux abords immédiats pour la faune locale.

Tableau 20 : Synthèse des enjeux relatifs à la faune sur l'aire d'étude rapprochée

Nom Latin	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (oiseaux nicheurs) / LR Régionale (autres taxons	Enjeu régional (Nouvel-Aquitaine) oiseaux nicheurs et autres groupes taxonomiques	Utilisation avérée ou potentielle	Statut biologique au sein de l'aire d'étude	Habitat utilisé	Enjeu de conservation sur l'aire d'étude	Surfaces des habitats de reproduction présents sur l'aire d'étude
		PN	Berne	DO/DH							
Oiseaux											
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	Art. 3	An. II	An. I	VU	Fort	Avérée	Nicheur possible	Berges de cours d'eau	**Fort**	**126 mètres linéaires**
Pyrrhula pyrrhula	Bouvreuil pivoine	Art. 3	An. III	/	VU	Très fort	Avérée	Nicheur possible	Boisements	**Fort**	**1 329 m²**
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	Art. 3	An. II	/	VU	Fort	Avérée	Nicheur probable	Alignement d'arbre	**Modéré**	**4 ha**
Serinus serinus	Serin cini	Art. 3	An. II	/	VU	Fort	Avérée	Nicheur probable	Boisements	**Modéré**	**7 311 m²**
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois	/	An. III	An. II/2	VU	Fort	Avérée	Nicheur probable	Boisements	**Modéré**	**5 192 m²**
Chloris chloris	Verdier d'Europe	Art. 3	An. II	/	VU	Fort	Avérée	Nicheur probable	Boisements	**Modéré**	**2,8 ha**
Dryocopus martius	Pic noir	Art. 3	An. II	An. I	LC	Modéré	Avérée	Nicheur probable	Boisements	**Faible**	**3,4 ha**
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	Art. 3	An. III	/	VU	Fort	Avérée	Transit	Milieux ouverts	**Faible**	**/**
Sylvia undata	Fauvette pitchou	Art. 3	An. II	An. I	EN	Très fort	Avérée	Transit	Fourrés arbustifs	**Faible**	**/**
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	Art. 3	An. II	/	VU	Fort	Avérée	Transit Alimentation	Fourrés arbustifs	**Faible**	**/**

Nom Latin	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (oiseaux nicheurs) / LR Régionale (autres taxons	Enjeu régional (Nouvel-Aquitaine) oiseaux nicheurs et autres groupes taxonomiques	Utilisation avérée ou potentielle	Statut biologique au sein de l'aire d'étude	Habitat utilisé	Enjeu de conservation sur l'aire d'étude	Surfaces des habitats de reproduction présents sur l'aire d'étude
		PN	Berne	DO/DH							
Anthus pratensis	Pipit farlouse	Art. 3	An. II	/	VU	Fort	Avérée	Transit Alimentation	Milieux ouverts	**Faible**	**/**
Egretta garzetta	Aigrette garzette	Art. 3	An. II	An. I	LC	Fort	Avérée	Transit	Ensemble de l'aire d'étude	**Très faible**	**/**
Lullula arborea	Alouette lulu	Art. 3	An. III	An. I	LC	Notable	Avérée	Transit Alimentation	Milieux ouverts/ vignobles	**Très faible**	**/**
Elanus caeruleus	Élanion blanc	Art. 3	An. lll	An. I	VU	Fort	Avérée	Transit	Ensemble de l'aire d'étude	**Très faible**	**/**
Milvus migrans	Milan noir	Art. 3	An. III	An. I	LC	Modéré	Avérée	Transit	Ensemble de l'aire d'étude	**Très faible**	**/**
Passer montanus	Moineau friquet	Art. 3	An. III	/	EN	Très fort	Avérée	Transit	Ensemble de l'aire d'étude	**Très faible**	**/**
Mammifères											
Lutra lutra	Loutre d'Europe	Art. 2	An. II	An. II et IV	LC	Notable	Avérée	Ensemble du cycle biologique	Cours d'eau	**Fort**	**356 m²**
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	Art. 2	An. II	An. IV	LC	Notable	Avérée	Gîte estival possible	Ouvrage d'art	**Modéré**	**2 ouvrages d'art**
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	Art. 2	An. II	An. IV	LC	Fort	Avérée	Transit Alimentation	Ensemble de l'aire d'étude	**Modéré**	**/**
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	Art. 2	An. III	An. IV	LC	Notable	Avérée	Gîte estival possible	Ouvrage d'art	**Modéré**	**8 ouvrages d'art**
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	Art. 2	An. II	An. IV	LC	Notable	Avérée	Gîte estival possible	Ouvrage d'art	**Modéré**	**5 ouvrages d'art**

Nom Latin	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (oiseaux nicheurs) / LR Régionale (autres taxons	Enjeu régional (Nouvel-Aquitaine) oiseaux nicheurs et autres groupes taxonomiques	Utilisation avérée ou potentielle	Statut biologique au sein de l'aire d'étude	Habitat utilisé	Enjeu de conservation sur l'aire d'étude	Surfaces des habitats de reproduction présents sur l'aire d'étude
		PN	Berne	DO/DH							
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux	Art. 2	An. III	/	LC	Modéré	Avérée	Ensemble du cycle biologique	Boisements	**Faible**	**1,3 ha**
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	Art. 2	An. II	An. II et IV	LC	Modéré	Avérée	Transit Alimentation	Ensemble de l'aire d'étude	**Faible**	**/**
Myotis nattereri	Murin de Natterer	Art. 2	An. II	An. IV	NT	Notable	Avérée	Transit Alimentation	Ensemble de l'aire d'étude	**Faible**	**/**
Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe	Art. 2	An. II	An. II et IV	LC	Notable	Avérée	Transit Alimentation	Ensemble de l'aire d'étude	**Faible**	**/**
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	Art. 2	An. II	An. IV	LC	Notable	Avérée	Transit Alimentation	Ensemble de l'aire d'étude	**Faible**	**/**
Amphibiens											
Amphibiens communs (salamandre, triton palmé, Grenouille verte)							Potentielle	Transit Alimentation	Ensemble de l'aire d'étude	**Faible**	**/**
Reptiles											
Zootoca vivipara	Lézard vivipare	Art. 3	An. III	/	LC	Notable	Avérée	Transit	Lisière forestières (chênaie-charmaie)	**Modéré**	**8 003 m²**

Nom Latin	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (oiseaux nicheurs) / LR Régionale (autres taxons	Enjeu régional (Nouvel-Aquitaine) oiseaux nicheurs et autres groupes taxonomiques	Utilisation avérée ou potentielle	Statut biologique au sein de l'aire d'étude	Habitat utilisé	Enjeu de conservation sur l'aire d'étude	Surfaces des habitats de reproduction présents sur l'aire d'étude
		PN	Berne	DO/DH							
Insectes											
Coléoptères											
Lucanus cervus	Lucane cerf-volant	/	An. III	An. II	NT	/	Avérée	Ensemble du cycle biologique	Boisements sénescents	**Faible**	**1,6 ha**
Cerambyx cerdo	Grand Capricorne	Art. 2	An. II	An. II et IV	NT	/	Potentielle	Ensemble du cycle biologique	Boisements sénescents	**Faible**	**1,6 ha**

Légende :
PN : Protection nationale avifaune
Art. 3 : Espèce protégée ainsi que son habitat
PN : Protection nationale reptiles / amphibiens
Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat
Art. 3 : Espèce protégée
Art.4 : Espèce dont la mutilation est interdite
PN : Protection nationale piscifaune
Art. 1 : Habitat de l'espèce protégé ainsi que ses œufs
PN : Protection nationale entomofaune
Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat
Art. 3 : Espèce protégée
Berne : Convention de Berne
An. II : Espèce protégée ainsi que son habitat
An. III : Espèce dont l'exploitation est réglementée
DO : Directive Oiseaux
An. I : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution
An. II : Espèces dont la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces
DH : Directive Habitats
*An. II : Espèce d'intérêt communautaire - * Espèce prioritaire*
An IV : Espèce nécessitant une protection particulière stricte
An V : Interdiction de l'utilisation de moyens non sélectifs de prélèvement, de capture et de mise à mort pour ces espèces

ECB : Ensemble du Cycle Biologique

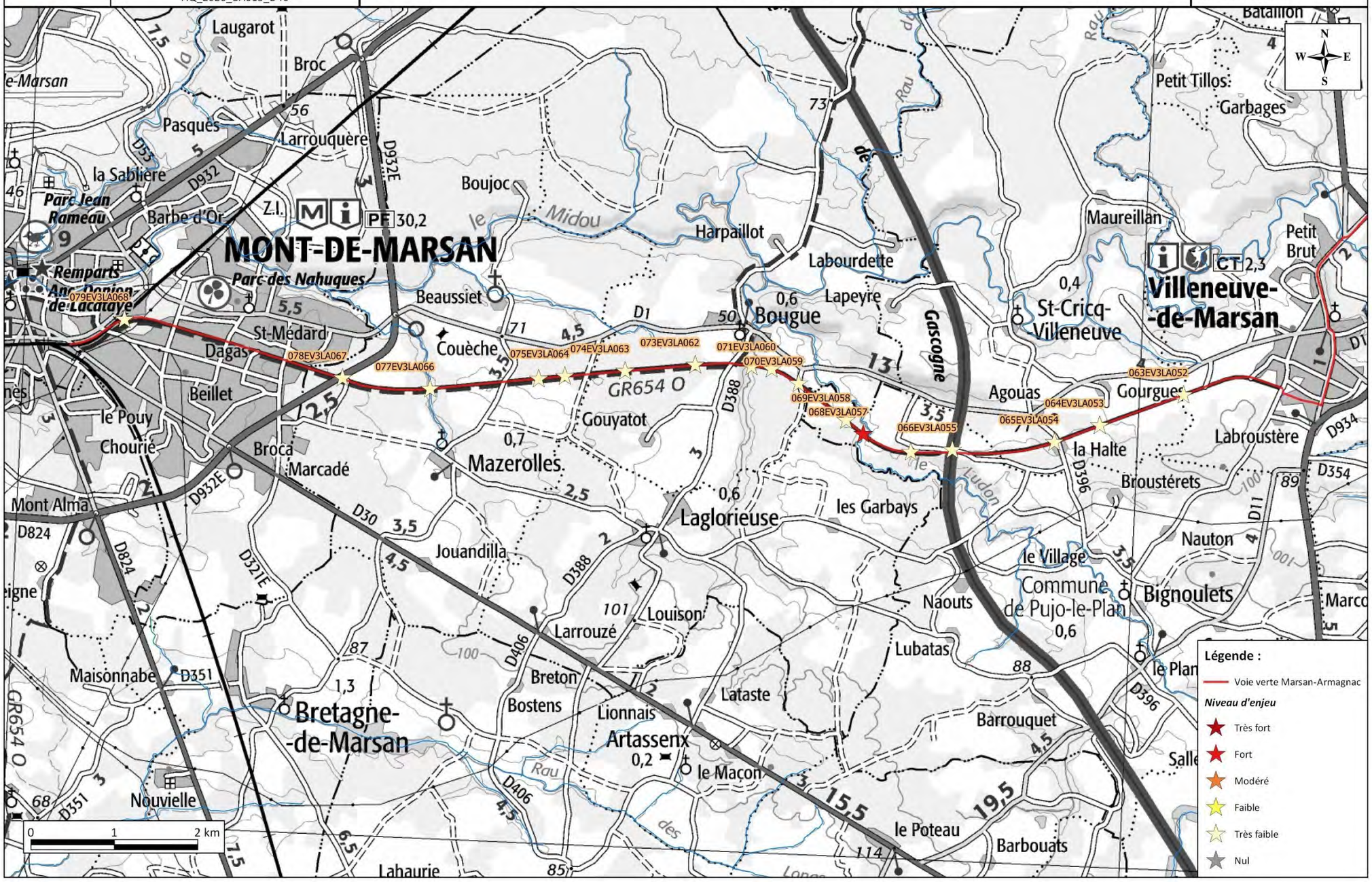
***Rareté régionale** : CC : espèce très commune ; C : espèce commune ; AC : espèce assez commune ; AR : espèce assez rare ; R : espèce rare ; RR : espèce très rare*
Ces critères sont basés sur les répartitions régionales des espèces (Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, Liste rouge des amphibiens et des reptiles d'Aquitaine etc.).
***Tendance des populations** : état basé sur la tendance des populations nationales (Directives Habitats et Directives Oiseaux) et régionales (Atlas régionaux, Listes rouges régionales).*

Les cartes pages suivantes présentent les enjeux liés à la faune.

ETEN environnement	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Enjeux relatifs à la faune au niveau des ouvrages (d'art et hydrauliques) (carte 1/3)**

Réalisation :
ETEN Environnement 08/2021

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 90 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune au niveau des ouvrages (carte 1/3)

Conseil Départemental de Landes

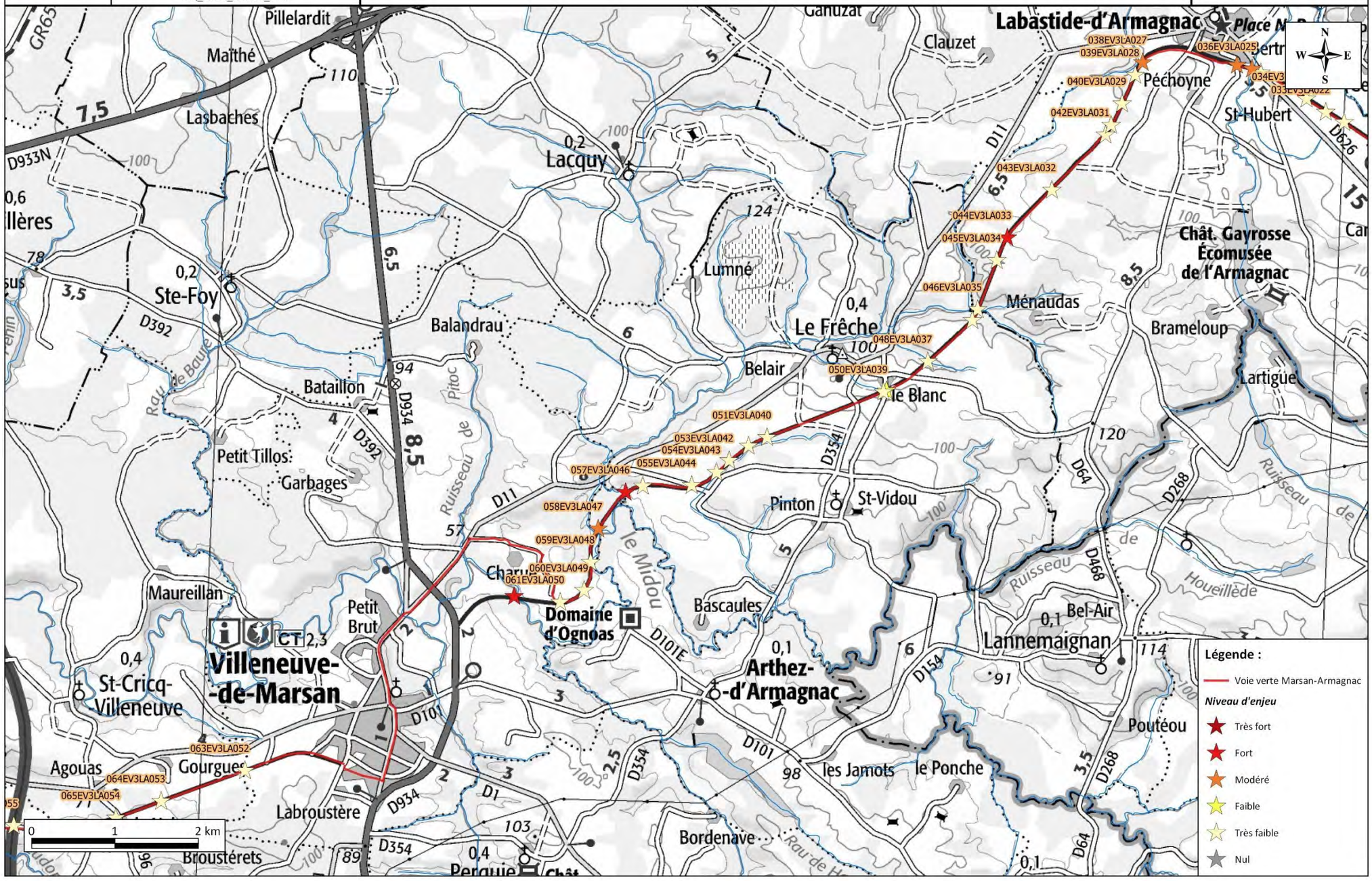
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Enjeux relatifs à la faune au niveau des ouvrages (d'art et hydrauliques) (carte 2/2)

Réalisation :
ETEN Environnement 08/2021

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

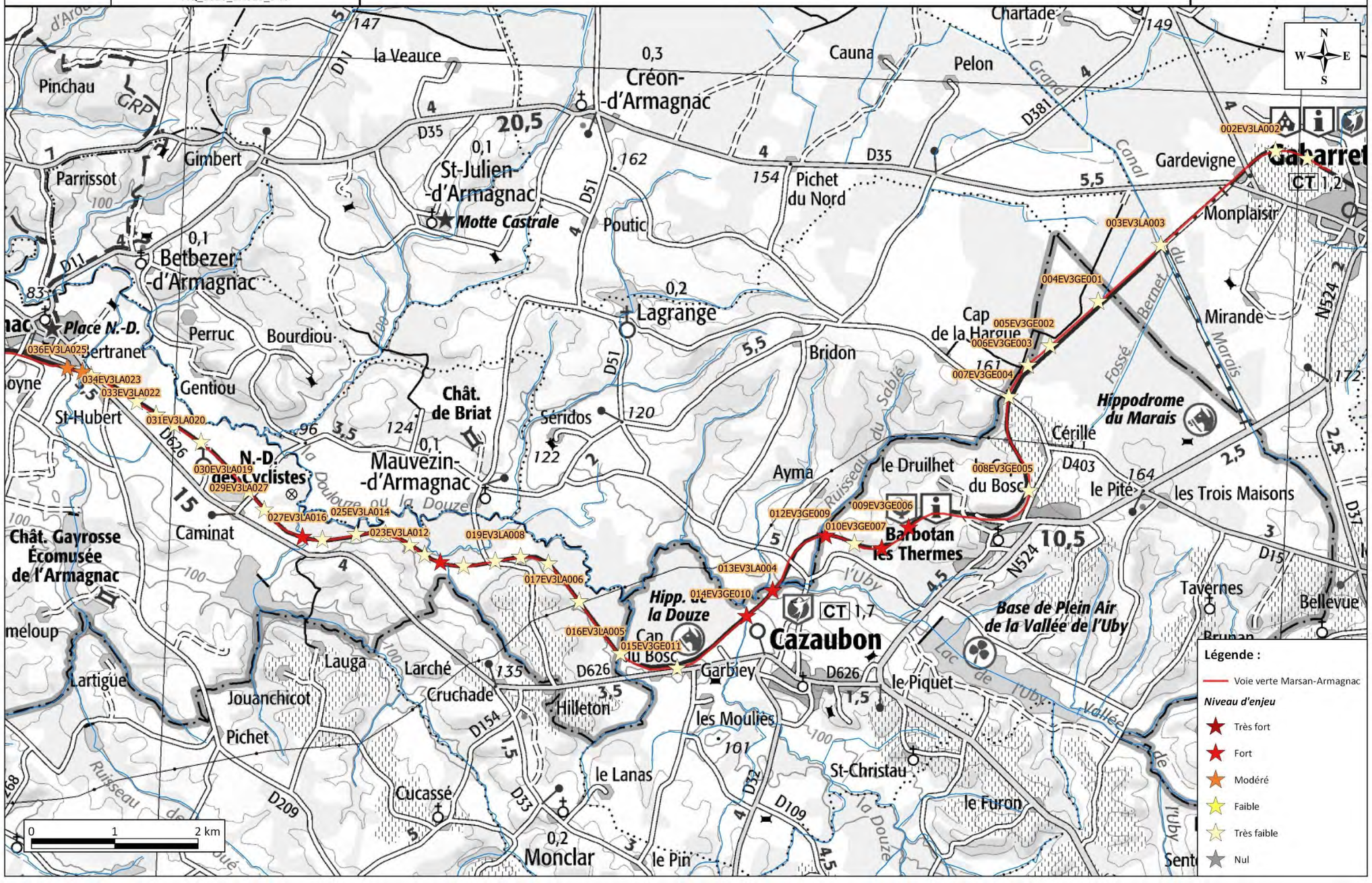


Carte 91 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune au niveau des ouvrages (carte 2/3)

ETEN environnement	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Enjeux relatifs à la faune au niveau des ouvrages (d'art et hydrauliques) (carte 3/3)**

Réalisation :
ETEN Environnement 08/2021

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

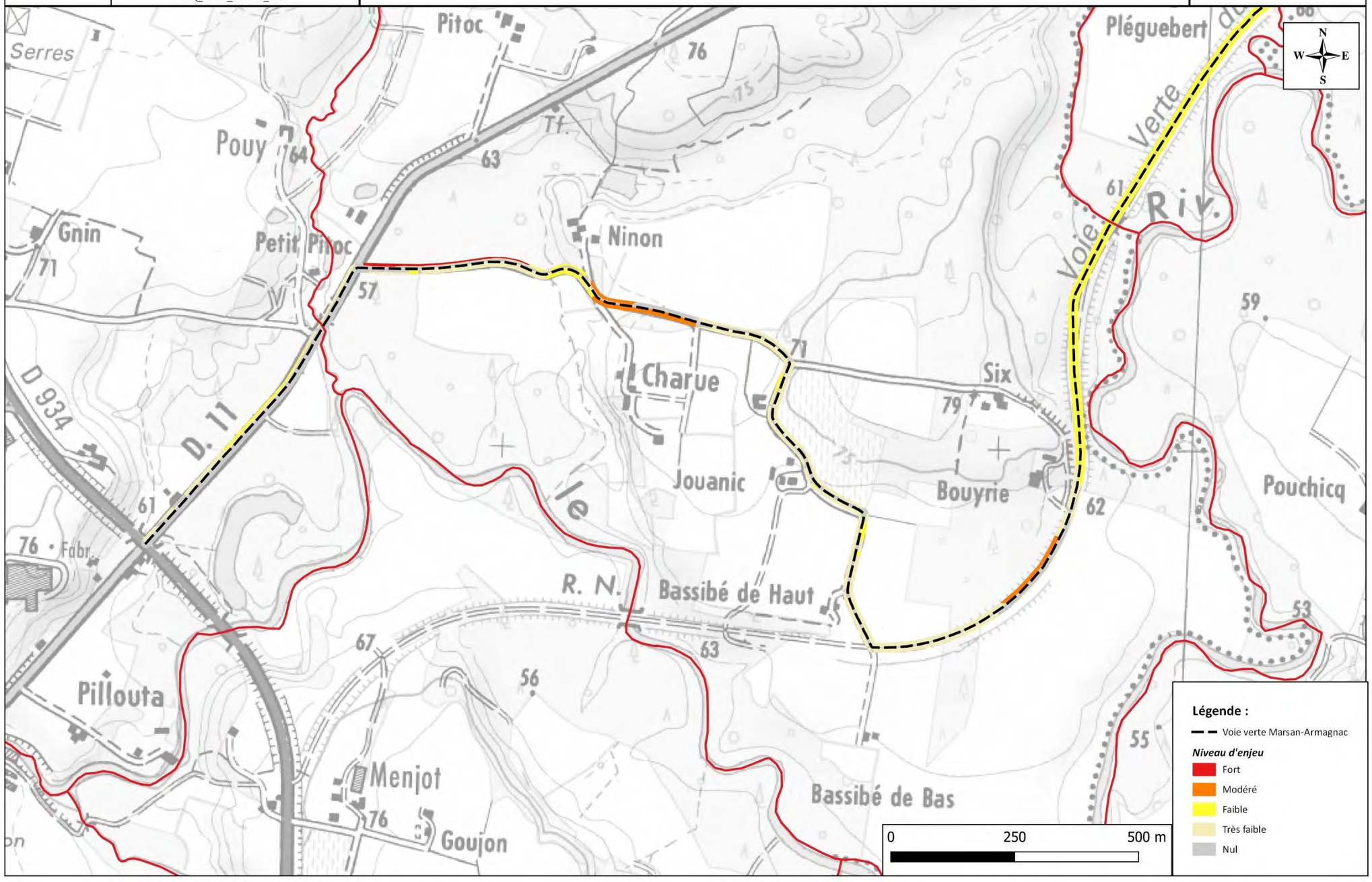


Carte 92 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune au niveau des ouvrages (carte 3/3)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Enjeux relatifs à la faune patrimoniale - Carte 1/16**

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

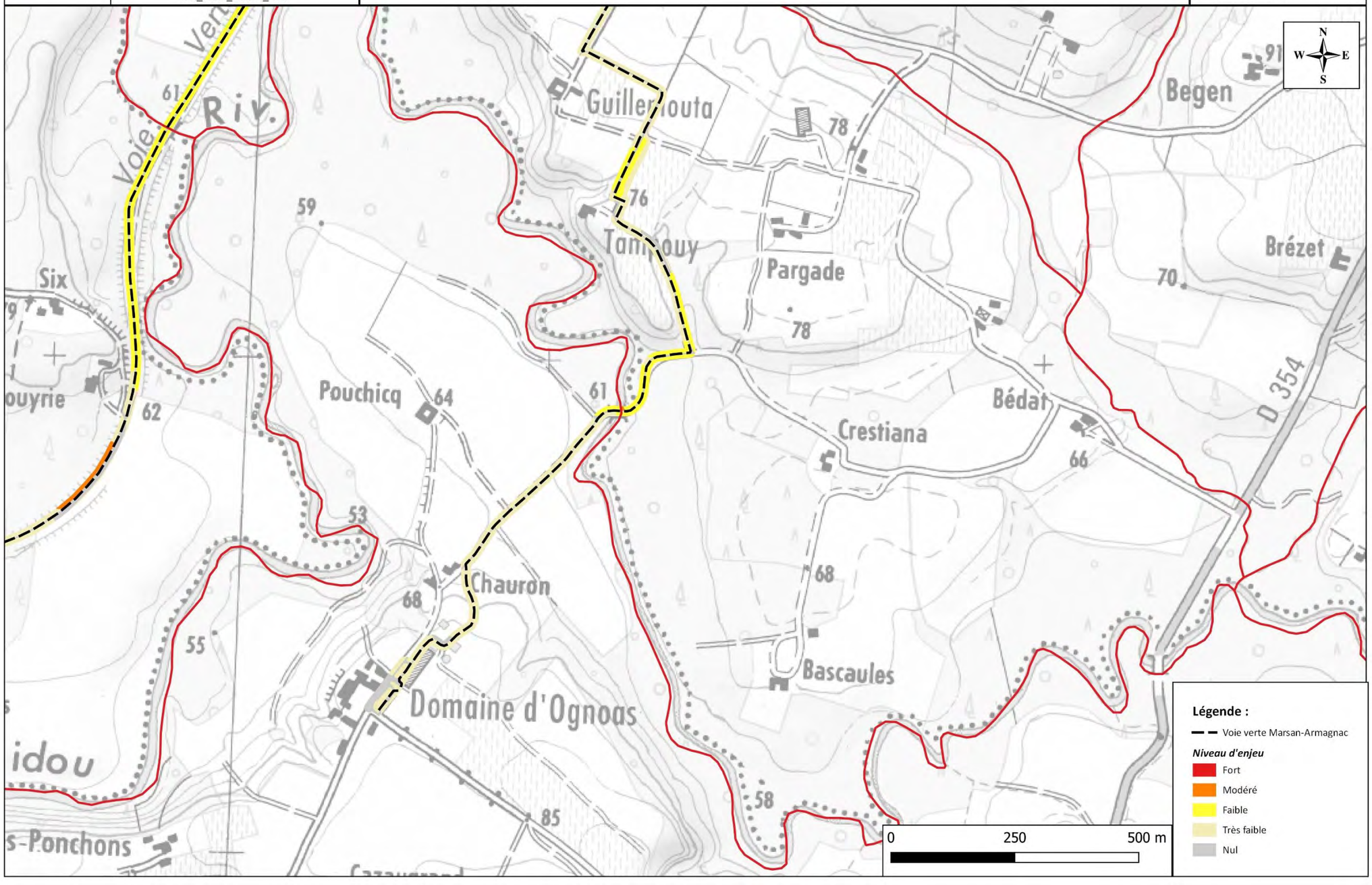


Carte 93 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 1/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Enjeux relatifs à la faune patrimoniale - Carte 2/16**

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

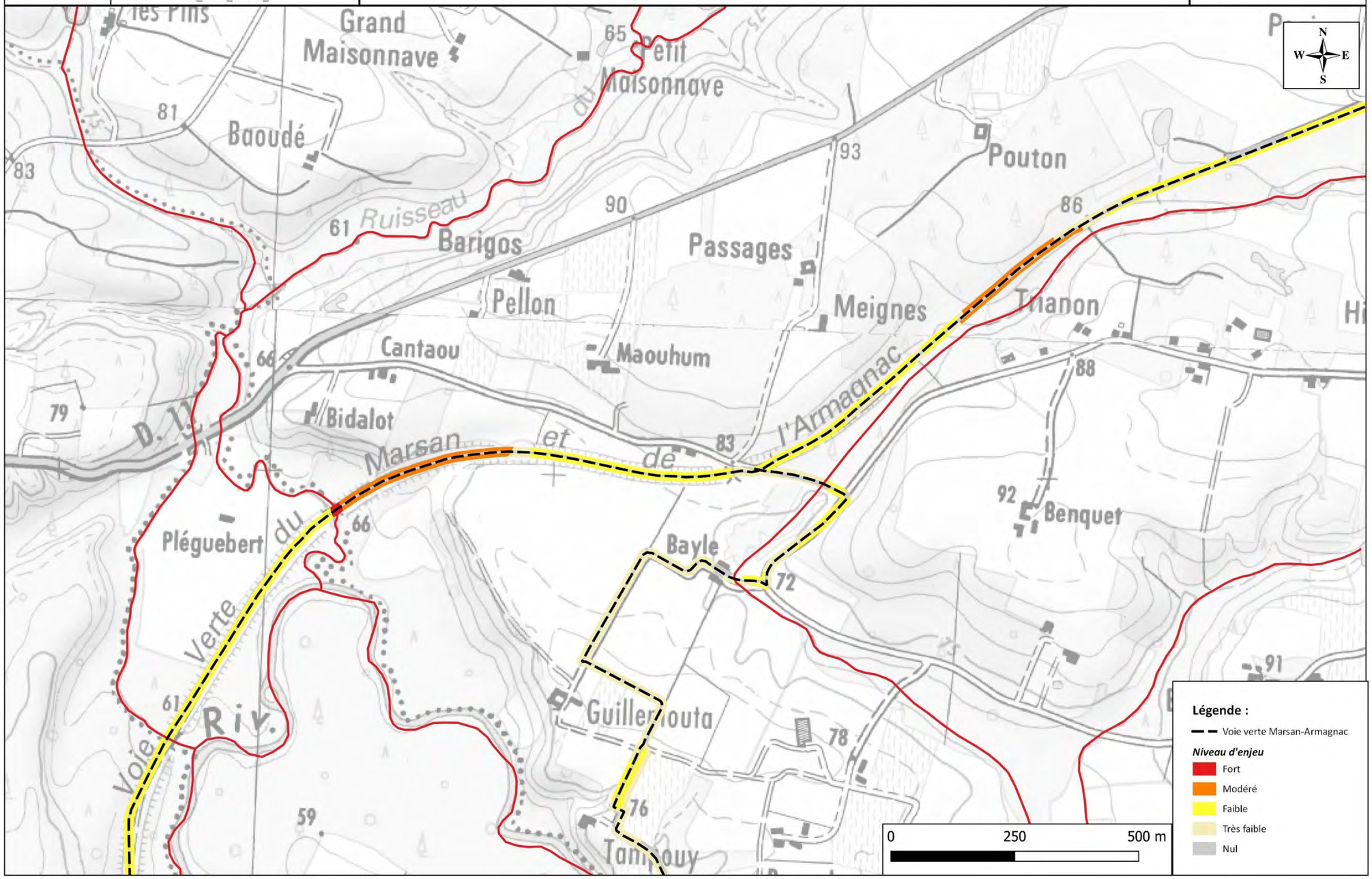


Carte 94 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 2/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Enjeux relatifs à la faune patrimoniale - Carte 3/16**

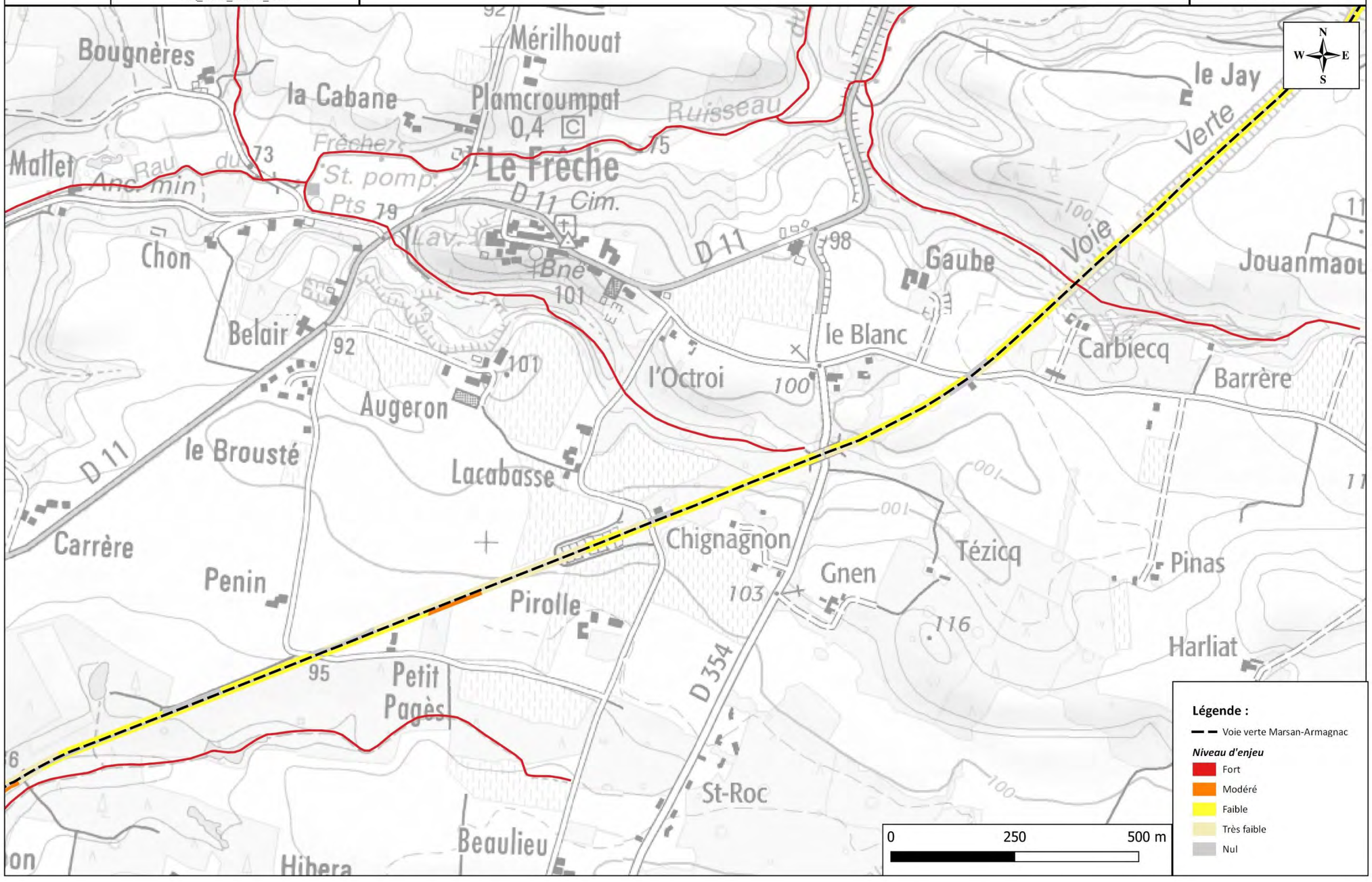
Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 95 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 3/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Enjeux relatifs à la faune patrimoniale - Carte 4/16**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40

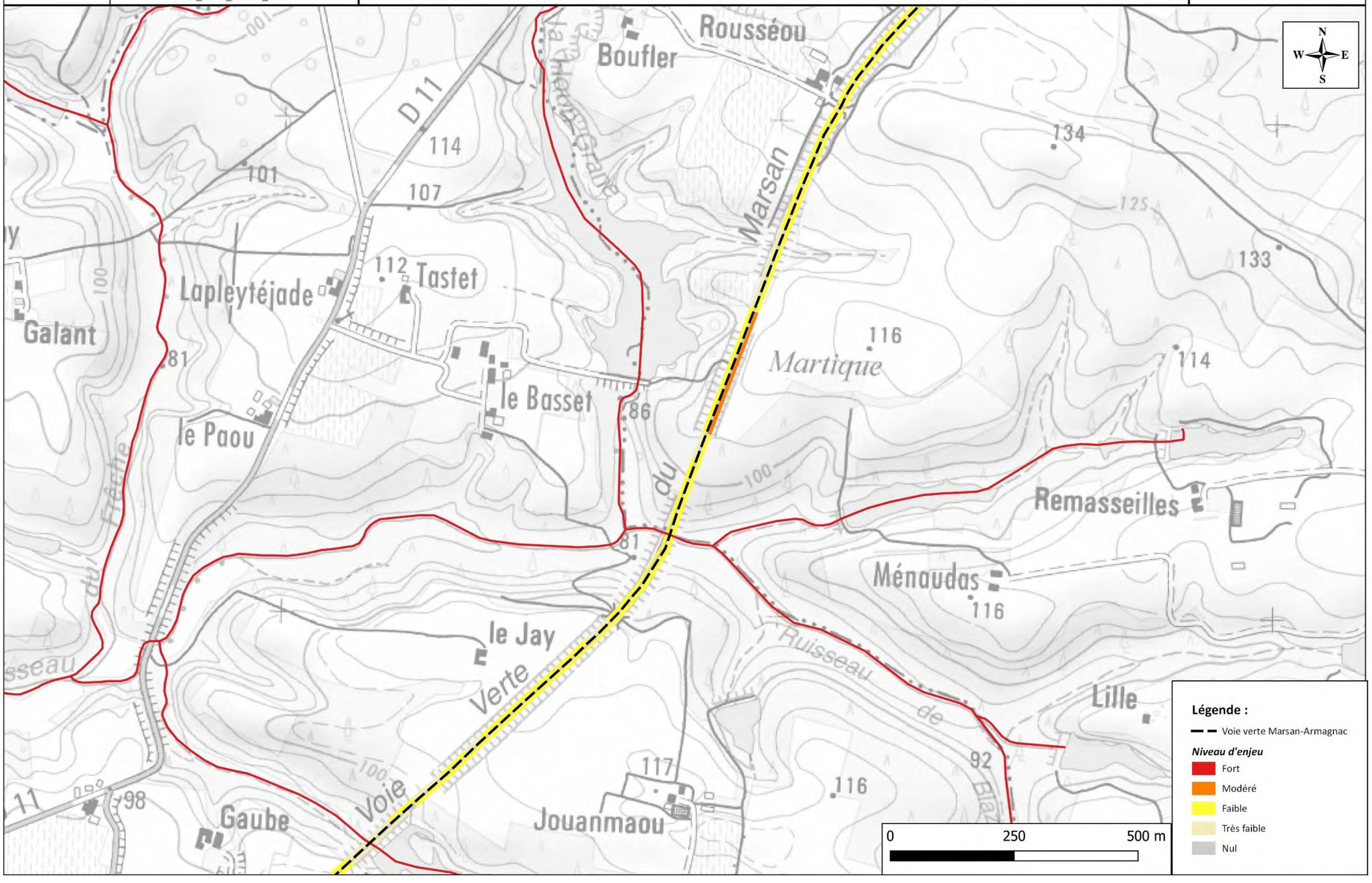


Carte 96 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 4/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Enjeux relatifs à la faune patrimoniale - Carte 5/16**

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

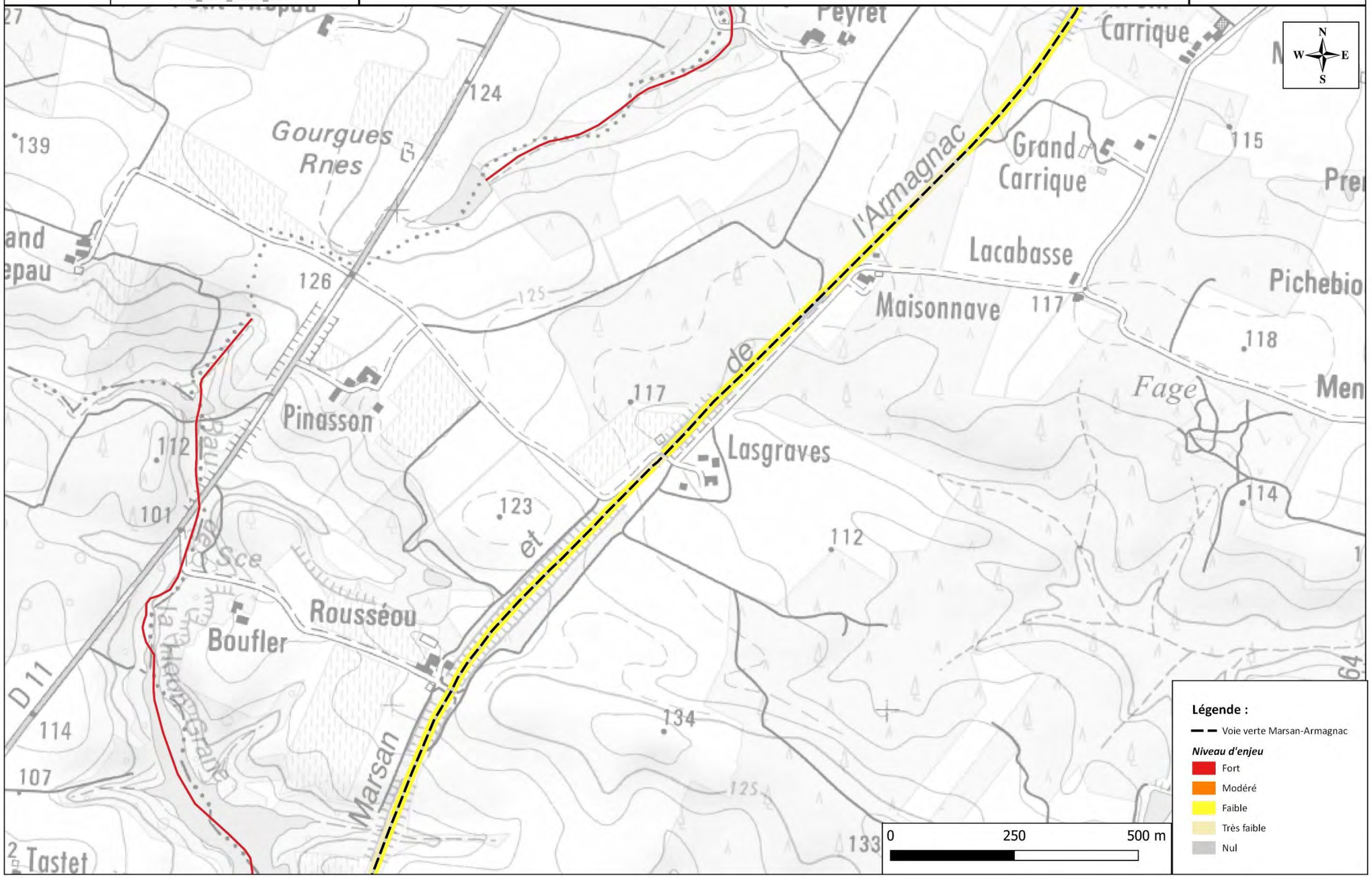


Carte 97 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 5/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Enjeux relatifs à la faune patrimoniale - Carte 6/16**

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

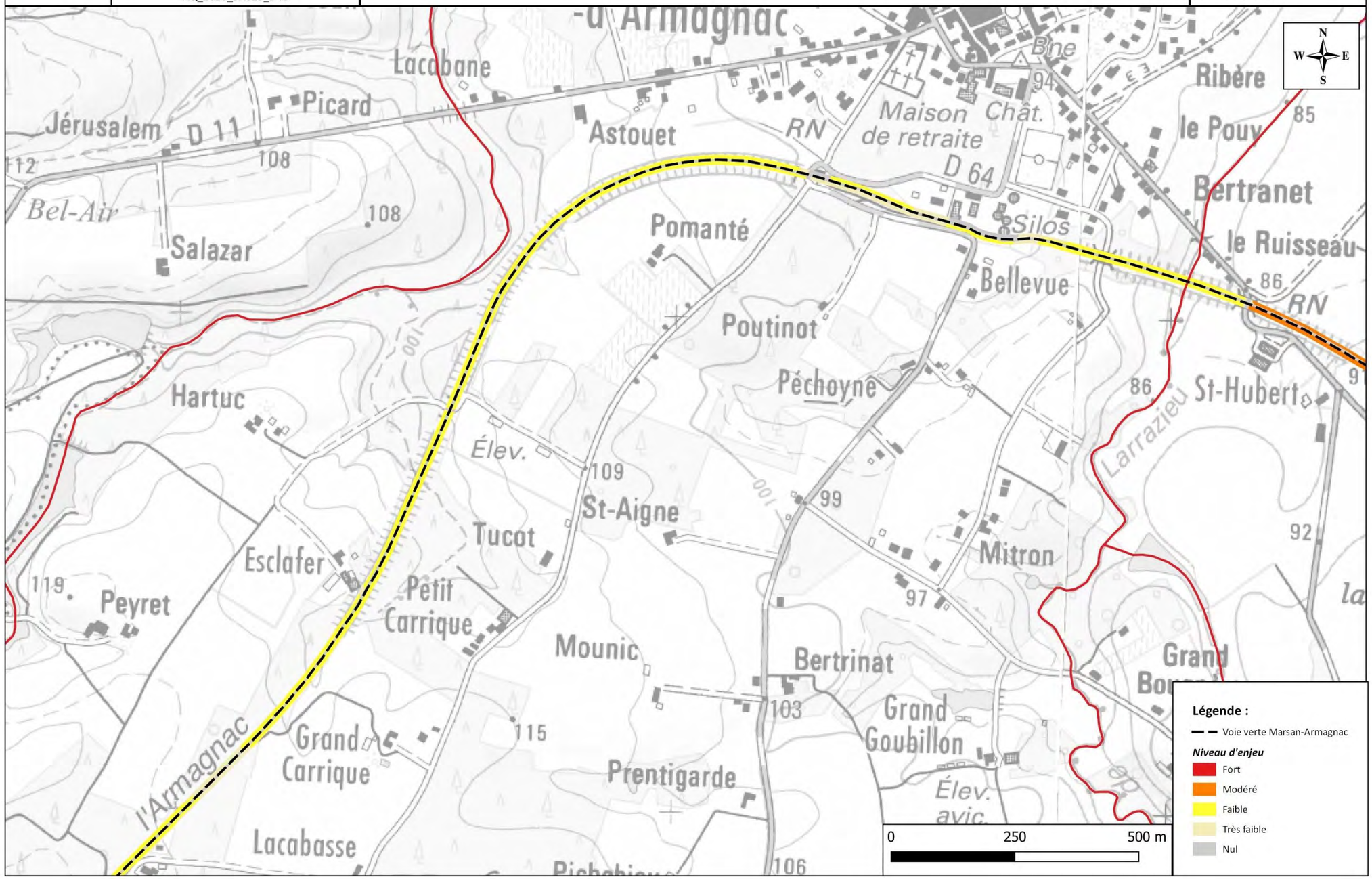


Carte 98 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 6/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Enjeux relatifs à la faune patrimoniale - Carte 7/16**

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 99 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 7/16)

Conseil Départemental de Landes

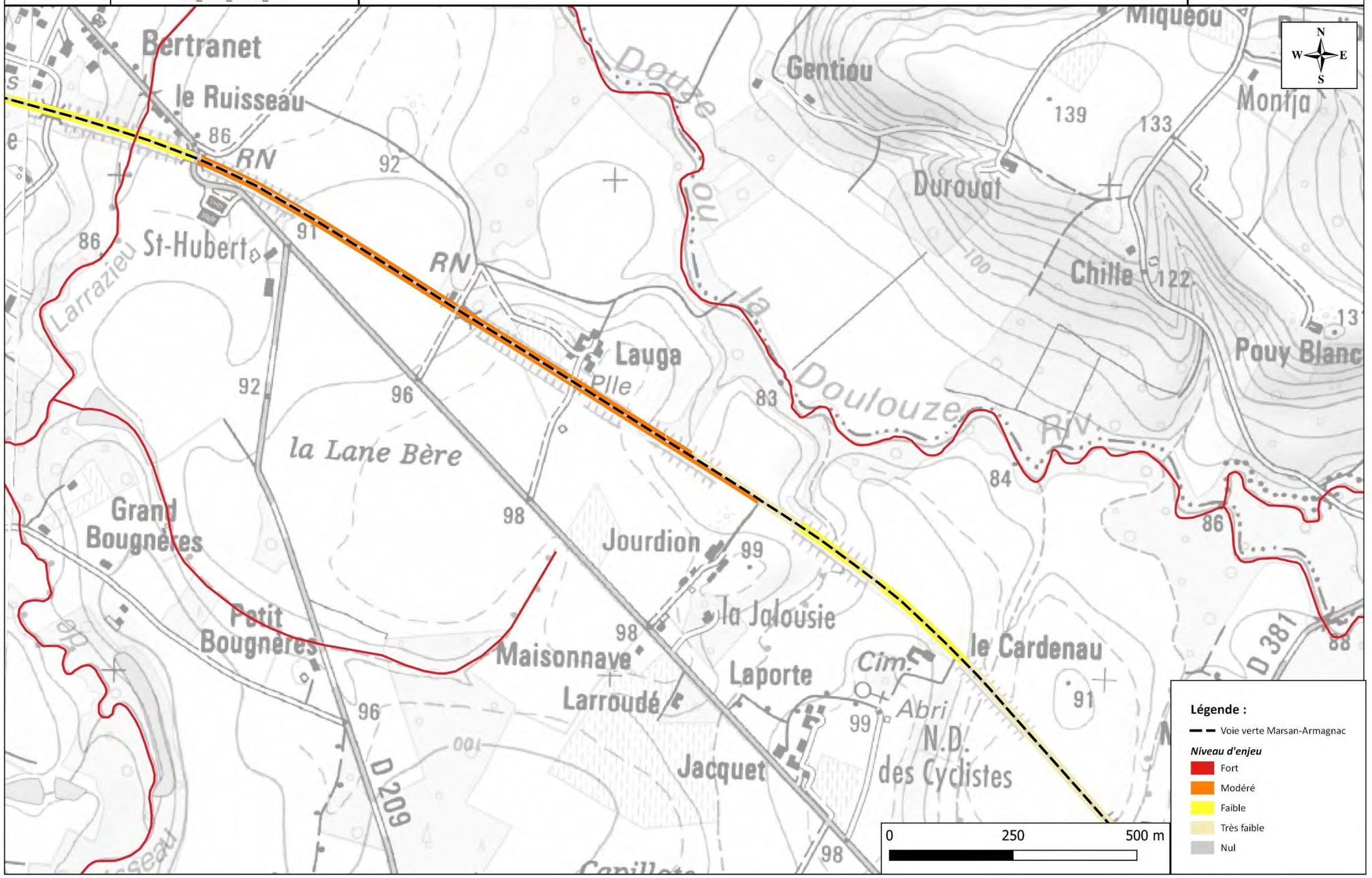
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Enjeux relatifs à la faune patrimoniale - Carte 8/16

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

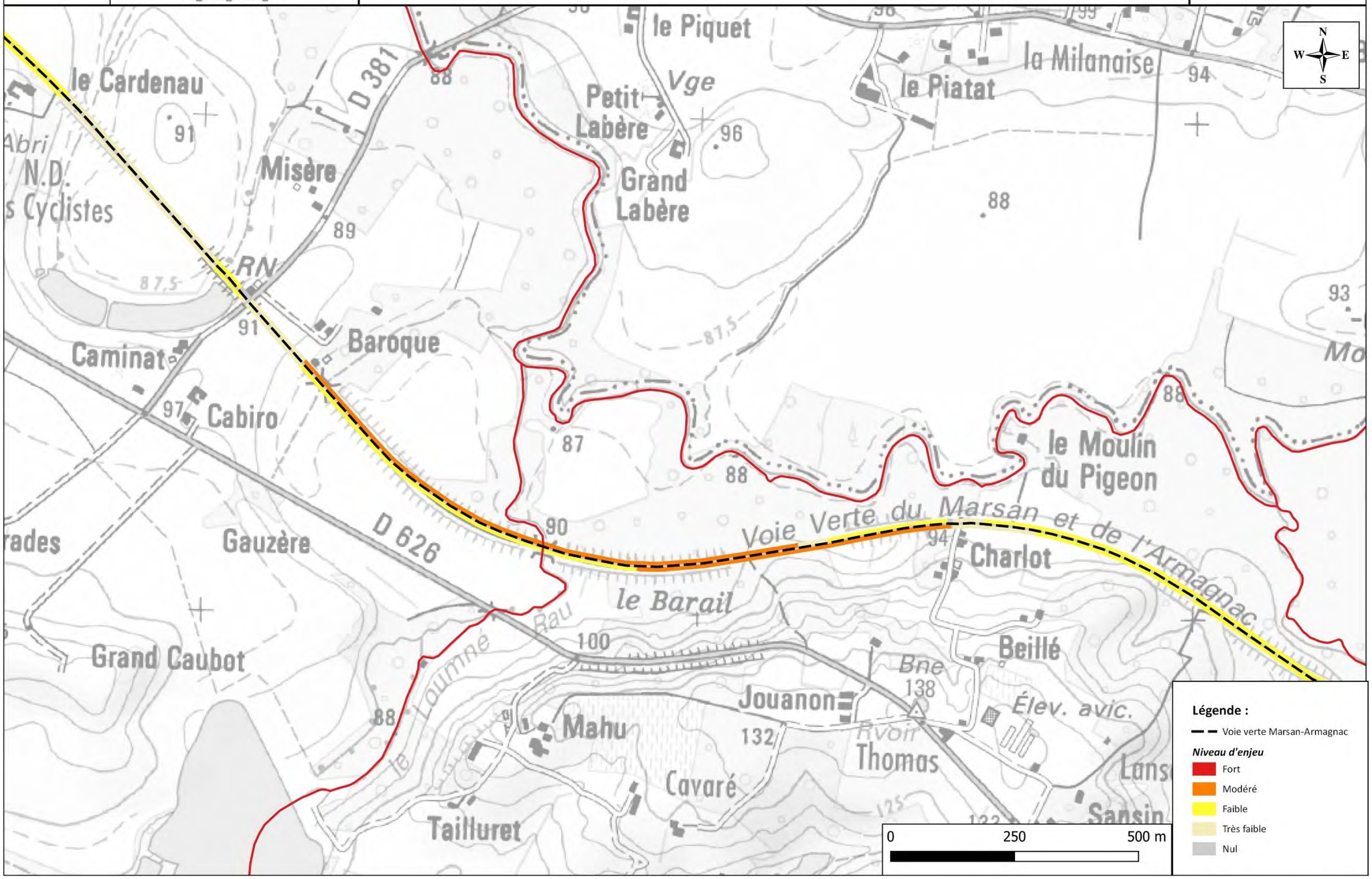


Carte 100 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 8/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Enjeux relatifs à la faune patrimoniale - Carte 9/16**

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

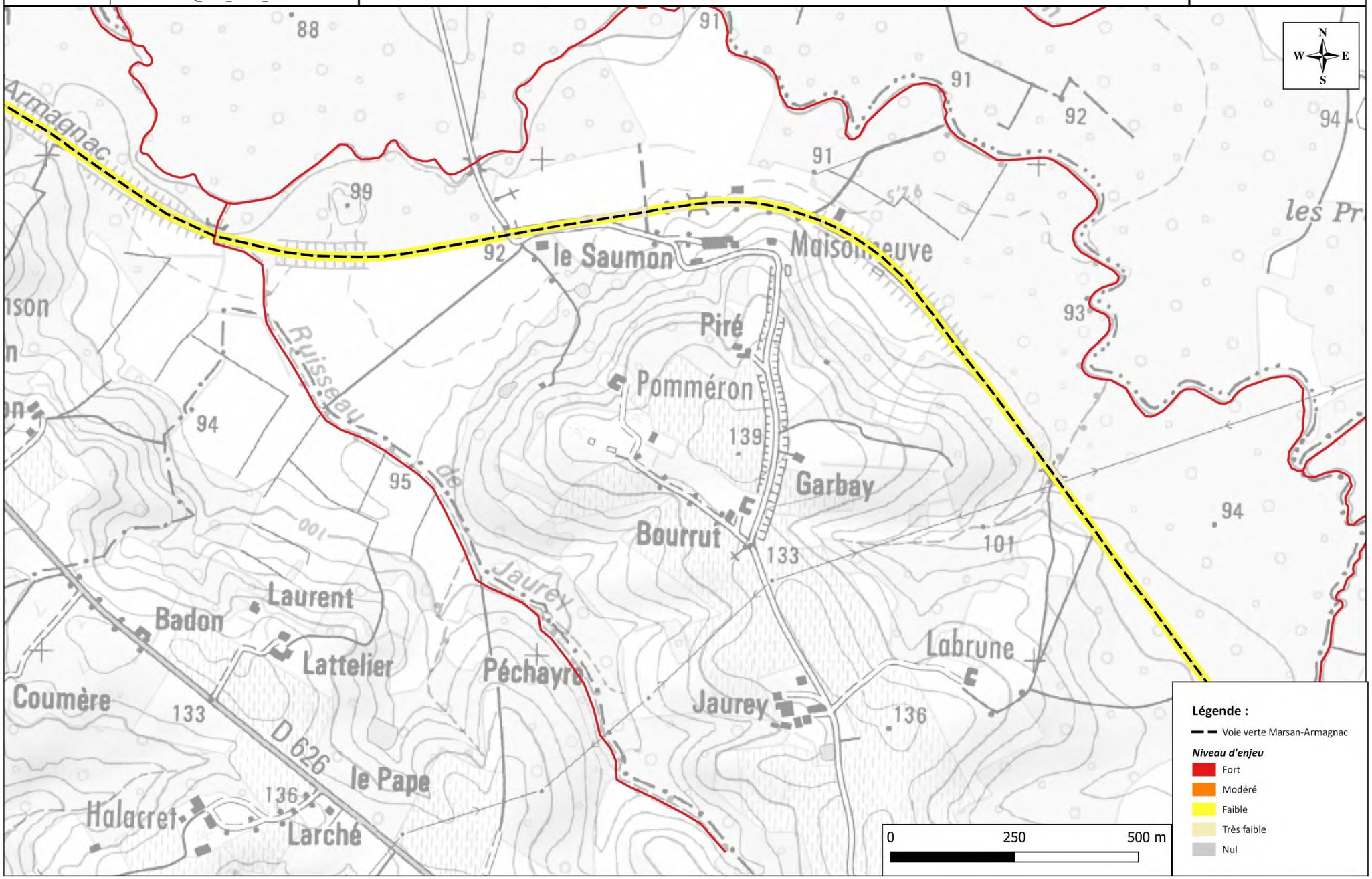


Carte 101 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 9/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Enjeux relatifs à la faune patrimoniale - Carte 10/16**

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

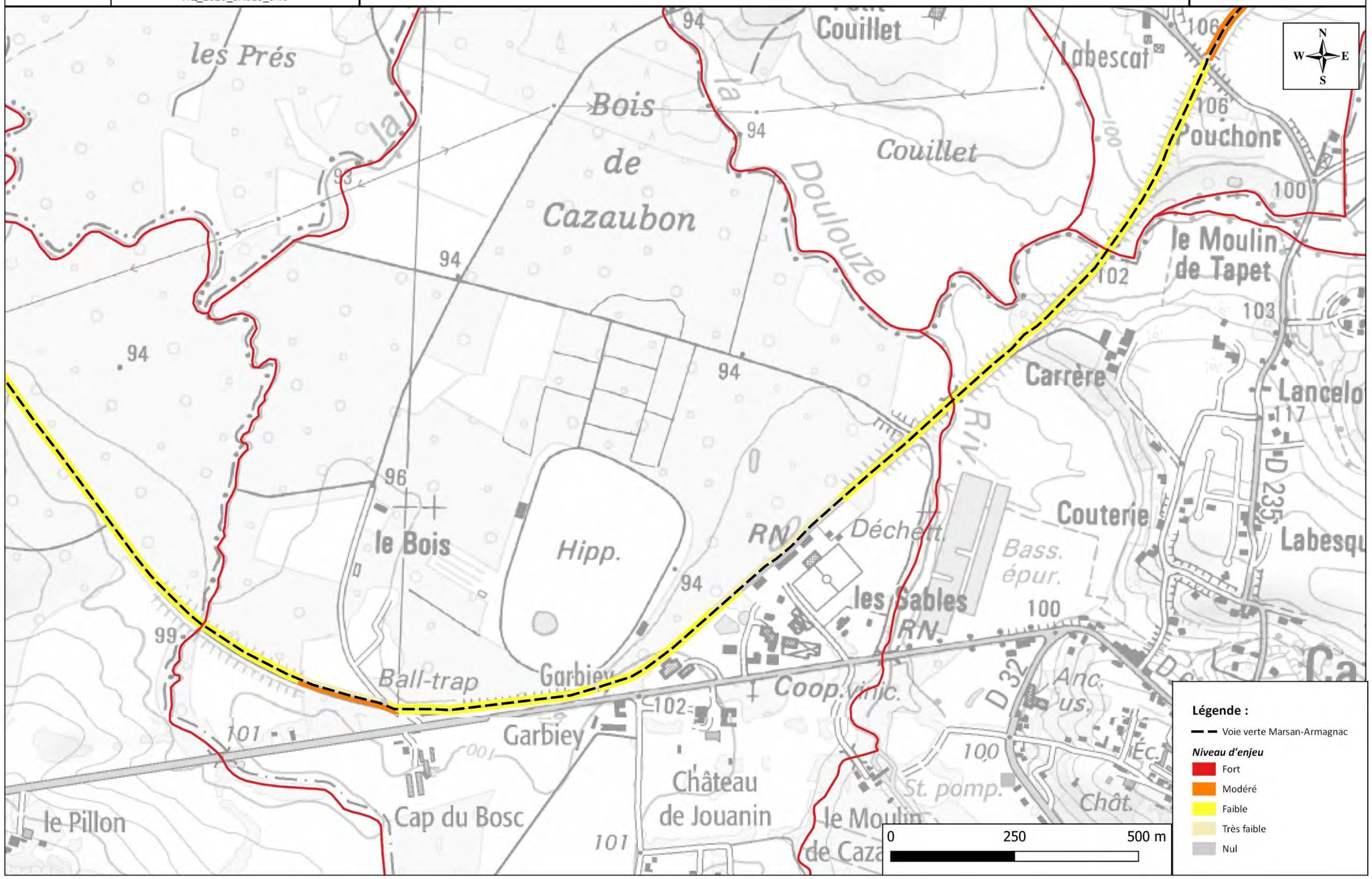


Carte 102 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 10/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Enjeux relatifs à la faune patrimoniale - Carte 11/16**

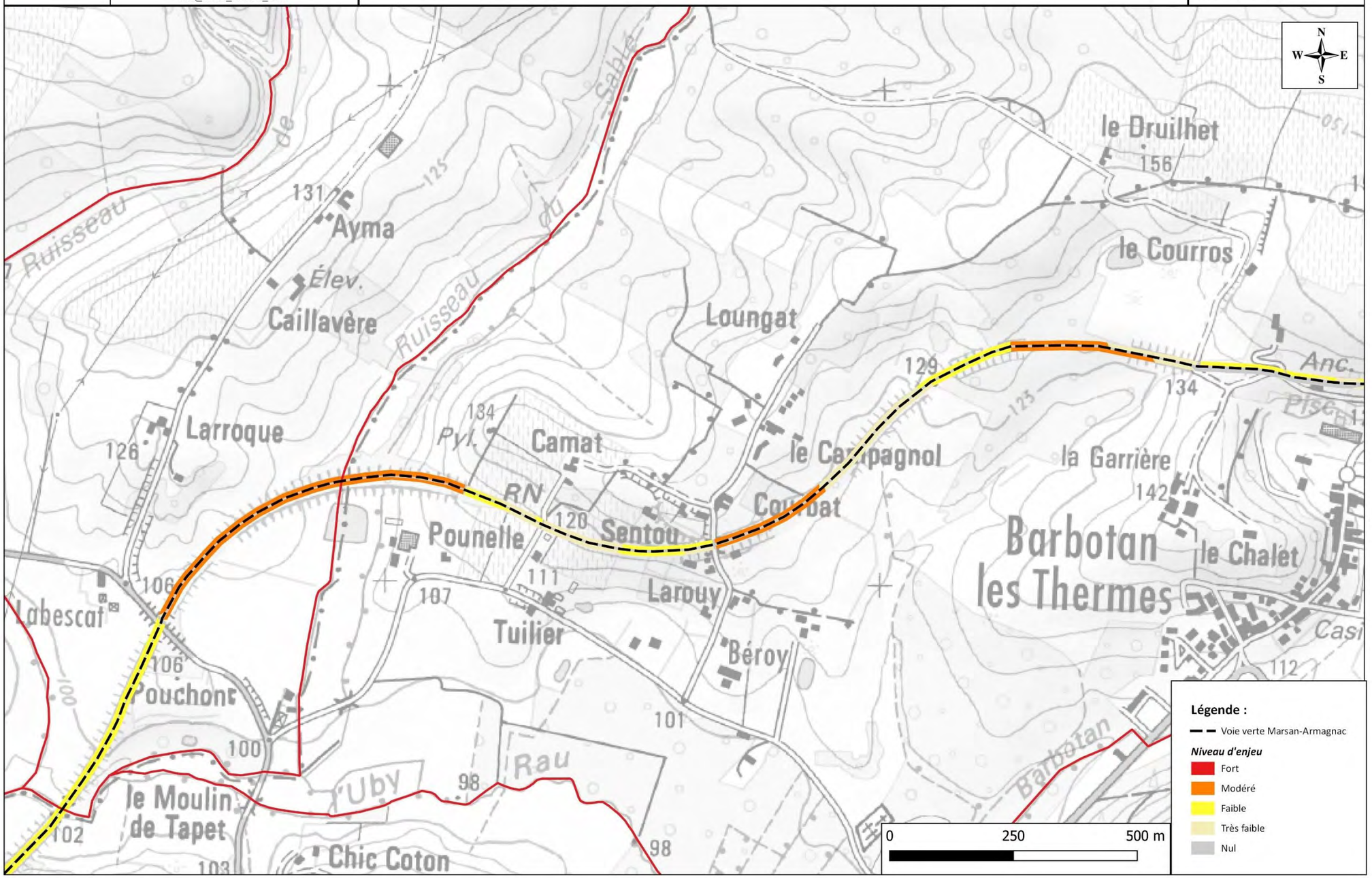
Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 103 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 11/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Enjeux relatifs à la faune patrimoniale - Carte 12/16**
		Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40

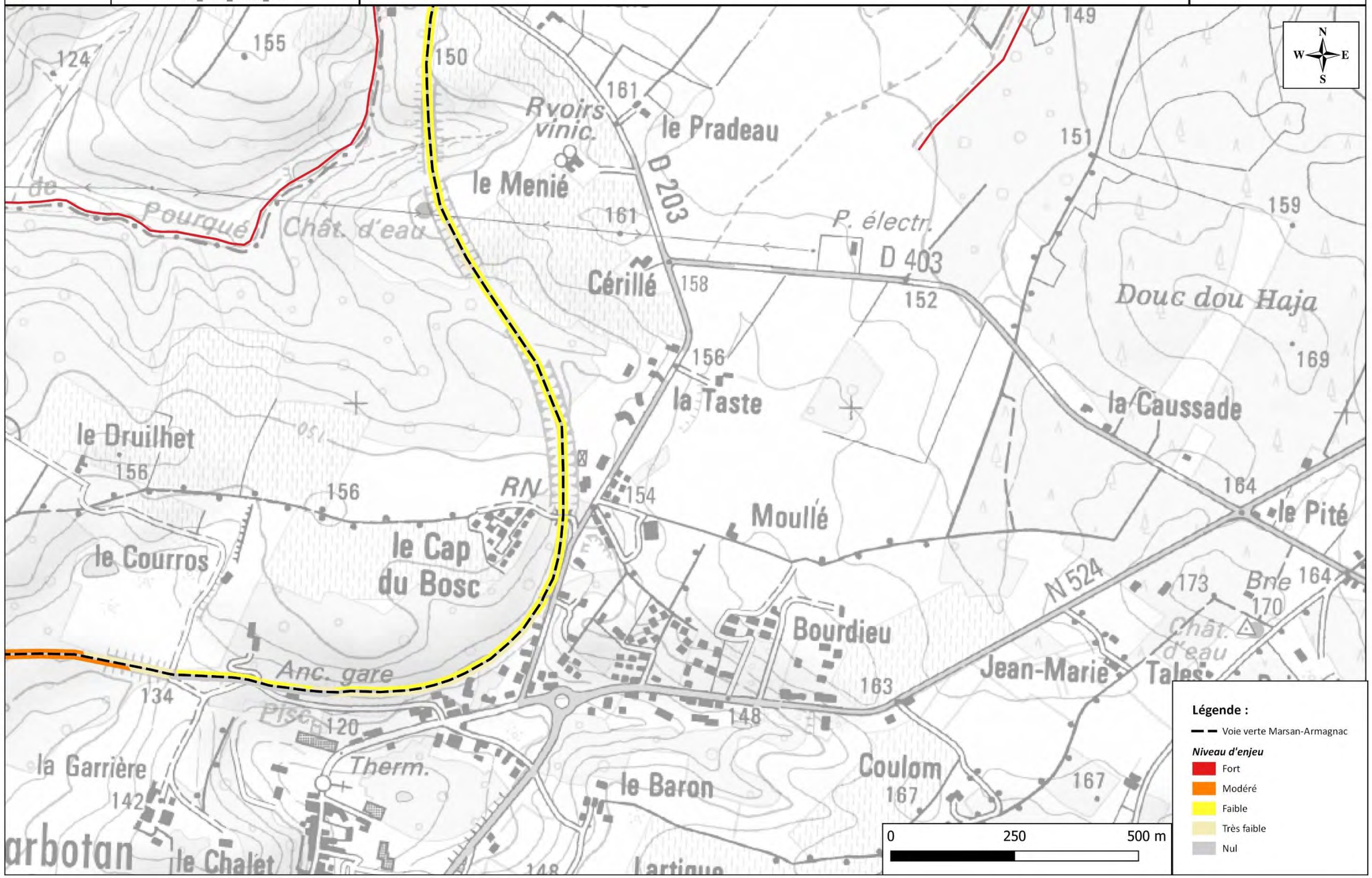


Carte 104 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 12/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Enjeux relatifs à la faune patrimoniale - Carte 13/16**

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

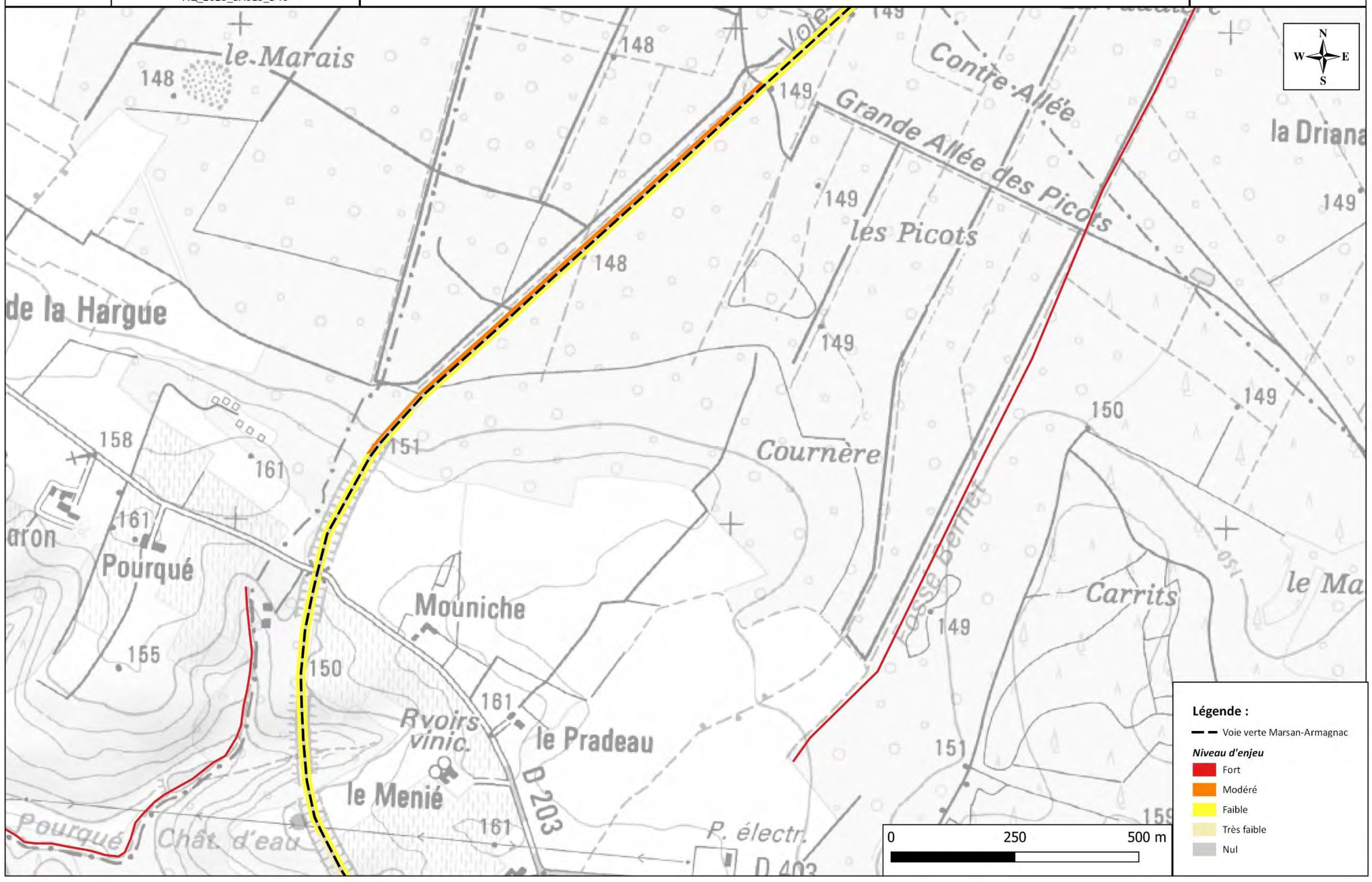


Carte 105 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 13/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Enjeux relatifs à la faune patrimoniale - Carte 14/16**

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

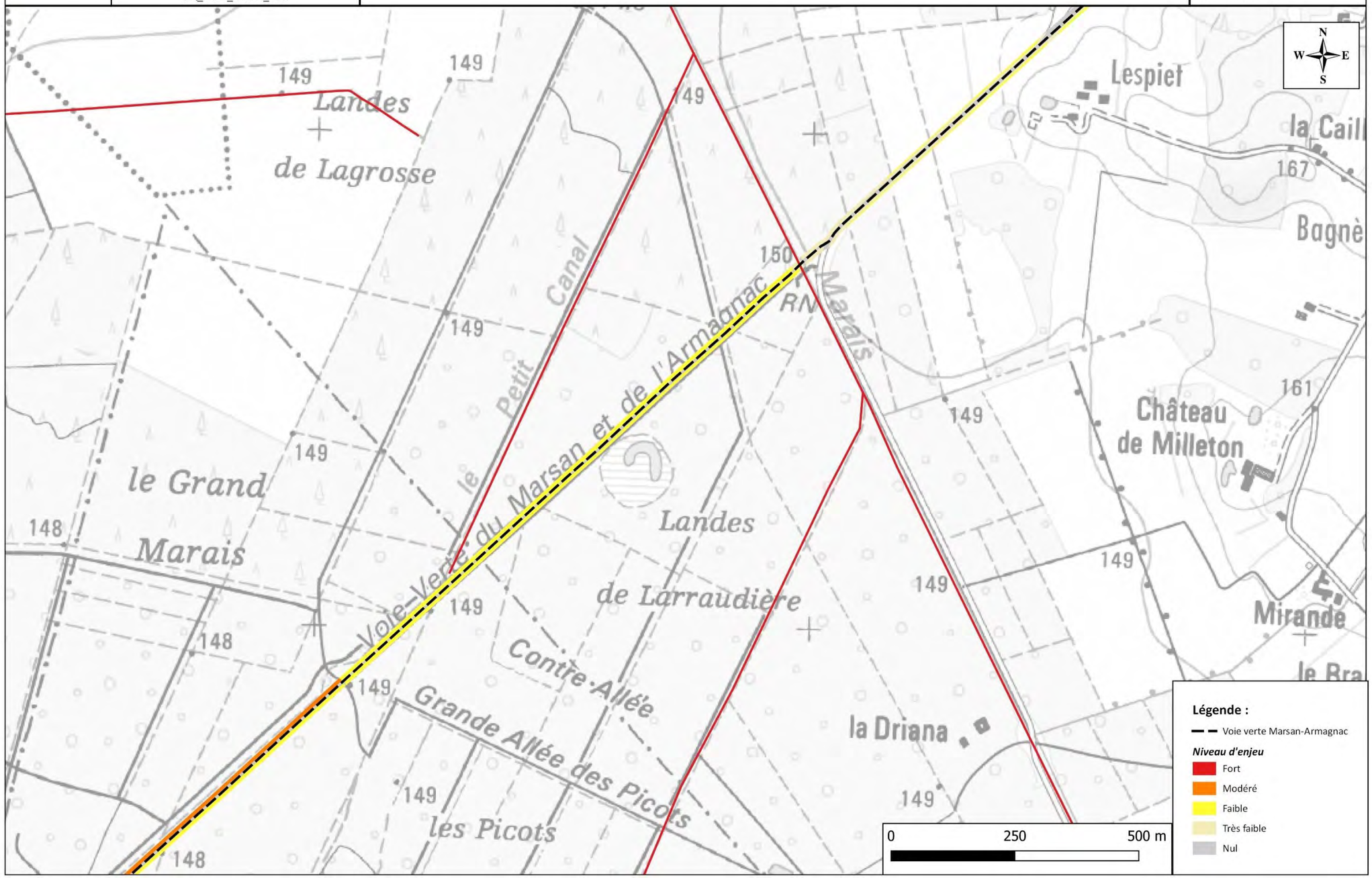


Carte 106 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 14/16)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Enjeux relatifs à la faune patrimoniale - Carte 15/16**

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 107 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 15/16)

Conseil Départemental de Landes

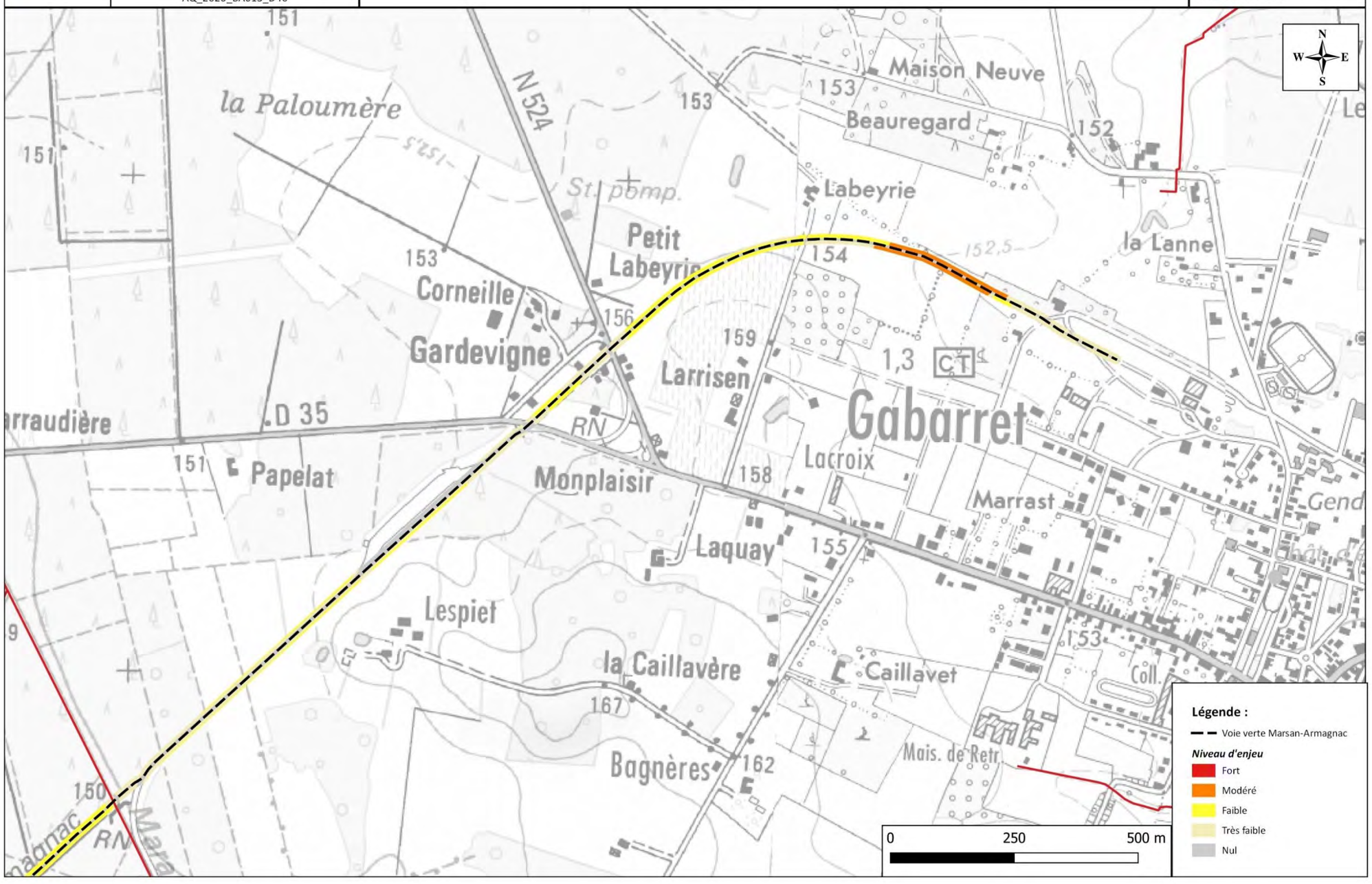
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Enjeux relatifs à la faune patrimoniale - Carte 16/16

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 108 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune (carte 16/16)

IV. Trame verte et bleue

IV. 1. Préambule

Les interactions, échanges intra et interspécifiques ou encore les flux de matières et d'espèces sont essentiels pour un fonctionnement optimal des écosystèmes.
Les corridors biologiques ont un rôle essentiel dans ce domaine, étant donné qu'ils assurent la continuité entre les différents réservoirs de biodiversité.
Toutefois, lorsque la configuration spatiale du territoire a été en grande partie façonnée par l'Homme, le principe de continuité écologique n'est pas toujours respecté.
Bien souvent, la connexion entre les différents réservoirs de biodiversité est discontinue voire inexistante lorsque les éléments fonctionnels ont été supprimés (cas des plaines agricoles intensives) ou interrompus par la création de barrières écologiques.
La figure suivante présente les différents corridors biologiques ou écologiques pouvant être rencontrés et permet une meilleure compréhension des fonctionnalités écologiques au sein d'un territoire donné.

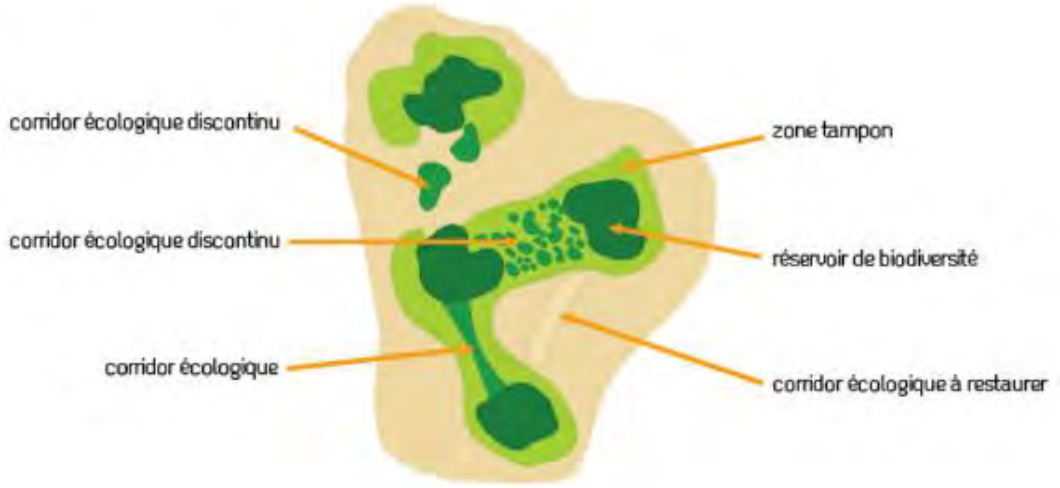


Figure 33 : Représentation schématique des continuités écologiques (TVB)

A une échelle élargie, le principe de continuité écologique est en partie assuré via la connexion entre les cours d'eau (réseau hydrographique aux abords du projet) ainsi que par la matrice forestière favorisant les flux diffus au sein du territoire.
Les réseaux routiers, les zones industrielles et les villes plus généralement constituent des barrières écologiques au sein du territoire. Ces barrières, résultant d'une anthropisation du secteur, constituent les principales menaces au bon fonctionnement écologique du territoire.

IV. 2. À l'échelle régionale et territoriale

À l'échelle régionale, l'aire d'étude se trouve à l'interface entre un grand réservoir boisé et un espace de continuité. Plus localement à l'échelle de la Communauté de Communes des Landes d'Armagnac la Scandibérique traverse le corridor vert de la mosaïque bocagère. Ce corridor suit un grand axe de continuité écologique identifié par le SCOT.
Par ailleurs, la Voie verte intersecte certains réservoirs de biodiversité notamment liées à la trame bleue.

L'aire d'étude traverse divers milieux identifiés comme réservoirs et axes de de continuité à l'échelle du territoire représentant un enjeu fort de la trame verte et bleue (TVB), à préserver de toute discontinuité.

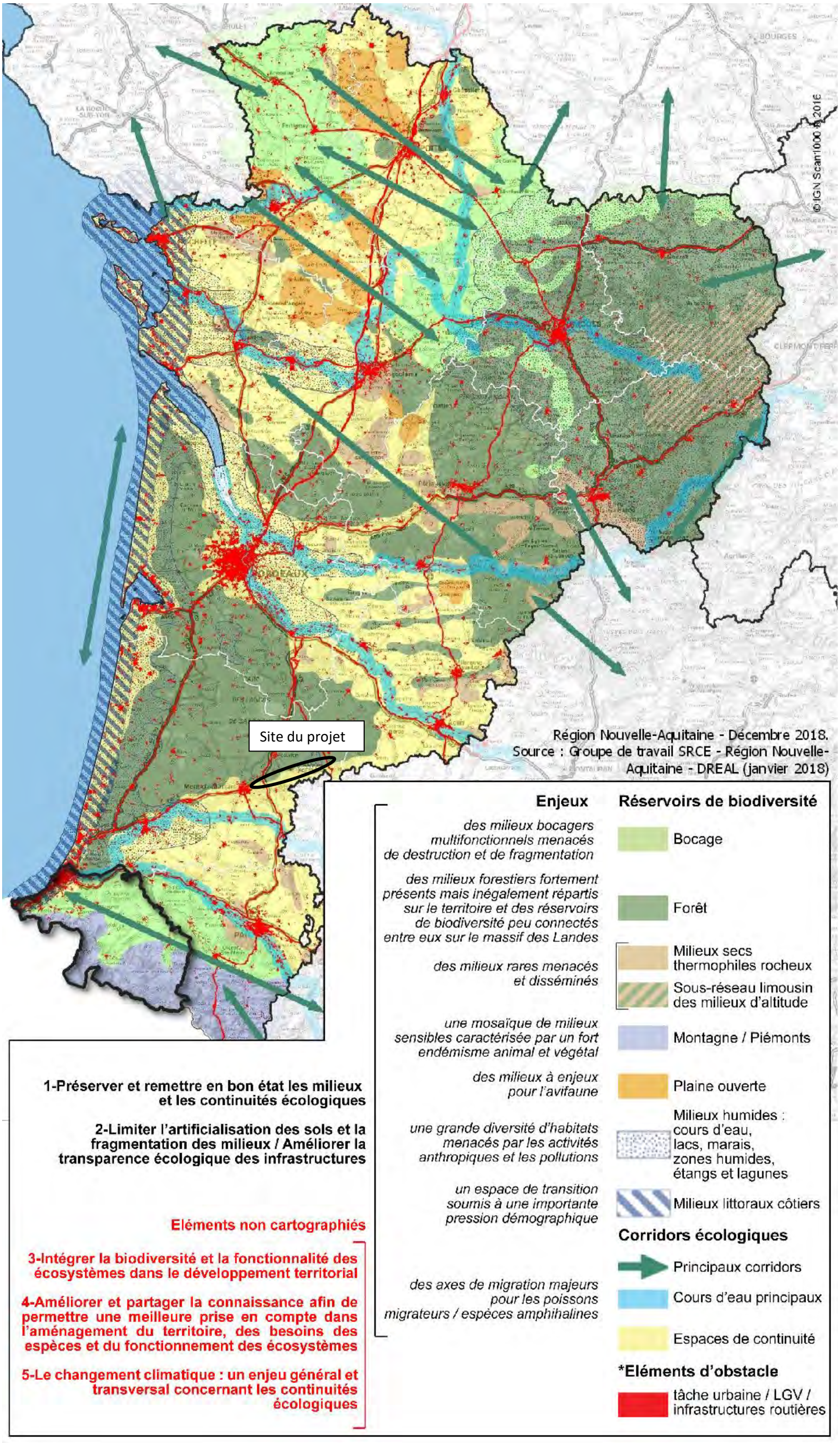


Figure 34 : Carte de synthèse des continuités écologiques et enjeux du SRADDET Nouvelle-Aquitaine

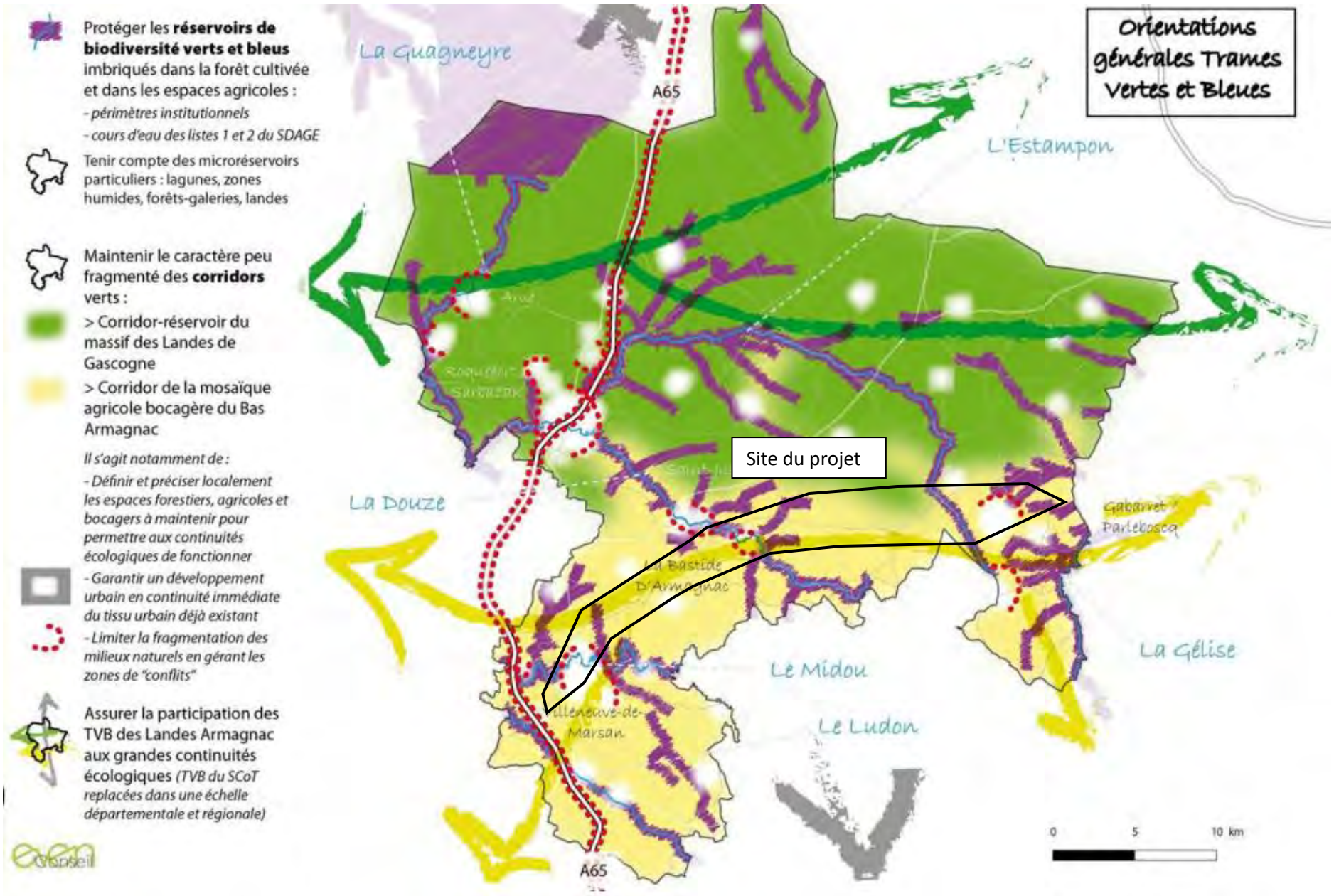


Figure 35 : Fonctionnalités écologiques (TVB) des Landes d'Armagnac (SCOT)

IV. 3. A l'échelle locale

IV. 3. 1. Réservoirs de biodiversité

L'aire d'étude immédiate est essentiellement un linéaire boisé entrecoupé de zones ouvertes agricoles.

Le contexte rural de l'aire d'étude présente une certaine diversité, d'autre part l'absence d'activités importantes sur ce linéaire constitue une zone de refuge ponctuelle pour quelques espèces, notamment aux abords des cours d'eau et ripisylves. Par ailleurs, des zones naturelles/ réservoirs de biodiversité (tel que le site Natura 2000 ou ZNIEFF), de qualité et de superficies supérieurs, sont présentes à proximité immédiates et seront donc préférés pour l'accueil de la faune.

Les milieux naturels composant cette zone rurale doivent bien être considérés comme étant des zones refuges et transit, et non pas comme un réel réservoir de biodiversité.
A contrario, d'autres milieux naturels proches (zones humides) constituent des réservoirs de biodiversité du territoire à l'étude.
Cet intérêt est justifié par le classement de ces réservoirs de biodiversité en site Natura 2000 et ZNIEFF.

IV. 3. 2. Flux biologiques

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

A l'échelle de l'aire d'étude et des parcelles attenantes, plusieurs flux d'espèces ont été constatés :

- Des flux aériens d'oiseaux ;
- Des flux terrestres longeant la voie verte, tel que la Loutre d'Europe.
- Des flux de chiroptères.

La voie verte est bordée de long linéaires boisés composés de diverses strates et d'arbres plus ou moins âgés offrant une canopée presque continue et une voûte forestière particulièrement accueillante pour les flux de faune terrestre et aérienne. La très faible fréquentation actuelle de la voie verte et sa piste « naturelle » apporte une certaine quiétude tout au long de cet axe de transit.

Concernant la trame bleue, le réseau hydrographique (cours d'eau ou fossé) est absent dans l'axe (Ouest-Est) de l'aire d'étude. Cependant plusieurs axes importants de la trame bleue traversent perpendiculairement l'aire d'étude en divers points.

Enfin, les barrières écologiques se limitent à l'intersection entre la voie verte (de l'aire d'étude) et différentes routes départementales la traversant perpendiculairement. La Scandibérique facilite le franchissement de ces obstacles d'Est en Ouest.

En conclusion, la zone d'étude ne reste qu'une zone refuge et de transit principalement terrestre et non pas un réservoir de biodiversité en tant que tel.
L'aire d'étude présente des caractéristiques écologiques particulièrement favorables au transit d'espèces terrestres et aériennes sur tout son linéaire. Elle intersecte ponctuellement des corridors et réservoirs humides et aquatiques pour lesquels elle joue un important rôle de continuité.
De manière générale, l'aire d'étude présente un fort enjeu dans la continuité de la trame verte.

Exemple de voûte forestière favorable aux déplacements de la faune ©ETEN Environnement 2022

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

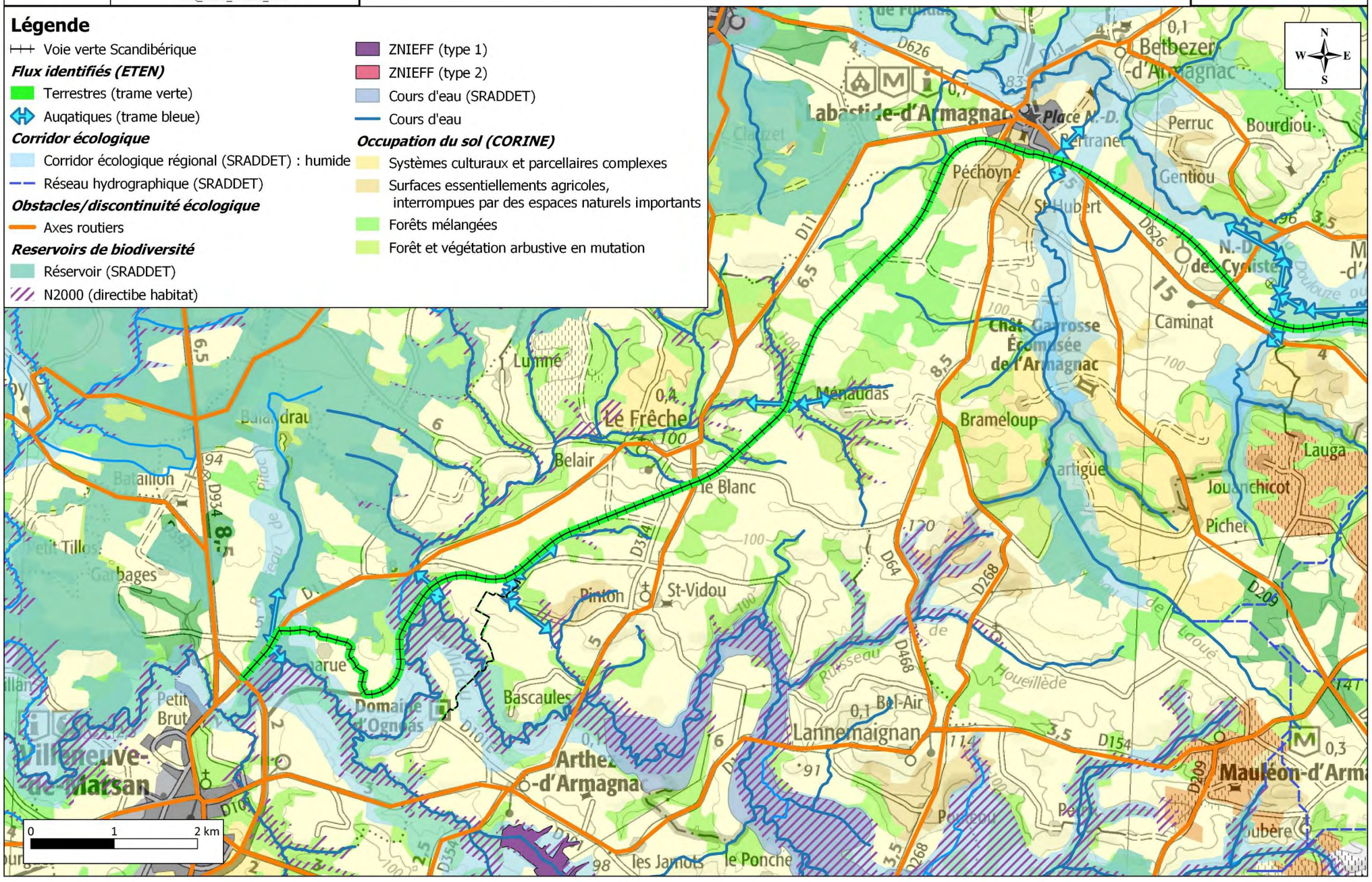
Les flux biologiques identifiés par ETEN reposent sur les observations de terrains (traces de passages, flux migratoires etc.) et l'analyse rapprochée de l'occupation des sols du réseau hydrographique et des différents obstacles.

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

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Méthodologie déployée pour les inventaires faunistiques (carte 1/2)**

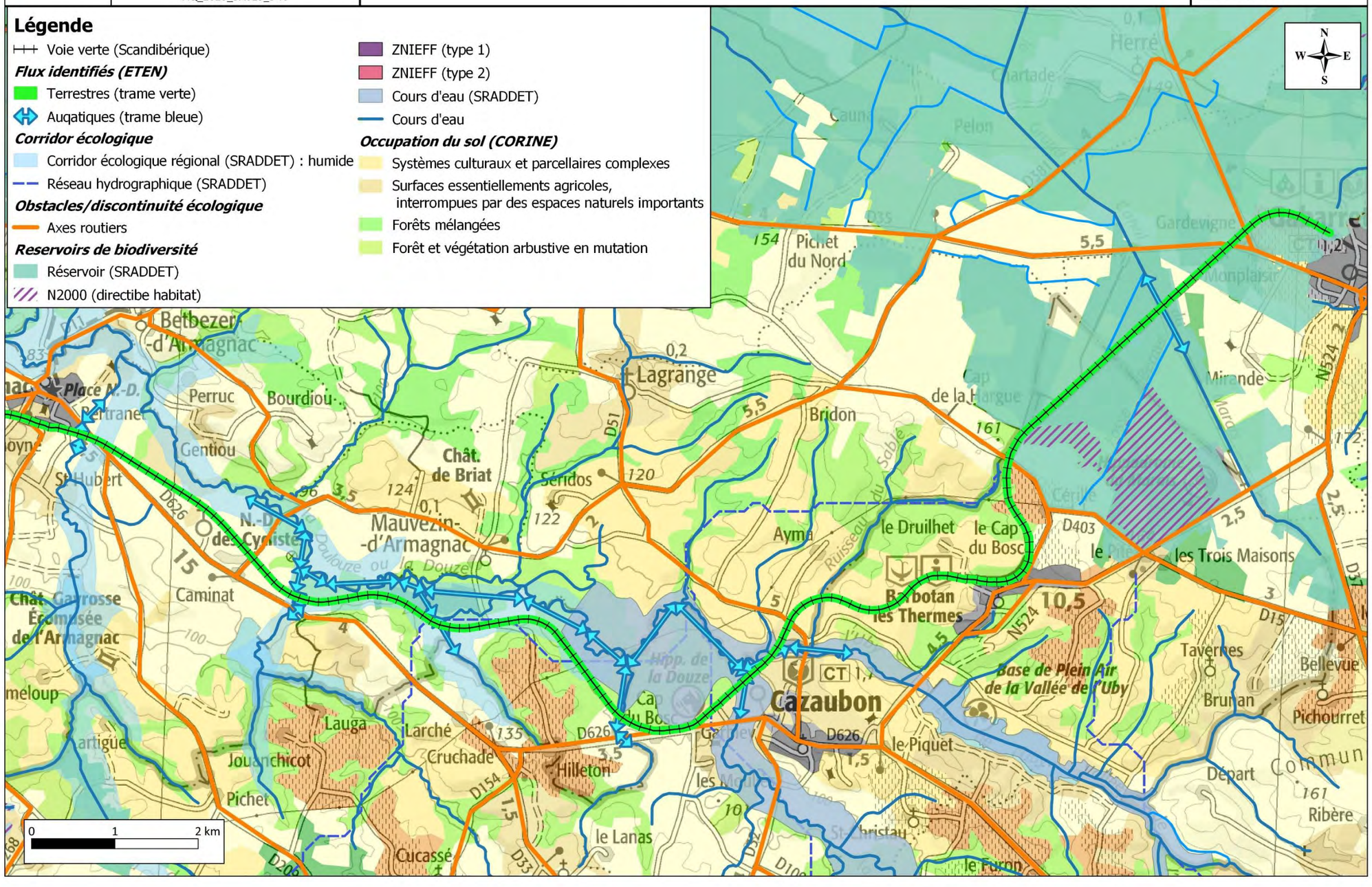
Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 109 : Trame verte et bleue (carte 1/2)

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Trame verte et bleue (carte 2/2)**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 110 : Trame verte et bleue (carte2/2)

V. Synthèse des enjeux de l'état initial

Les principaux enjeux environnementaux mis en évidence sont présentés dans le tableau ci-après, dont la légende est présentée en suivant.

Tableau 21 : Synthèse de l'état initial du Milieu humain : Analyse « AFOM »

Thématiques	Principales caractéristiques - Situation actuelle		Tendances au fil de l'eau		Enjeu	Sensibilité du projet
Contexte réglementaire	+	Intersection de deux sites Natura 2000 : - Le réseau hydrographique du Midou et du Ludon » (FR7200806) - L'Etang d'Armagnac (FR7300891) Intersection de quatre ZNIEFF : - « Section landaise du réseau hydrographique du Midou » (720014214) - « Vallée de la Douze et de ses affluents » (20014255) - « La Douze et milieux annexes » (730010669) - « Bois du château du Marais (730010662)	=	Pas de remise en question à terme des périmètres liés au patrimoine naturel.	**Modéré**	**Forte**
Habitats naturels	+	Présence d'un habitat naturel d'intérêt communautaire prioritaire, l'Aulnaie rivulaire (CCB : 44.91 | EUR28 : 91E0*)	=	Pas de remise en question à terme de ces habitats d'intérêt communautaire	**Fort**	**Faible**
Flore patrimoniale	+	Présence de deux espèces de flore protégée dans l'aire d'étude : - Le Lotier grêle (*Lotus angustissimus*), espèce protégée à l'échelle régionale ; - Le Polystic à aiguillons (*Polystichum setiferum*), protégé à l'échelle départementale (Landes).	=	L'entretien régulier de la voie verte et la conservation des pentes boisées implique le maintien des stations identifiées à moyen terme	**Faible à Modéré**	**Modérée**
Flore exotique envahissante	-	Présence de 19 espèces exotiques envahissantes.	↘	L'expansion des espèces envahissantes présentes sur le site continuera, au risque de dégrader les milieux naturels environnants	**Modéré**	**Forte**
Zones humides	+	Présence de 1,22 ha de zones humides selon les critères floristique et pédologique	=	Maintien de conditions favorables à la zone humide	**Modéré**	**Modérée**
Avifaune	+	Présence de plusieurs espèces sensible nicheuses dont 2 espèces patrimoniales : - le Pic noir, - le Martin-pêcheur d'Europe, Plusieurs autres espèces sensibles nichent sur site tel que le Bouvreuil pivoine, le Serin cini, le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe et la Tourterelle des bois.	↗	Maintien des conditions favorables à la nidification d'oiseaux sensibles et patrimoniaux	**Fort**	**Nul**
Mammifères	+	Important site de chasse pour les chiroptères, et gîte probable de 3 espèces : - Murin de Daubenton - Pipistrelle commune - Pipistrelle de Kuhl Réseau hydrographique accueillant la Loutre d'Europe pour le transit et l'alimentation	↗	Maintien et amélioration des conditions favorables à la chasse et au gîte des chiroptères ainsi qu'au cycle biologique de la Loutre d'Europe.	**Fort**	**Fort**
Reptiles	=	Aire d'étude accueillant le Lézard vivipare pour la reproduction	↗	Maintien de conditions favorables à cette espèce	**Modéré**	**Nul**
Amphibiens	=	Aire d'étude de faible intérêt pour le transit et la reproduction des amphibiens (présence potentielle)	↗	Maintien de conditions peu favorables à la reproduction des amphibiens	**Faible**	**Nul**

Thématiques	Principales caractéristiques - Situation actuelle		Tendances au fil de l'eau		Enjeu	Sensibilité du projet
Entomofaune	+	Présence de 2 espèces patrimoniales : - le Lucane cerf-volant - Le Grand capricorne du chêne (présence potentielle)	⇗	Maintien des arbres à coléoptères saproxylique et vieillissement des boisements.	**Faible**	**Nul**
Continuité écologique	+	Site jouant un rôle important dans les flux d'espèces terrestres et aériennes (trame verte principalement) à l'échelle régionale et territoriale.	=	Maintien d'un axe de déplacement pour la faune.	**Fort**	**Faible**

VI. SYNTHÈSE DE L'ETAT INITIAL : HIERARCHISATION DES SENSIBILITES ET PRECONISATIONS ASSOCIEES

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

Tableau 22 : Hiérarchisation des sensibilités et préconisations associées aux milieux naturels

SENSIBILITES HIERARCHISEES	THEMATIQUE CONCERNEE	PRECISIONS	PRECONISATIONS ASSOCIEES
FORTE	**Habitats naturels**	Présence d'un habitat naturel d'intérêt communautaire prioritaire, l'Aulnaie rivulaire (CCB : 44.91 | EUR28 : 91E0*)	Eviter si possible l'Aulnaie rivulaire.
	Avifaune	Présence de plusieurs espèces sensible nicheuses dont 2 espèces patrimoniales : - le Pic noir, - le Martin-pêcheur d'Europe, Plusieurs autres espèces sensibles nichent sur site tel que le Bouvreuil pivoine, le Serin cini, le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe et la Tourterelle des bois.	Eviter les habitats de reproduction de ces espèces ou à défaut réduire et compenser les impacts inévitables. En cas de destruction, un dossier de dérogation pour destruction d'espèces protégées (DDEP) devra être réalisé (avec compensation des habitats détruits).
	Mammifères	Important site de chasse pour les chiroptères, et gîte probable de 3 espèces : - Murin de Daubenton - Pipistrelle commune - Pipistrelle de Kuhl Réseau hydrographique accueillant la Loutre d'Europe pour le transit et l'alimentation	Eviter les habitats de reproduction de ces espèces ou à défaut réduire et compenser les impacts inévitables. En cas de destruction, un dossier de dérogation pour destruction d'espèces protégées (DDEP) devra être réalisé (avec compensation des habitats détruits).
	Continuité écologique	Site jouant un rôle important dans les flux d'espèces terrestres et aériennes (trame verte principalement) à l'échelle régionale et territoriale.	Maintenir la perméabilité du site et son caractère boisé ainsi que les continuités écologiques
MODEREE	**Contexte règlementaire**	Intersection de deux sites Natura 2000 : - Le réseau hydrographique du Midou et du Ludon » (FR7200806) - L'Etang d'Armagnac (FR7300891) Intersection de quatre ZNIEFF : - « Section landaise du réseau hydrographique du Midou » (720014214) - « Vallée de la Douze et de ses affluents » (20014255) - « La Douze et milieux annexes » (730010669) « Bois du château du Marais (730010662)	Eviter les incidences sur ces périmètres et maintenir les continuités écologiques
	Flore patrimoniale	Présence de deux espèces de flore protégée dans l'aire d'étude : - Le Lotier grêle (*Lotus angustissimus*), espèce protégée à l'échelle régionale ; Le Polystic à aiguillons (*Polystichum setiferum*), protégé à l'échelle départementale (Landes).	Eviter les stations de flore protégée. En cas de destruction, un dossier de dérogation pour destruction d'espèces protégées (DDEP) devra être réalisé (avec compensation des habitats détruits). Maintien d'un entretien régulier de la voie verte et conservation des pentes boisées.
	Flore exotique envahissante	Présence de 19 espèces exotiques envahissantes.	Mettre en place des mesures de gestion strictes des espèces exotiques envahissantes sur site, en phase travaux et phase d'exploitation
	Zones humides	Présence de 1,22 ha de zones humides selon les critères floristique et pédologique	Eviter les secteurs identifiés de zones humides, ou à défaut réduire et compenser les impacts inévitables
	Reptiles	Aire d'étude accueillant le Lézard vivipare pour la reproduction	Eviter les habitats de reproduction de ces espèces ou à défaut réduire et compenser les impacts inévitables. En cas de destruction, un dossier de dérogation pour destruction d'espèces protégées (DDEP) devra être réalisé (avec compensation des habitats détruits).
FAIBLE	**Amphibiens**	Aire d'étude de faible intérêt pour le transit et la reproduction des amphibiens (présence potentielle)	Eviter les habitats de reproduction de ces espèces ou à défaut réduire et compenser les impacts inévitables. En cas de destruction, un dossier de dérogation pour destruction d'espèces protégées (DDEP) devra être réalisé (avec compensation des habitats détruits).
	Entomofaune	Présence de 2 espèces patrimoniales : - le Lucane cerf-volant - Le Grand capricorne du chêne (présence potentielle)	Eviter les habitats de reproduction de ces espèces ou à défaut réduire et compenser les impacts inévitables. En cas de destruction, un dossier de dérogation pour destruction d'espèces protégées (DDEP) devra être réalisé (avec compensation des habitats détruits).

CHAPITRE 4 : DÉFINITION ET QUANTIFICATION DES IMPACTS

I. Préambule

Le projet concerne la requalification de la voie verte du Marsan et de l'Armagnac ainsi que la création d'une liaison avec le domaine départemental d'Ognoas.

Ces travaux consisteront en :

1- **La reprise et la sécurisation des ouvrages d'art** sur la totalité de la voie (reprise des anciens ouvrages ferroviaires et reprise des garde-corps existants sur les sections 1 et 3)
2- **Le confortement de la bande de roulement** de la voie verte (de l'ancienne gare de Gabarret au lieu-dit Menjot à Villeneuve-de-Marsan – section 1).
3- **L'aménagement de la liaison cyclable** entre la voie verte et le Domaine départemental d'Ognoas

La bande de roulement de 2,5 m en béton bas carbone sera épaulée de part et d'autre d'une bande de 0,25 m de large en en mélange terre/ballast (issu du décapage de la couche supérieure de la voie), soit une largeur totale de 3 m. La largeur restante des accotements sera laissée enherbée, facilitant ainsi le cheminement des cavaliers.

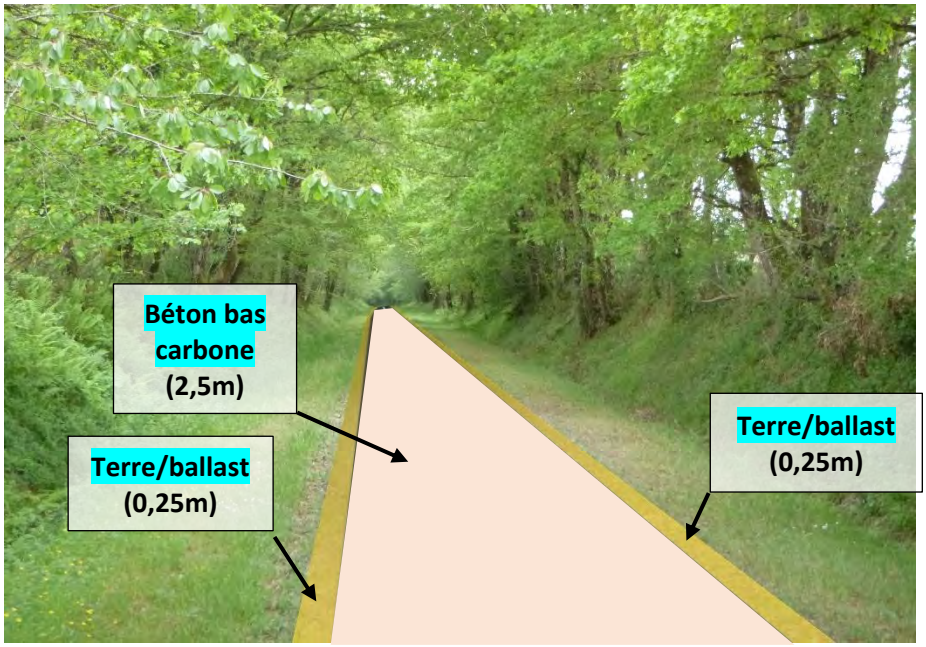


Figure 36 : Insertion de la bande de roulement au niveau de la voie verte

Les travaux de reprise de la plateforme et la mise en œuvre d'un revêtement sur la bande de roulement consisteront donc en :

- décapage de la couche supérieure de la voie sur 10 cm et régalage du mélange terre/ballast sur les accotements
- compactage du ballast ou du fond de forme,
- mise en œuvre d'un béton bas carbone constitué pour partie de matériaux sablonneux recyclé sur une épaisseur de 15 cm environ,
- mise en forme de l'accotement avec le mélange terre/ballast décapé et évacuation de l'excédent,
- le curage et la création de fossés ;
- l'aménagement des aires de pique-nique et des parkings attenants pour les personnes à mobilité réduite.

II. Impacts bruts sur les habitats naturels

II. 1. Phase travaux

Impacts directs

Le projet va entraîner la destruction directe des habitats naturels au droit des surfaces à reprofiler et à revêtir (bande de roulement en enrobé de 2,5 m et épaulement en terre/ballast de 0,5 m). Ce reprofilage concerne une **surface totale de 10,65 ha**.

Au regard de la configuration actuelle de la voie, **cet impact concernera presque exclusivement des routes et chemins existants et les bas-côtés enherbés associés**. Au droit des aulnaies rivulaires d'intérêt communautaires identifiées, l'aménagement sera réalisé sur les ouvrages existants et n'impactera donc pas les boisements. De manière générale, les autres habitats identifiés le long du tracé (boisements, fourrés, landes…) ne sont pas susceptibles d'être impactés directement par cet aménagement.

Les aires de stockage et la base de vie seront situées sur des zones **sans enjeux environnementaux** (aires d'accueil et parkings existants).

En revanche, les opérations de chantier sont susceptibles d'entraîner des **détériorations accidentelles** des habitats naturels situés à proximité immédiate de la zone de travaux (branches arrachées, tassement du sol, destruction de la strate herbacée) voire leur **destruction partielle ou totale**.

En phase travaux, seuls des chemins existants et leurs bandes enherbées associées seront détruits par l'aménagement de la bande de roulement en béton bas carbone. Cet impact direct est jugé négatif, permanent et faible au regard du type d'habitats impactés.

Il existe cependant un risque d'altération ou destruction accidentelle des habitats naturels présents à proximité immédiate de la zone de travaux, en raison notamment de l'utilisation d'engins de chantier. Cet impact direct est jugé négatif, temporaire à permanent et faible à fort selon l'habitat concerné.

Des mesures de réduction des impacts sont intégrées au projet.

Impacts indirects

En phase travaux, les opérations de chantier peuvent entraîner des **perturbations des conditions stationnelles pouvant affecter indirectement les habitats**. Il s'agit des impacts potentiels liés aux :

- **projections de poussières** sur la végétation engendrant une perturbation significative de leurs fonctions biologiques et une modification des cortèges floristiques ;
- **pollutions accidentelles**.

En phase travaux, il existe un risque de dégradation indirecte des habitats naturels et anthropiques aux abords du projet. Cet impact indirect est jugé négatif, temporaire à permanent et faible à fort selon l'habitat concerné.

Des mesures de réduction des impacts sont intégrées au projet.

II. 2. Phase d'exploitation

La voie verte du Marsan et de l'Armagnac constitue un itinéraire de randonnée existant. Bien que les estimations de fréquentation après requalification ne soient pas connues à ce jour, on peut supposer que l'amélioration de l'accessibilité (bande de roulement en enrobé et aménagements PMR) engendre une **augmentation de la fréquentation** de l'itinéraire.

Cette augmentation de fréquentation est susceptible d'avoir un impact sur les habitats naturels via notamment :

- Le piétinement des habitats alentours ;
- L'abandon de déchets ;
- Les pollutions accidentelles.

Pneu trouvé en bordure de la voie verte ©ETEN Environnement, 11/10/2022

En phase d'exploitation, les habitats naturels situés le long de la voie verte sont susceptibles d'être impactés par l'augmentation de fréquentation du site liée aux nouveaux aménagements. L'itinéraire étant déjà existant avant ces aménagements, cet impact induit est jugé négatif, permanent et faible.

Des mesures de réduction des impacts sont intégrées au projet.

III. Impacts bruts sur la flore

III. 1. Phase travaux

Impacts directs

Le projet va entraîner la destruction directe de la flore au droit des surfaces à reprofiler et à revêtir (bande de roulement en enrobé de 2,5 m et épaulement en terre/ballast de 0,5 m). Ce reprofilage concerne une **surface totale de 10,65 ha**.

Au regard de la configuration actuelle de la voie, **cet impact concernera presque exclusivement des routes et chemins existants et les bas-côtés enherbés associés**. Sur ces milieux, le recouvrement de la végétation est souvent peu élevé, et les espèces qu'on y retrouve sont pour la plupart rudérales et communes.

Les aménagements entraîneront cependant la **destruction directe de 39 arbres** le long du linéaire pour des raisons techniques ou de sécurité. Cependant, les arbres concernés n'ont pas été identifiés comme remarquables et sont peu âgés.

Pour rappel, deux espèces floristiques protégées ont été identifiées le long de la voie verte, il s'agit du Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*) et du Lotier grêle (*Lotus angustissimus*). Le Polystic à aiguillons occupe les pentes boisées dans les secteurs de déblais ou remblais de l'ancienne voie ferrée, et n'est donc **pas concernée directement** par l'aménagement prévu.

Figure 37 : Localisation de l'habitat du Polystic à aiguillons ©ETEN Environnement

La station identifiée de Lotier grêle est quant à elle située **à proximité immédiate d'une base de vie** prévue dans le cadre du projet. En l'absence de mesure adéquate, cette station est donc **susceptible d'être détruite lors des travaux**.

Enfin, les opérations de chantier sont susceptibles d'entraîner **l'altération voire la destruction accidentelle** de la flore située à proximité immédiate de la zone de travaux, y compris les espèces protégées précitées et les arbres.

En phase travaux, l'aménagement de la bande de roulement en béton bas carbone entraînera la destruction directe de la flore au droit de l'emprise travaux et de 39 arbres. Cet impact direct est jugé négatif, permanent et faible au regard du caractère commun de la flore et du jeune âge des arbres concernés.

L'installation de la base de vie chantier est également susceptible de détruire la station de Lotier grêle (*Lotus angustissimus*) identifiée. Cet impact brut direct est jugé négatif, permanent et modéré.

Enfin, il existe un risque d'altération ou destruction accidentelle de la flore présente à proximité immédiate de la zone de travaux, notamment des stations de Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*) et des arbres longeant la voie. Cet impact direct est jugé négatif, temporaire à permanent et modéré.

Des mesures d'évitement et de réduction des impacts sont intégrées au projet.

Impacts indirects

En phase travaux, les opérations de chantier peuvent entraîner des **perturbations des conditions stationnelles pouvant affecter indirectement la flore située à proximité du chantier**. Il s'agit des impacts potentiels liés aux :

- **projections de poussières** sur la végétation engendrant une perturbation significative de leurs fonctions biologiques et une modification des cortèges floristiques ;
- **pollutions accidentelles**.

D'autre part, les chantiers par les remaniements qu'ils entrainent sont susceptibles de favoriser l'implantation **d'espèces exotiques envahissantes**. En effet, les véhicules de chantier constituent d'excellents vecteurs de ces espèces. La circulation des engins de chantier peut entraîner l'importation sur le site d'espèces envahissantes, voire leur exportation vers d'autres sites.

En phase travaux, il existe un risque de dégradation indirecte de la flore aux abords du projet. Cet impact indirect est jugé négatif, temporaire à permanent et faible à modéré selon l'impact et les espèces concernée.

Le chantier est également susceptible de favoriser l'implantation d'espèces exotiques envahissantes le long de la voie verte. Cet impact direct est jugé négatif, permanent et fort.

Des mesures d'évitement et de réduction des impacts sont intégrées au projet.

III. 2. Phase d'exploitation

La voie verte du Marsan et de l'Armagnac constitue un itinéraire de randonnée existant. Bien que les estimations de fréquentation après requalification ne soient pas connues à ce jour, on peut supposer que l'amélioration de l'accessibilité (bande de roulement en enrobé et aménagements PMR) engendre une **augmentation de la fréquentation** de l'itinéraire.

Cette augmentation de fréquentation est susceptible d'avoir un impact sur la flore par **dégradation physique** volontaire (cueillette, blessures aux arbres) ou involontaire (piétinement).

En phase d'exploitation, la flore située le long de la voie verte est susceptible d'être impactée par l'augmentation de fréquentation du site liée aux nouveaux aménagements. L'itinéraire étant déjà existant avant ces aménagements, cet impact brut induit est jugé négatif, permanent et faible.

Des mesures de réduction des impacts sont intégrées au projet.

IV. Impacts bruts sur les zones humides

IV. 1. Phase travaux

Impacts directs

Le projet va entraîner la destruction directe des zones humides au droit des surfaces à reprofiler et à revêtir (bande de roulement en enrobé de 2,5 m et épaulement en terre/ballast de 0,5 m). Cette destruction concerne une **surface totale de 845 m²**. Elle concerne essentiellement des dépressions humides (fossé atterris, noues) et ponctuellement des habitats humides comme l'aulnaie marécageuse ou la mégaphorbiaie.

Les aires de stockage et la base de vie seront situées sur des zones **sans enjeux liés aux zones humides** (aires d'accueil et parkings existants).

En revanche, les opérations de chantier sont susceptibles d'entraîner des **détériorations accidentelles** des zones humides situées à proximité immédiate de la zone de travaux (tassement du sol, altération de l'alimentation, …).

En phase travaux, 845 m² seront détruits par l'aménagement de la bande de roulement en béton bas carbone. Cet impact direct est jugé négatif, permanent et faible au regard de la surface et du type de zones humides impactées.

Il existe également un risque d'altération accidentelle des zones humides présentes à proximité immédiate de la zone de travaux, en raison notamment de l'utilisation d'engins de chantier. Cet impact direct est jugé négatif, temporaire à permanent et modéré à fort selon l'habitat humide concerné.

Des mesures d'évitement et de réduction des impacts sont intégrées au projet.

Impacts indirects

En phase travaux, les opérations de chantier peuvent entraîner des **perturbations des conditions stationnelles pouvant affecter les fonctionnalités des zones humides attenantes**. Il s'agit des impacts potentiels liés aux :

- **projections de poussières** sur la végétation engendrant une perturbation significative de leurs fonctions biologiques et une modification des cortèges floristiques ;
- **pollutions accidentelles**.

En phase travaux, il existe un risque de dégradation indirecte des zones humides aux abords du projet et leurs fonctionnalités. Cet impact indirect est jugé négatif, temporaire à permanent et modéré.

Des mesures de réduction des impacts sont intégrées au projet.

IV. 2. Phase d'exploitation

Au regard de la largeur réduite de la bande de roulement (3 m), l'alimentation des zones humides attenantes n'est pas susceptible d'être impactée de manière significative. Cependant, une augmentation de fréquentation du site liée aux nouveaux aménagements est à prévoir.

L'itinéraire étant déjà existant et au regard de la faible largeur de la voie, les aménagements réalisés ne sont pas susceptibles d'impacter davantage les zones humides.

Les zones humides situées le long de la voie verte sont susceptibles d'être impactées par l'augmentation de fréquentation du site liée aux nouveaux aménagements. L'itinéraire étant déjà existant avant ces aménagements, cet impact induit est jugé négatif, permanent et faible.

V. Impacts bruts sur la faune

V. 1. Perturbation des activités vitales des espèces

V. 1. 1. Perturbation en phase travaux

Tout chantier est source de pollution :

- visuelle : les émissions lumineuses perturbent les animaux dans leur déplacement,
- auditive : les déplacements d'engins de chantier, les ouvertures d'emprise, les déplacements de matériaux, l'utilisation d'outils bruyants… sont des sources de dérangement de la faune.

Les espèces sont donc perturbées :

- dans leur déplacement en quête de nourriture,
- dans leur phase de repos (oiseaux en particulier),
- dans leur phase de reproduction.

Au vu de l'environnement anthropique mais toutefois rural au sein duquel s'inscrit ce projet et aux termes des expertises écologiques mettant en évidence une utilisation du site par certaines espèces pour la nidification, le transit et l'alimentation, il est possible d'en conclure que le projet aura un impact sur les espèces. En effet, ces espèces seront directement impactées par les diverses pollutions (sonores et physiques) dans leurs activités d'alimentation et principalement de nidification au sein du site. Toutefois, cet impact est à relativiser aux vues du linéaire de l'emprise et des milieux adjacents permettant une capacitée de report immédiate des espèces. Ces espèces délaisseront le site le temps des travaux et particulièrement lorsque les engins et le personnel seront actifs. L'impact est jugé faible.

V. 1. 2. Perturbation en phase exploitation

En phase d'exploitation, les principales nuisances prévisibles sont **identiques à celles déjà existantes**, à savoir :

- L'entretien de la voierie et de ses abords ;
- le transit des promeneurs ;
- etc…

Ainsi, les nuisances en phase d'exploitation seront similaires à celles vécues sur la voie verte déjà en place. La revalorisation de cet itinéraire de randonnée entrainera une légère augmentation de la fréquentation et des nuisances sonores associées.
Les perturbations occasionnées en phase d'exploitation sont donc jugées comme étant très faibles.

V. 2. Risque de mortalité

V. 2. 1. Risque de mortalité en phase chantier

En phase chantier, les espèces possédant une faible capacité de fuite comme les reptiles, les amphibiens, les insectes ou encore certains oiseaux, sont menacées par le passage fréquent d'engins de chantier ou pour l'acheminement du matériel, qui représentent un risque d'écrasement.

Les inventaires écologiques menés sur site ont révélé que le site était principalement utilisé pour la reproduction d'une espèce de reptiles, certaines espèces de passereaux sensibles ainsi que certains coléoptères.

Dans le cas présent, au vu des espèces relevées sur le site, ainsi que la nature des travaux (lents, linéaires et limités à la voierie préexistante) le risque de mortalité en phase chantier est considéré comme nul à très faible et limité aux espèces communes utilisant les abords immédiats de la voierie.
Aucune trace de présence du Grand capricorne du chêne n'a été relevée au droit des 39 arbres à abattre prospectés spécifiquement cette année.
Le bouchage de fissures lors de la reprise des maçonneries peut engendrer l'emprisonnement de chiroptères et un risque de mortalité évalué comme fort.

Toutefois, des mesures spécifiques (phasage des travaux, contrôle avant bouchage des fissures) permettront de réduire ce risque.

En conclusion, le risque de mortalité en phase chantier est évalué comme étant très faible.

V. 2. 2. Risque de mortalité en phase exploitation

Le risque de mortalité en phase d'exploitation sera identique au risque vécu sur la voie verte déjà en place (passage de piétons, cycliste et cavalier). La revalorisation de cette voie entrainera une légère augmentation de la fréquentation. Cependant l'absence de véhicules motorisés autorisés sur ce type d'itinéraire n'engendre aucune mortalité significative de la faune.
Les perturbations occasionnées en phase d'exploitation sont donc jugées comme étant nul.

V. 3. Impacts sur les habitats d'espèces faunistiques

Pour rappel, le projet aura lieu sur une bande de roulement naturelle de voie déjà existante (cf. figure ci-dessous).
Les accès se feront par des chemins et routes déjà existantes tout comme le stockage et les bases vie seront positionnées sur des zones artificielles.

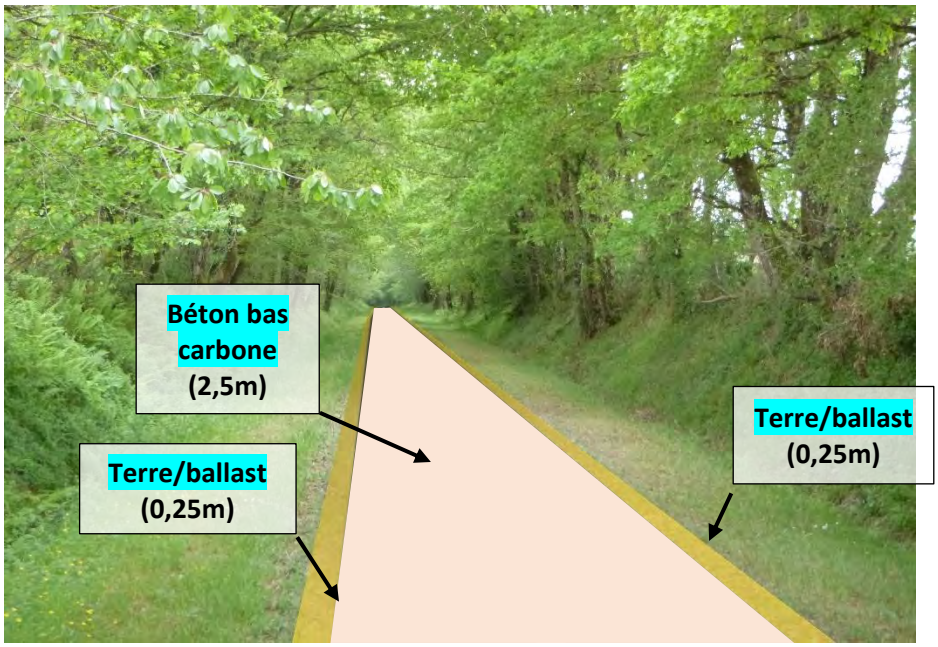


Figure 38 : Insertion de la bande de roulement au niveau de la voie verte

V. 3. 1. Impacts sur les habitats en phase travaux

Les inventaires de terrain ont démontré que l'aire d'étude était fréquentée par les **oiseaux**, **reptiles, coléoptères** et **mammifères** dont la plupart des espèces sensibles se reproduisant aux abords de l'emprise des travaux.
Les travaux sont limités à la bande de circulation déjà existante, ne correspondant à aucun habitat d'espèce patrimoniale ; et à la restauration de certains ouvrages d'art et hydrauliques où gîtent certains chiroptères. Les 39 arbres devant être abattus ont été spécifiquement été prospectés et ne présente aucune trace de nidification d'espèces patrimoniale.
Par conséquent, le chantier n'entraînera pas de destruction d'habitat de nidification de l'avifaune patrimoniale ou sensible. L'impact est donc nul sur ces espèces.

Concernant les **mammifères (hors chiroptères)**, les espèces présentes dont la Loutre utilisent l'emprise projet pour le transit uniquement avec des indices de présence de la Loutre d'Europe relevés au niveau de 6 ouvrages devant faire l'objet de travaux (022EV3LA011, 028EV3LA017, 036EV3LA025, 057EV3LA046, 058EV3LA047, et 062EV3LA051).
Ce transit est limité sur la voie verte elle-même, par la présence de cours d'eau qui la traversent et qui sont préférés par la Loutre pour ses déplacements. Les mœurs de déplacement nocturnes limitent les perturbations auxquelles la Loutre peut être confrontée en phase chantier sur les zones de transit.
L'incidence du projet sur les habitats des mammifères est jugée **nulle sur les habitats de reproduction des espèces de mammifères présents**.

Concernant les **chiroptères**, les inventaires ont démontré que le site était utilisé pour la chasse et le transit et que certains gîtes potentiels allaient faire l'objet de travaux tel que le nettoyage et la restauration des ouvrages (peinture des gardes corps, arrachage du lierre, comblement des fissures sur les tabliers en maçonnerie). Certains des ouvrages devant faire l'objet de travaux de maçonnerie et/ou de dévégétalisassions sont utilisés par les chiroptères pour le repos ou la reproduction (ouvrages 014EVG3GE010 page 263 038EV3LA027 page 259, 057EV3LA046 page 255 et 068EV3LA057 page 269. Les mœurs nocturnes limitent les perturbations auxquelles ces espèces peuvent être confrontées en phase chantier sur les zones de chasses.

L'incidence sur les habitats de chasse des chiroptères est donc nul tan dis que l'incidence sur les habitats de gîte (au niveau de certains ouvrages) est forte.

Tableau 23: Synthèse des incidences sur les chiroptères

Nom de l'ouvrage	Présence de gîte à chiroptère	Espèces suspectées	Nature des travaux	Incidence sur les chiroptères
013EV3LA004	Gîte probable	Pipistrelle commune	Pas d'intervention sur cet ouvrage	Nulle
014EV3GE010	**Gîte probable**	**Pipistrelle commune et/ou Pipistrelle de Kuhl + Murin de Daubenton**	**Travaux fait en 2023 mise en place de garde-corps sur tablier existant et reprise ponctuelle des parements maçonnés**	**Avérée**
022EV3LA011	Gîte possible	Pipistrelle commune	Mise en place de barreaudage sur garde-corps	Nulle
038EV3LA027	**Gîte possible**	**Pipistrelle commune et/ou Pipistrelle de Kuhl**	**Mise en place de barreaudage sur garde-corps + dévégétalisation**	**Avérée**
044EV3LA033	Gîte probable	Pipistrelle commune et/ou Pipistrelle de Kuhl	Pas de travaux	Nulle
057EV3LA046	**Gîte probable**	**Pipistrelle commune**	**Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres manquantes**	**Avérée**
062EV3LA051	Gîte probable	Pipistrelle commune et/ou Pipistrelle de Kuhl + Murin de Daubenton	Pas de travaux	Nulle
068EV3LA057	**Gîte probable**	**Pipistrelle commune et/ou Pipistrelle de Kuhl**	**Mise en place de barreaudage sur garde-corps + dévégétalisation**	**Avérée**

Concernant les **reptiles**, seul **le Lézard vivipare** a été inventorié sur le site. Son habitat se situe sur l'aire d'étude en bordure de l'emprise travaux. L'impact sur l'habitat de ce reptile est donc jugé comme étant **nul**.

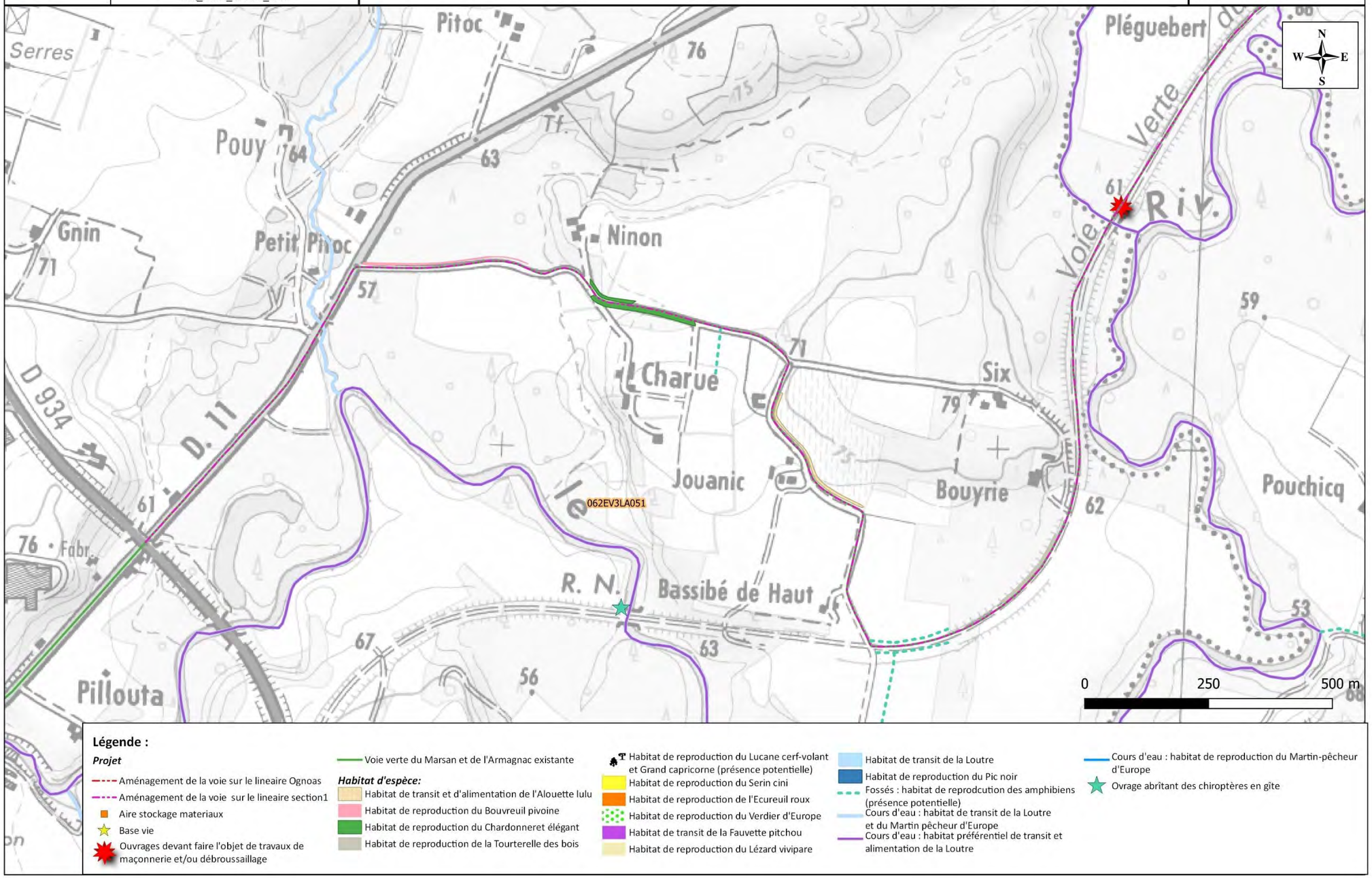
Concernant les **amphibiens**, l'emprise projet ne présente pas d'habitats favorables à la reproduction des amphibiens. Les travaux sont limités à la bande de circulation déjà existante, ne correspondant à

aucun habitat d'espèce patrimoniale ; et à la restauration de certains ouvrages d'art et hydrauliques ne nécessitant pas d'intervenir directement dans les cours d'eau ou fossés.
À contrario, le projet prévoit la création de fossés pouvant devenir favorable à l'accueil d'amphibiens pour l'accomplissement de leur cycle biologique complet et le maintien de bandes enherbées sur les extérieurs. L'impact du projet sur les habitats d'amphibiens sera donc **positif**.

Le projet va nécessiter l'abattage de 39 arbres situés en bordure immédiate de la voie. **Chaque arbre a fait l'objet de prospections spécifiques à la présence du Grand capricorne.** Sur ces 39 arbres, aucun indice de présence du Grand capricorne du chêne n'a été identifié. **Par conséquent, le chantier n'entraînera pas de destruction d'habitat de coléoptères patrimoniaux ou sensibles. L'impact est donc nul sur ce groupe**.

Le principal impact sur les habitats d'espèces est celui concernant la suppression de gîtes probables à chiroptères concernant 5 ouvrages et 3 espèces : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et le Murin de Daubenton.
En conclusion, le projet aura un impact négatif fort sur les habitats de reproduction des chiroptères.
Des mesures spécifiques de réduction et compensation sont prévues.

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 1/18**	Réalisation : ETEN Environnement 12/2024 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



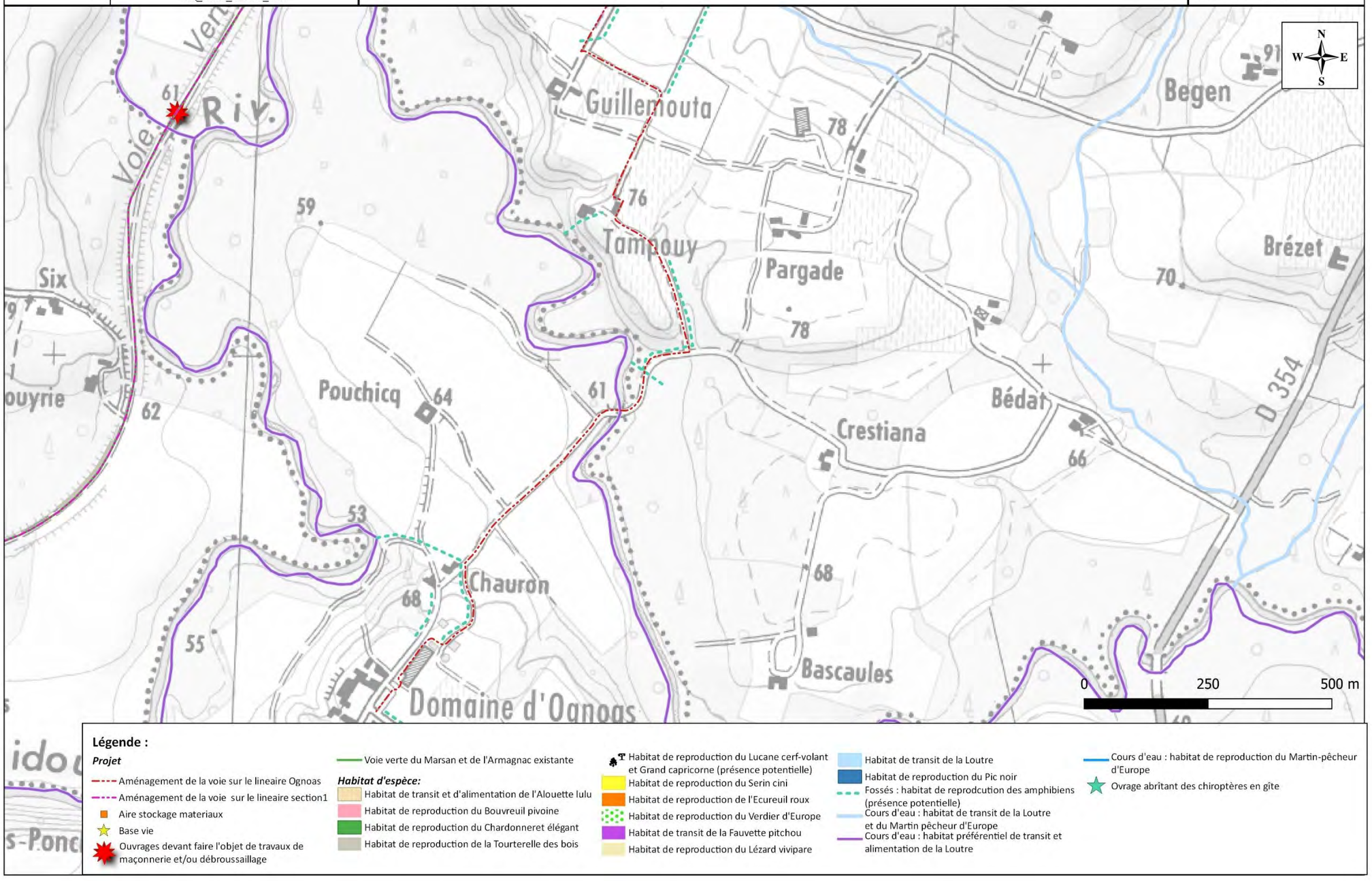
Légende :

Projet
- Aménagement de la voie sur le lineaire Ognoas
- Aménagement de la voie sur le lineaire section1
- Aire stockage materiaux
- Base vie
- Ouvrages devant faire l'objet de travaux de maçonnerie et/ou débroussaillage
- Voie verte du Marsan et de l'Armagnac existante

Habitat d'espèce:
- Habitat de transit et d'alimentation de l'Alouette lulu
- Habitat de reproduction du Bouvreuil pivoine
- Habitat de reproduction du Chardonneret élégant
- Habitat de reproduction de la Tourterelle des bois
- Habitat de reproduction du Lucane cerf-volant et Grand capricorne (présence potentielle)
- Habitat de reproduction du Serin cini
- Habitat de reproduction de l'Ecureuil roux
- Habitat de reproduction du Verdier d'Europe
- Habitat de transit de la Fauvette pitchou
- Habitat de reproduction du Lézard vivipare
- Habitat de transit de la Loutre
- Habitat de reproduction du Pic noir
- Fossés : habitat de reprodcution des amphibiens (présence potentielle)
- Cours d'eau : habitat de transit de la Loutre et du Martin pêcheur d'Europe
- Cours d'eau : habitat préférentiel de transit et alimentation de la Loutre
- Cours d'eau : habitat de reproduction du Martin-pêcheur d'Europe
- Ovrage abritant des chiroptères en gîte

Carte 111 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 1/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 2/18**
		Réalisation : ETEN Environnement 12/2024 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 112 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 2/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales

Conseil Départemental de Landes

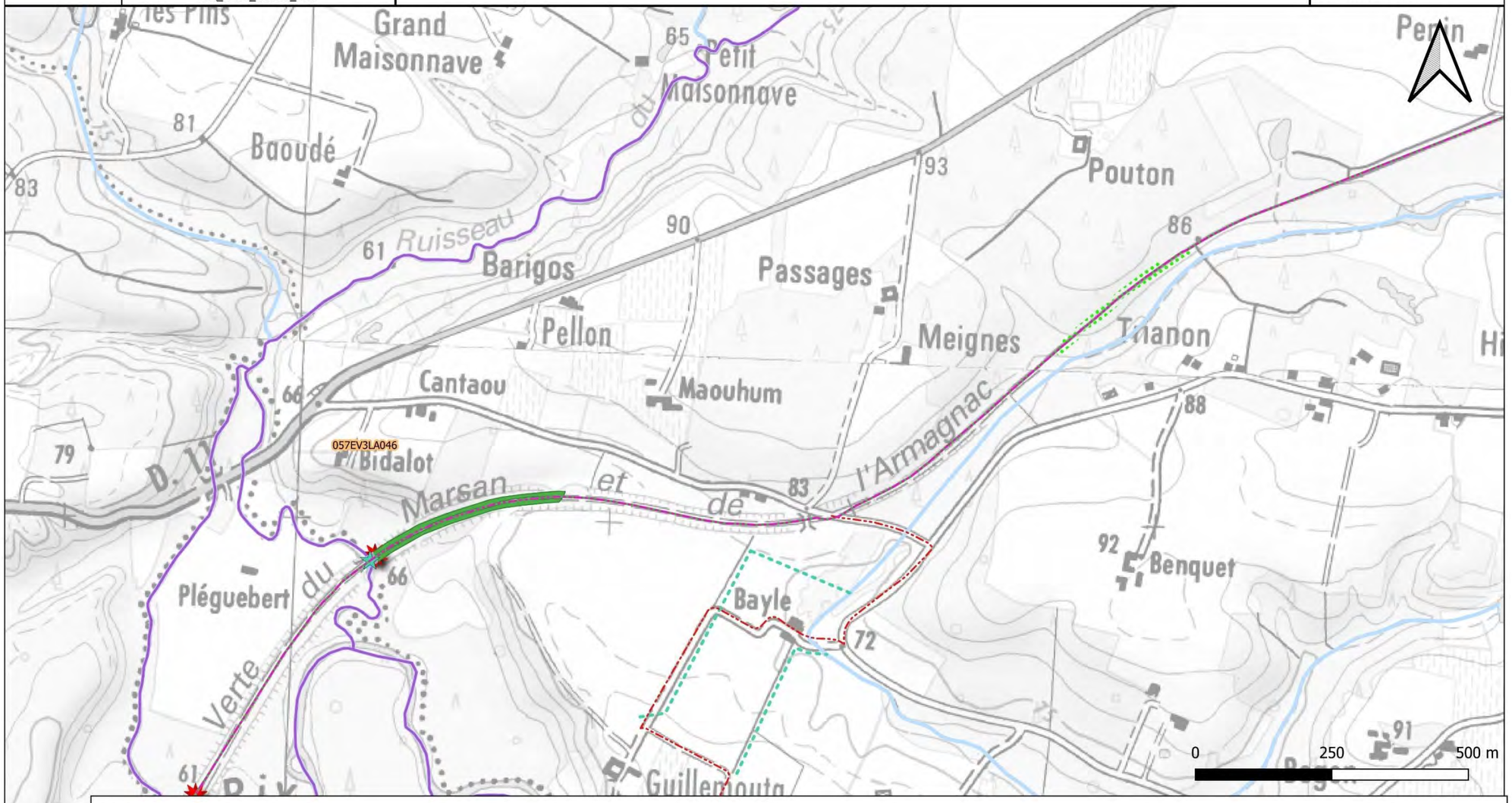
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 3/18

Réalisation :
ETEN Environnement 12/2024

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

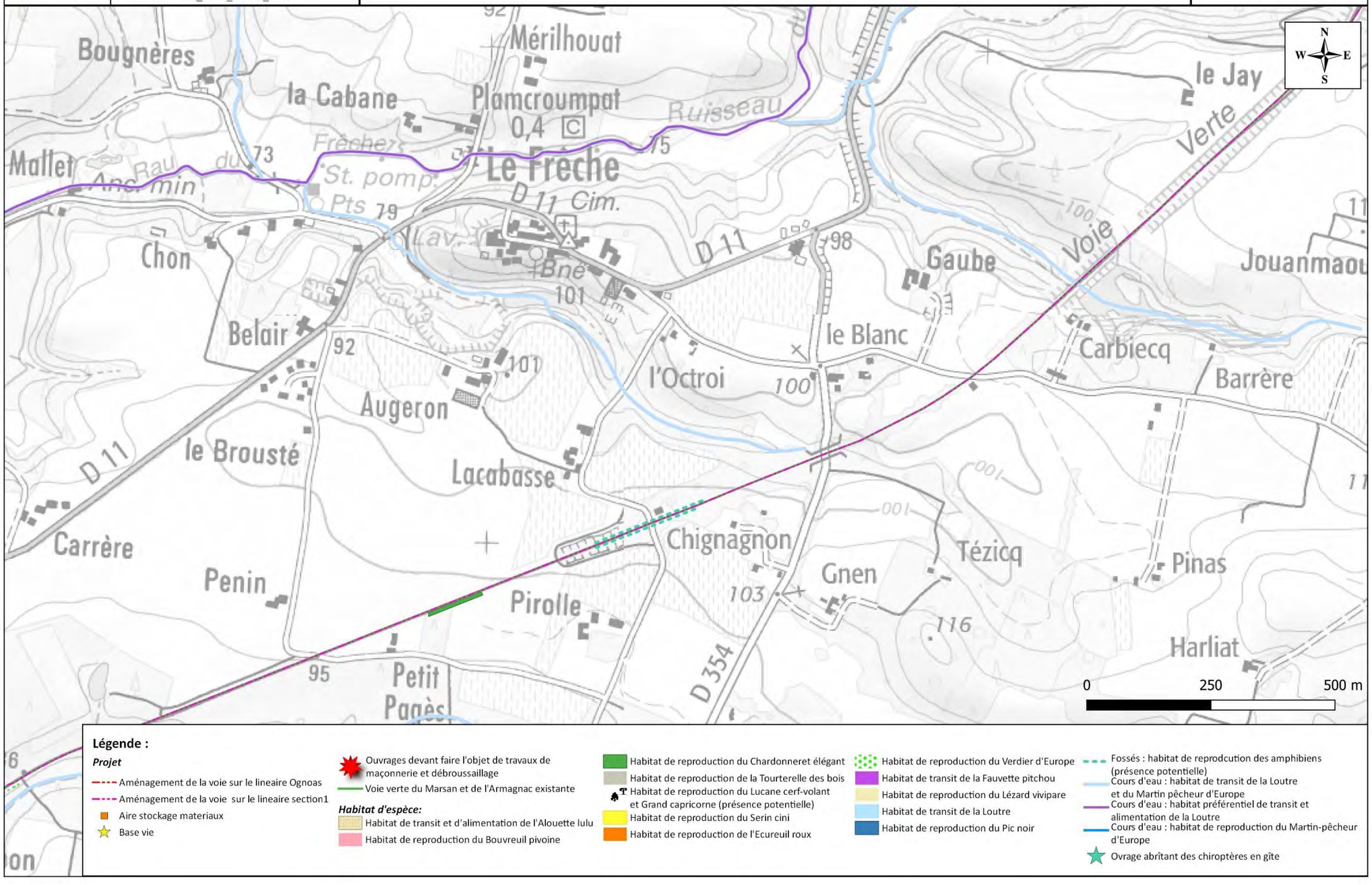


Carte 113 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 3/18) : Incidence sur les chiroptères au niveau de l'ouvrage 057EV3LA046

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 4/18**

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2023

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Légende :

Projet

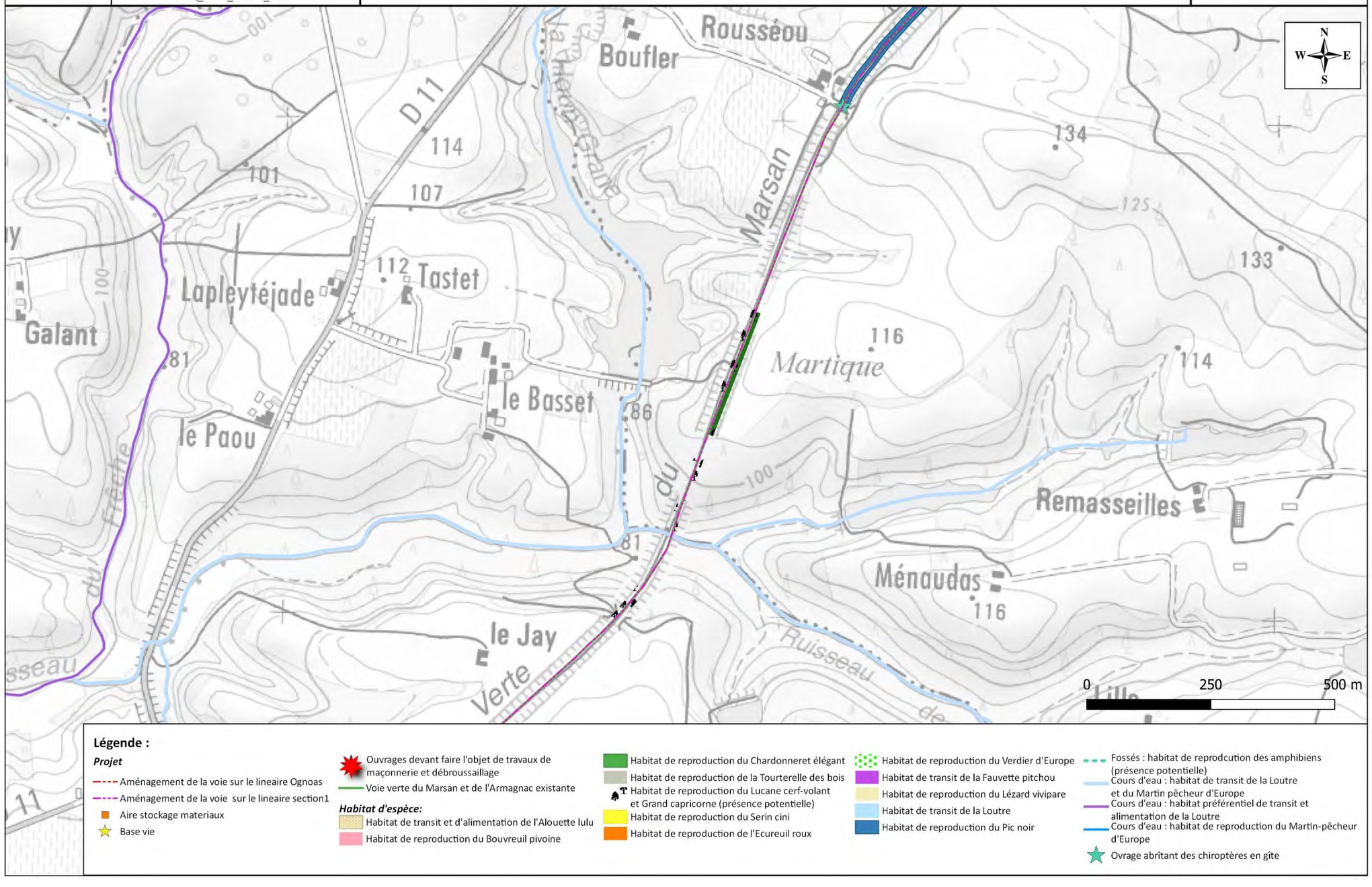
- Aménagement de la voie sur le lineaire Ognoas
- Aménagement de la voie sur le lineaire section1
- Aire stockage materiaux
- Base vie
- Ouvrages devant faire l'objet de travaux de maçonnerie et débroussaillage
- Voie verte du Marsan et de l'Armagnac existante

Habitat d'espèce:

- Habitat de transit et d'alimentation de l'Alouette lulu
- Habitat de reproduction du Bouvreuil pivoine
- Habitat de reproduction du Chardonneret élégant
- Habitat de reproduction de la Tourterelle des bois
- Habitat de reproduction du Lucane cerf-volant et Grand capricorne (présence potentielle)
- Habitat de reproduction du Serin cini
- Habitat de reproduction de l'Ecureuil roux
- Habitat de reproduction du Verdier d'Europe
- Habitat de transit de la Fauvette pitchou
- Habitat de reproduction du Lézard vivipare
- Habitat de transit de la Loutre
- Habitat de reproduction du Pic noir
- Fossés : habitat de reprodcution des amphibiens (présence potentielle)
- Cours d'eau : habitat de transit de la Loutre et du Martin pêcheur d'Europe
- Cours d'eau : habitat préférentiel de transit et alimentation de la Loutre
- Cours d'eau : habitat de reproduction du Martin-pêcheur d'Europe
- Ovrage abritant des chiroptères en gîte

Carte 114 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 4/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 5/18**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2023 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40

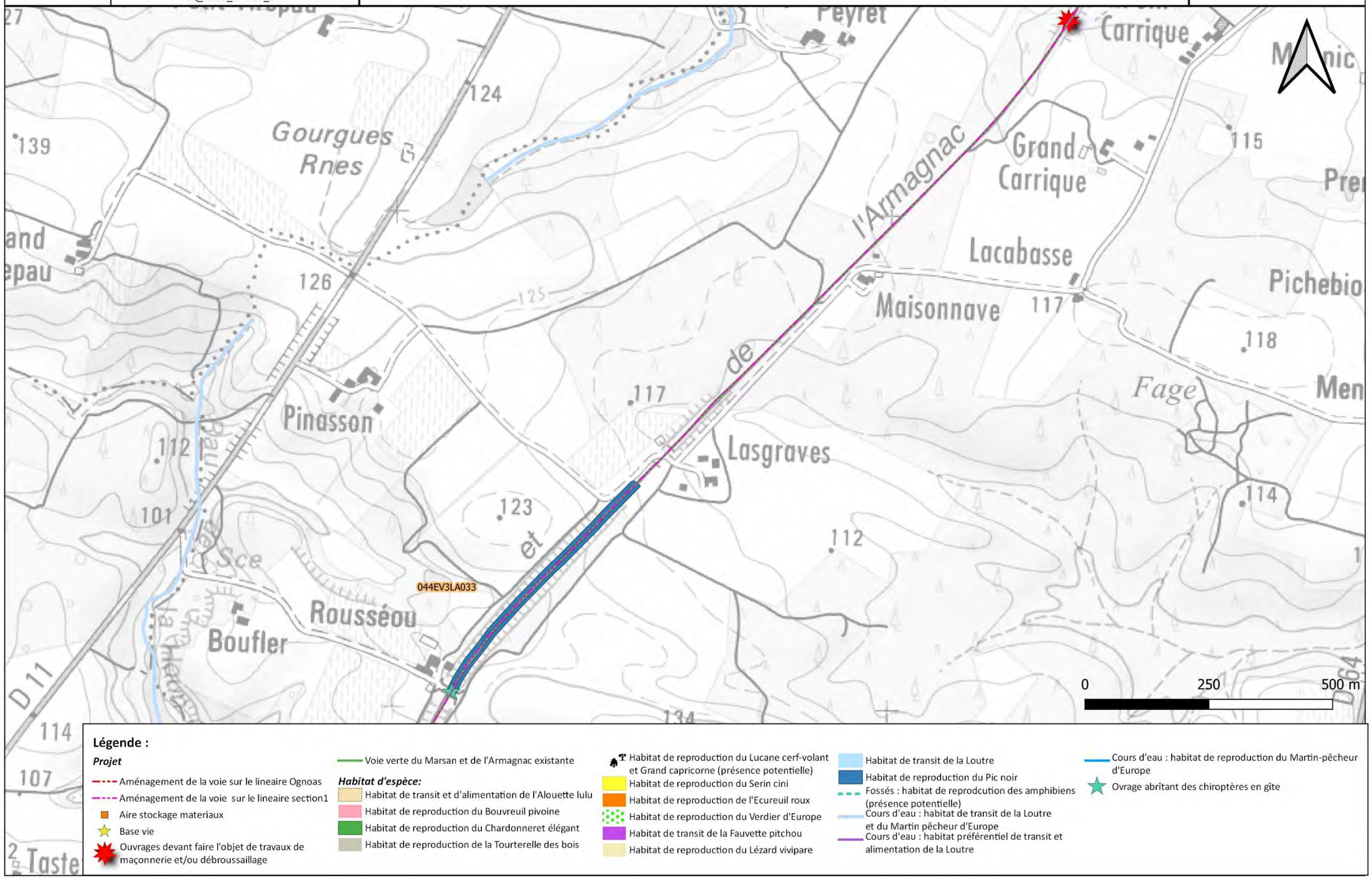


Carte 115 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 5/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 6/18**

Réalisation :
ETEN Environnement 12/2024

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

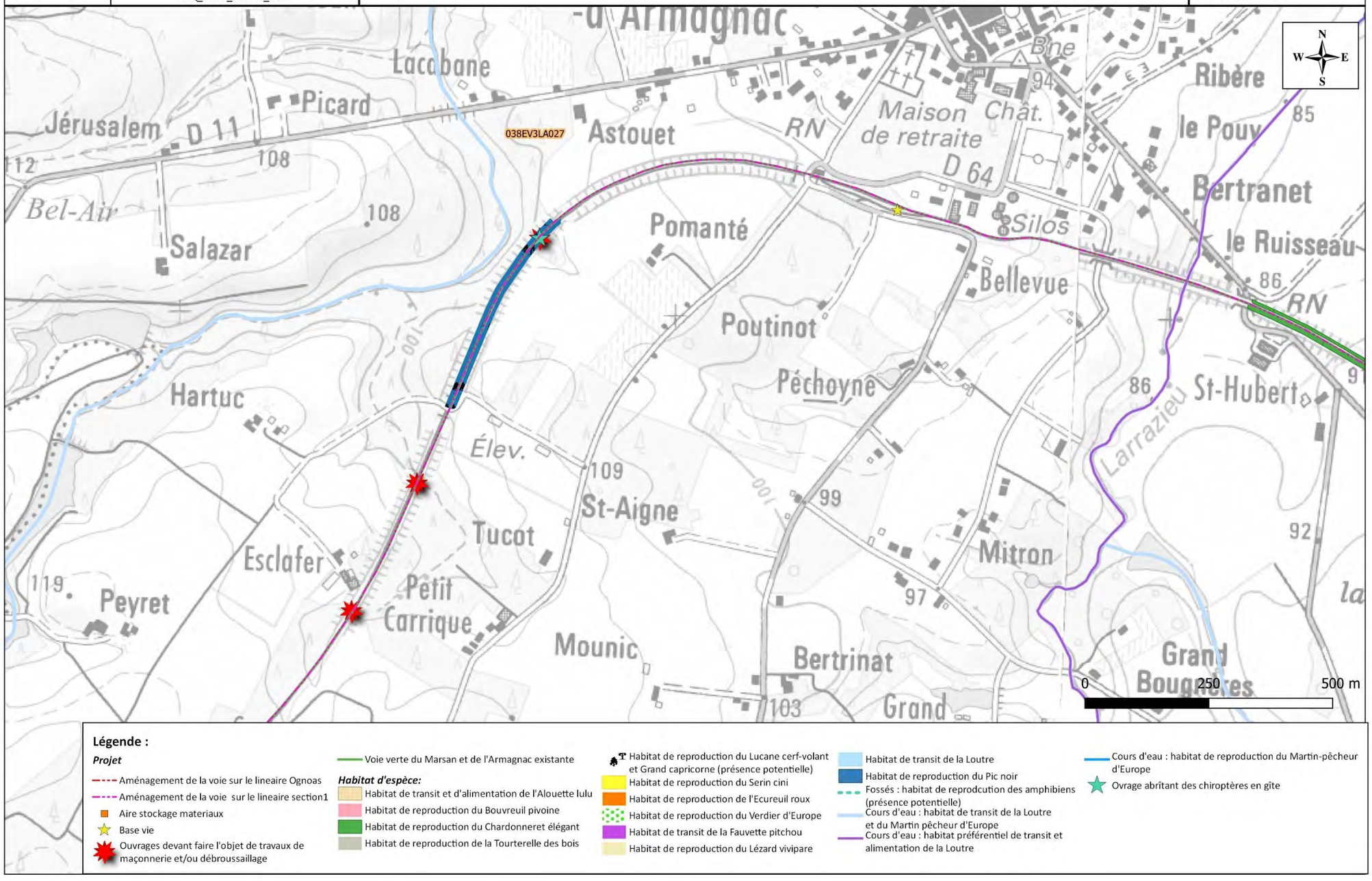


Carte 116 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 6/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 7/18**

Réalisation :
ETEN Environnement 12/2024

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Légende :

Projet

- Aménagement de la voie sur le lineaire Ognoas
- Aménagement de la voie sur le lineaire section1
- Aire stockage materiaux
- Base vie
- Ouvrages devant faire l'objet de travaux de maçonnerie et/ou débroussaillage
- Voie verte du Marsan et de l'Armagnac existante

Habitat d'espèce:

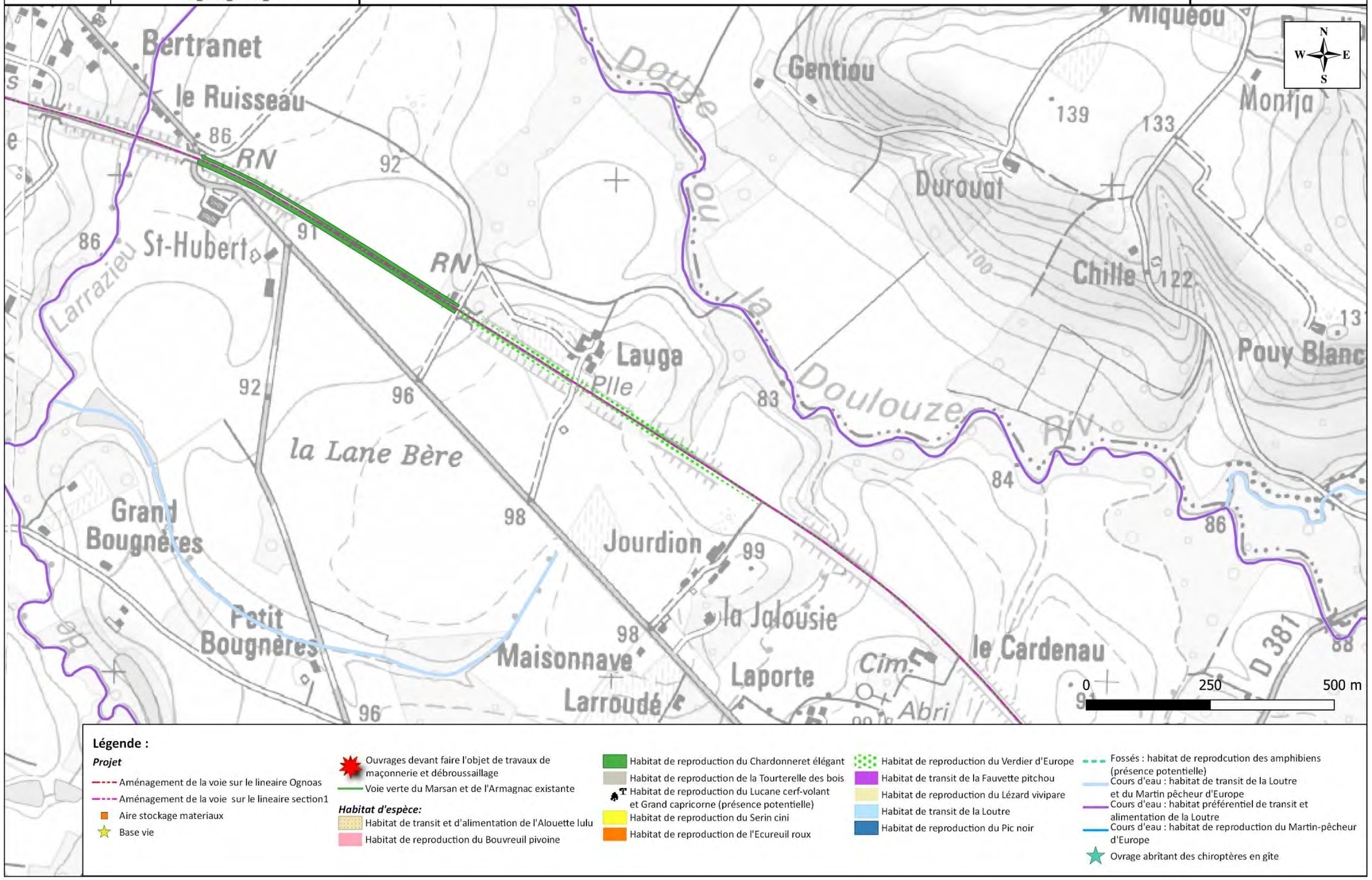
- Habitat de transit et d'alimentation de l'Alouette lulu
- Habitat de reproduction du Bouvreuil pivoine
- Habitat de reproduction du Chardonneret élégant
- Habitat de reproduction de la Tourterelle des bois
- Habitat de reproduction du Lucane cerf-volant et Grand capricorne (présence potentielle)
- Habitat de reproduction du Serin cini
- Habitat de reproduction de l'Ecureuil roux
- Habitat de reproduction du Verdier d'Europe
- Habitat de transit de la Fauvette pitchou
- Habitat de reproduction du Lézard vivipare
- Habitat de transit de la Loutre
- Habitat de reproduction du Pic noir
- Fossés : habitat de reprodcution des amphibiens (présence potentielle)
- Cours d'eau : habitat de transit de la Loutre et du Martin pêcheur d'Europe
- Cours d'eau : habitat préférentiel de transit et alimentation de la Loutre
- Cours d'eau : habitat de reproduction du Martin-pêcheur d'Europe
- Ovrage abritant des chiroptères en gîte

Carte 117 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 7/18) : Incidence sur les chiroptères au niveau de l'ouvrage 038EV3LA027

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 8/18**

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2023

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Légende :

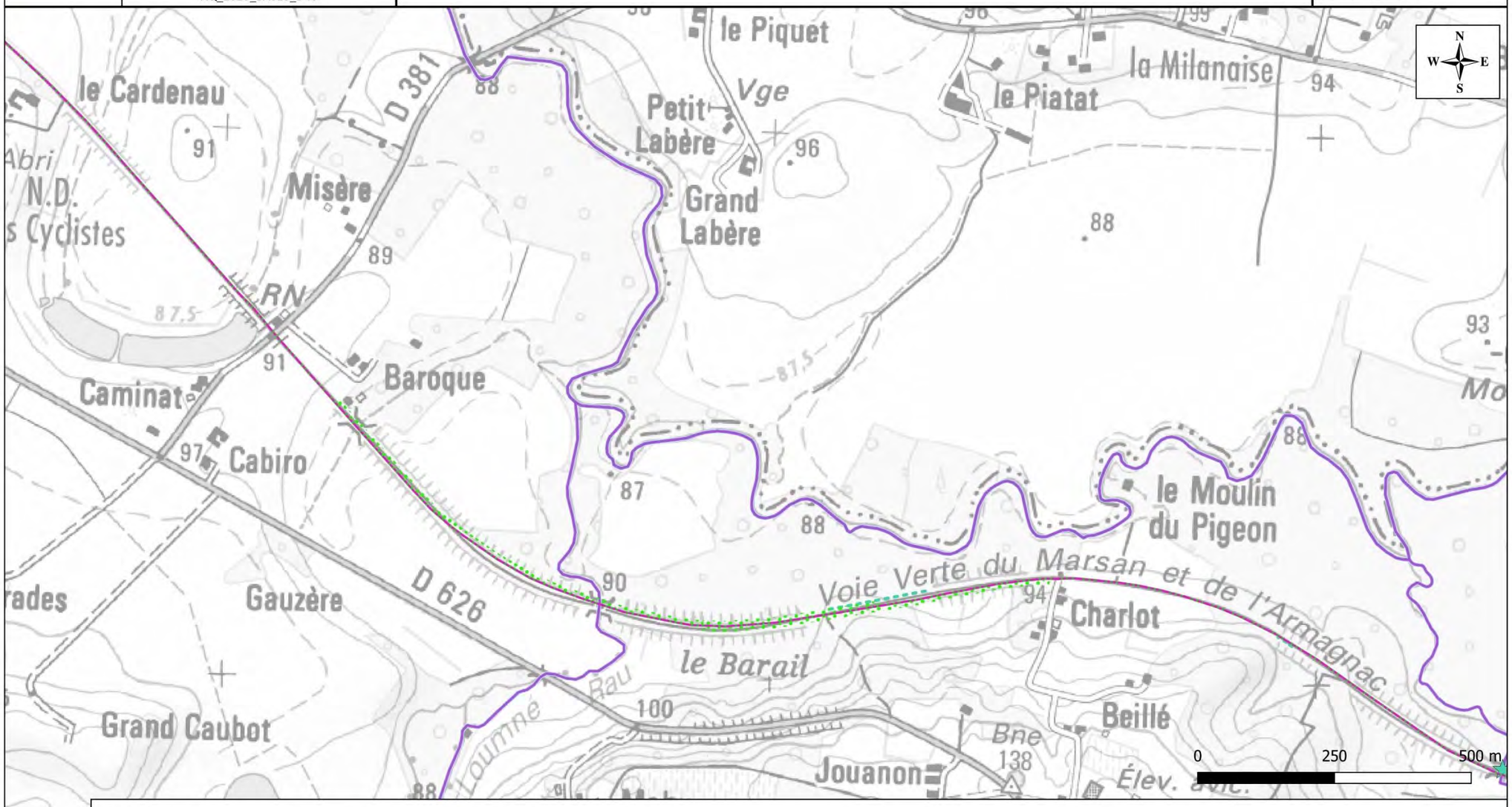
Projet
- Aménagement de la voie sur le lineaire Ognoas
- Aménagement de la voie sur le lineaire section1
- Aire stockage materiaux
- Base vie

- Ouvrages devant faire l'objet de travaux de maçonnerie et débroussaillage
- Voie verte du Marsan et de l'Armagnac existante

Habitat d'espèce:
- Habitat de transit et d'alimentation de l'Alouette lulu
- Habitat de reproduction du Bouvreuil pivoine
- Habitat de reproduction du Chardonneret élégant
- Habitat de reproduction de la Tourterelle des bois
- Habitat de reproduction du Lucane cerf-volant et Grand capricorne (présence potentielle)
- Habitat de reproduction du Serin cini
- Habitat de reproduction de l'Ecureuil roux
- Habitat de reproduction du Verdier d'Europe
- Habitat de transit de la Fauvette pitchou
- Habitat de reproduction du Lézard vivipare
- Habitat de transit de la Loutre
- Habitat de reproduction du Pic noir
- Fossés : habitat de reprodcution des amphibiens (présence potentielle)
- Cours d'eau : habitat de transit de la Loutre et du Martin pêcheur d'Europe
- Cours d'eau : habitat préférentiel de transit et alimentation de la Loutre
- Cours d'eau : habitat de reproduction du Martin-pêcheur d'Europe
- Ovrage abritant des chiroptères en gîte

Carte 118 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 8/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 9/18**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2023 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Légende :

Projet

- Aménagement de la voie sur le lineaire Ognoas
- Aménagement de la voie sur le lineaire section1
- Aire stockage materiaux
- Base vie
- Ouvrages devant faire l'objet de travaux de maçonnerie et débroussaillage
- Voie verte du Marsan et de l'Armagnac existante

Habitat d'espèce:

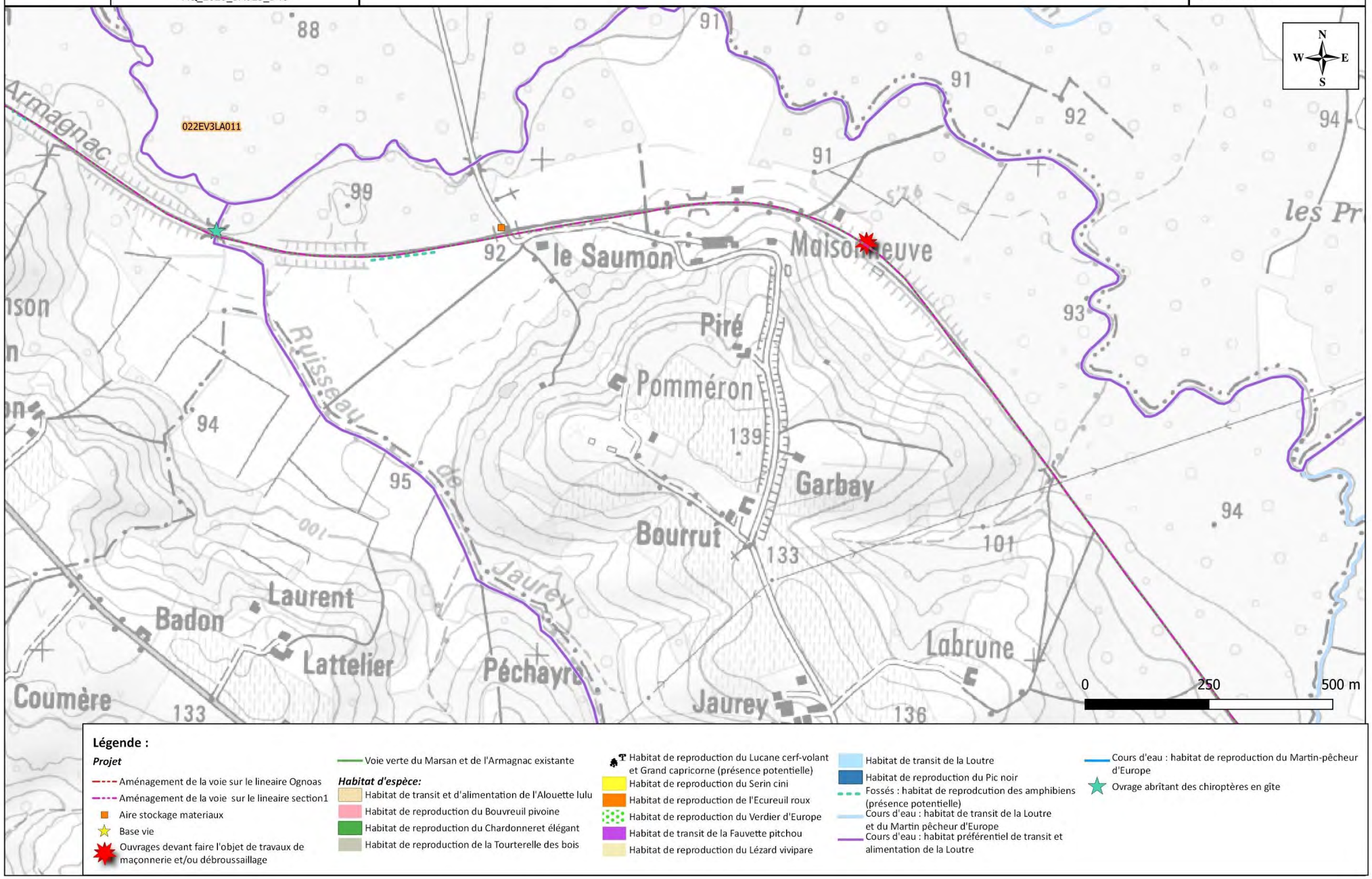
- Habitat de transit et d'alimentation de l'Alouette lulu
- Habitat de reproduction du Bouvreuil pivoine
- Habitat de reproduction du Chardonneret élégant
- Habitat de reproduction de la Tourterelle des bois
- Habitat de reproduction du Lucane cerf-volant et Grand capricorne (présence potentielle)
- Habitat de reproduction du Serin cini
- Habitat de reproduction de l'Ecureuil roux
- Habitat de reproduction du Verdier d'Europe
- Habitat de transit de la Fauvette pitchou
- Habitat de reproduction du Lézard vivipare
- Habitat de transit de la Loutre
- Habitat de reproduction du Pic noir
- Fossés : habitat de reprodcution des amphibiens (présence potentielle)
- Cours d'eau : habitat de transit de la Loutre et du Martin pêcheur d'Europe
- Cours d'eau : habitat préférentiel de transit et alimentation de la Loutre
- Cours d'eau : habitat de reproduction du Martin-pêcheur d'Europe
- Ovrage abritant des chiroptères en gîte

Carte 119 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 9/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 10/18**

Réalisation :
ETEN Environnement 12/2024

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Légende :

Projet

- Aménagement de la voie sur le lineaire Ognoas
- Aménagement de la voie sur le lineaire section1
- Aire stockage materiaux
- Base vie
- Ouvrages devant faire l'objet de travaux de maçonnerie et/ou débroussaillage
- Voie verte du Marsan et de l'Armagnac existante

Habitat d'espèce:

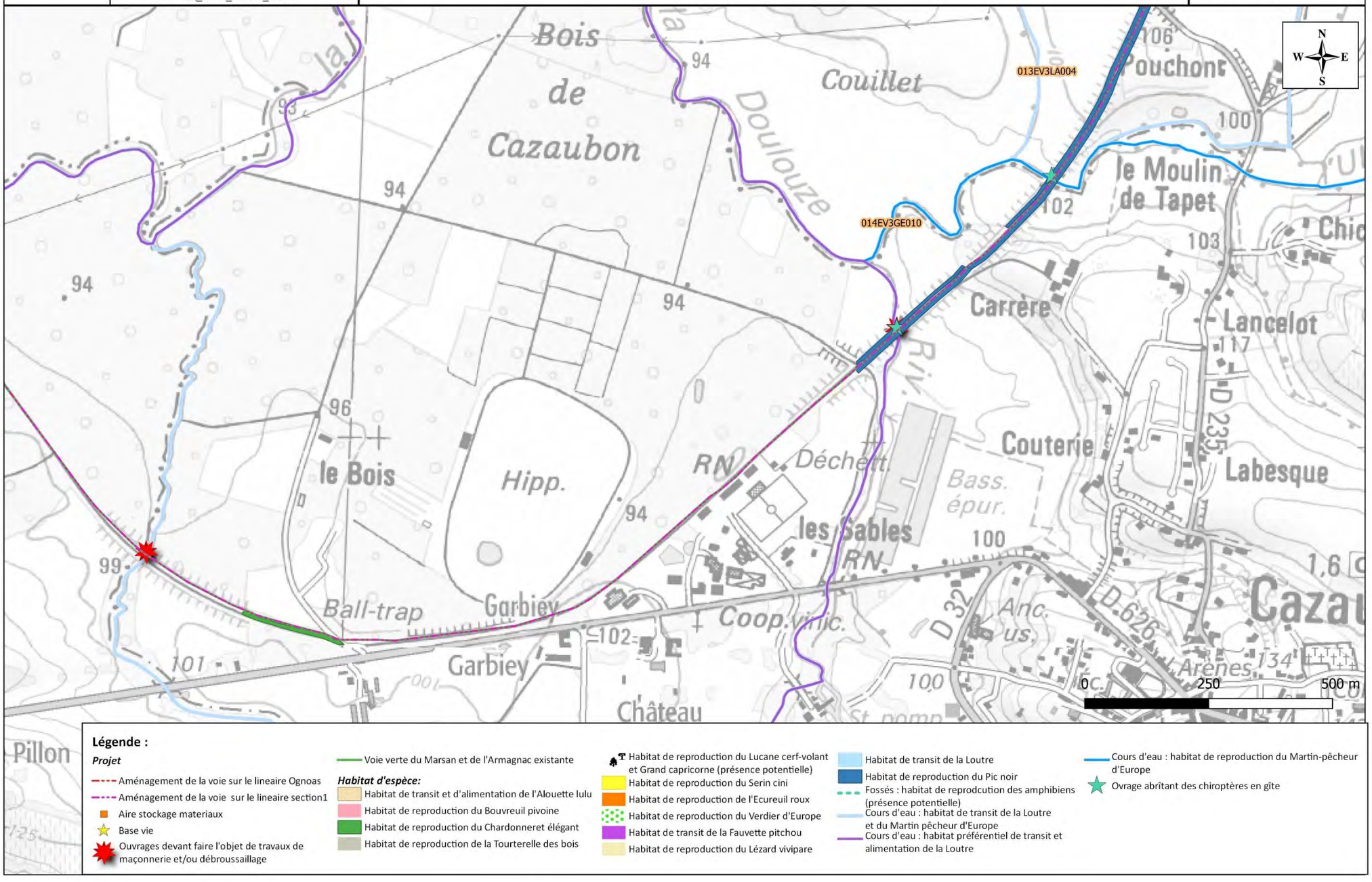
- Habitat de transit et d'alimentation de l'Alouette lulu
- Habitat de reproduction du Bouvreuil pivoine
- Habitat de reproduction du Chardonneret élégant
- Habitat de reproduction de la Tourterelle des bois
- Habitat de reproduction du Lucane cerf-volant et Grand capricorne (présence potentielle)
- Habitat de reproduction du Serin cini
- Habitat de reproduction de l'Ecureuil roux
- Habitat de reproduction du Verdier d'Europe
- Habitat de transit de la Fauvette pitchou
- Habitat de reproduction du Lézard vivipare
- Habitat de transit de la Loutre
- Habitat de reproduction du Pic noir
- Fossés : habitat de reprodcution des amphibiens (présence potentielle)
- Cours d'eau : habitat de transit de la Loutre et du Martin pêcheur d'Europe
- Cours d'eau : habitat préférentiel de transit et alimentation de la Loutre
- Cours d'eau : habitat de reproduction du Martin-pêcheur d'Europe
- Ovrage abritant des chiroptères en gîte

Carte 120 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 10/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 11/18**

Réalisation :
ETEN Environnement 12/2024

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Légende :

Projet

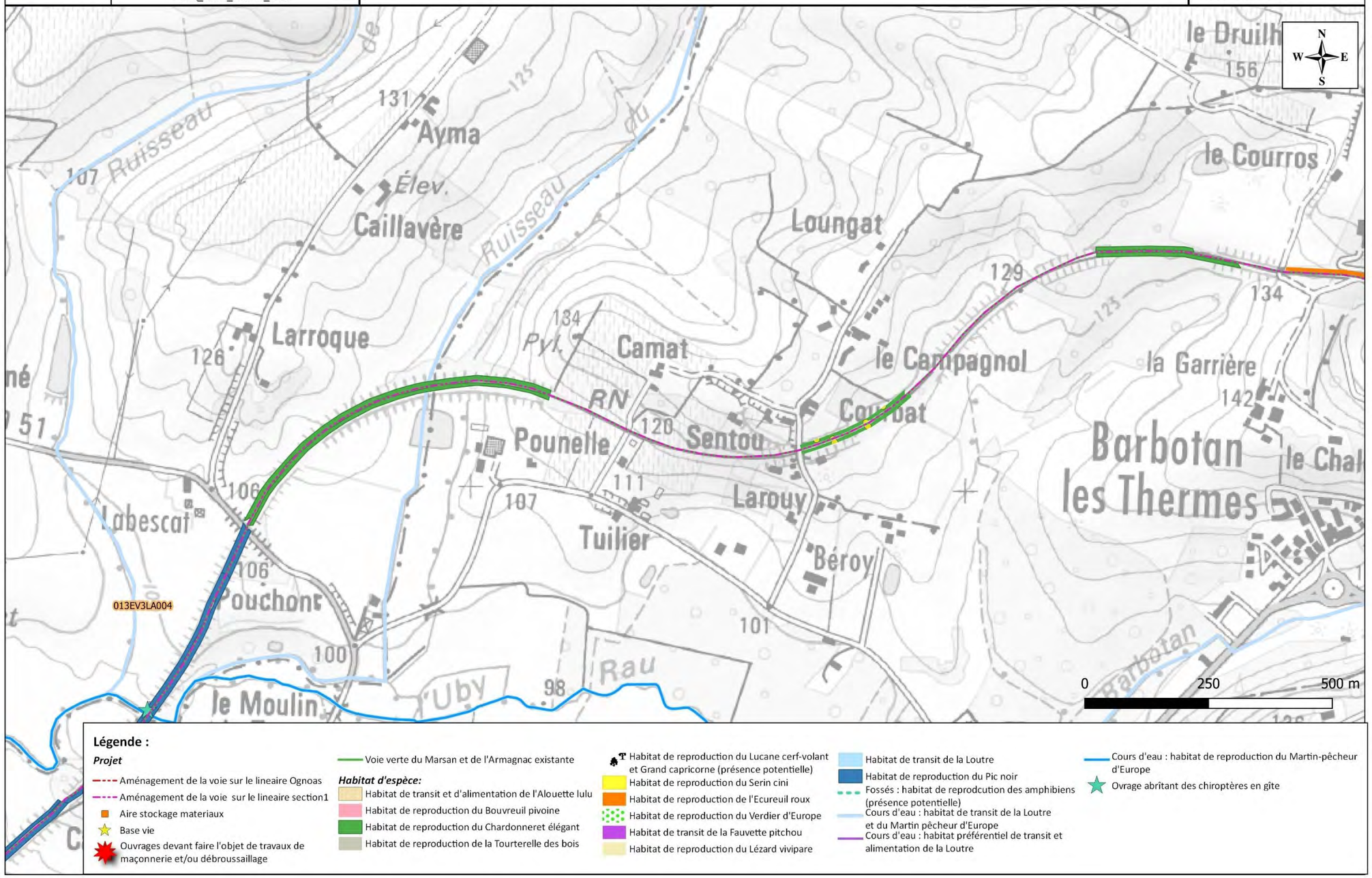
- Aménagement de la voie sur le lineaire Ognoas
- Aménagement de la voie sur le lineaire section1
- Aire stockage materiaux
- Base vie
- Ouvrages devant faire l'objet de travaux de maçonnerie et/ou débroussaillage
- Voie verte du Marsan et de l'Armagnac existante

Habitat d'espèce:

- Habitat de transit et d'alimentation de l'Alouette lulu
- Habitat de reproduction du Bouvreuil pivoine
- Habitat de reproduction du Chardonneret élégant
- Habitat de reproduction de la Tourterelle des bois
- Habitat de reproduction du Lucane cerf-volant et Grand capricorne (présence potentielle)
- Habitat de reproduction du Serin cini
- Habitat de reproduction de l'Ecureuil roux
- Habitat de reproduction du Verdier d'Europe
- Habitat de transit de la Fauvette pitchou
- Habitat de reproduction du Lézard vivipare
- Habitat de transit de la Loutre
- Habitat de reproduction du Pic noir
- Fossés : habitat de reprodcution des amphibiens (présence potentielle)
- Cours d'eau : habitat de transit de la Loutre et du Martin pêcheur d'Europe
- Cours d'eau : habitat préférentiel de transit et alimentation de la Loutre
- Cours d'eau : habitat de reproduction du Martin-pêcheur d'Europe
- Ovrage abritant des chiroptères en gîte

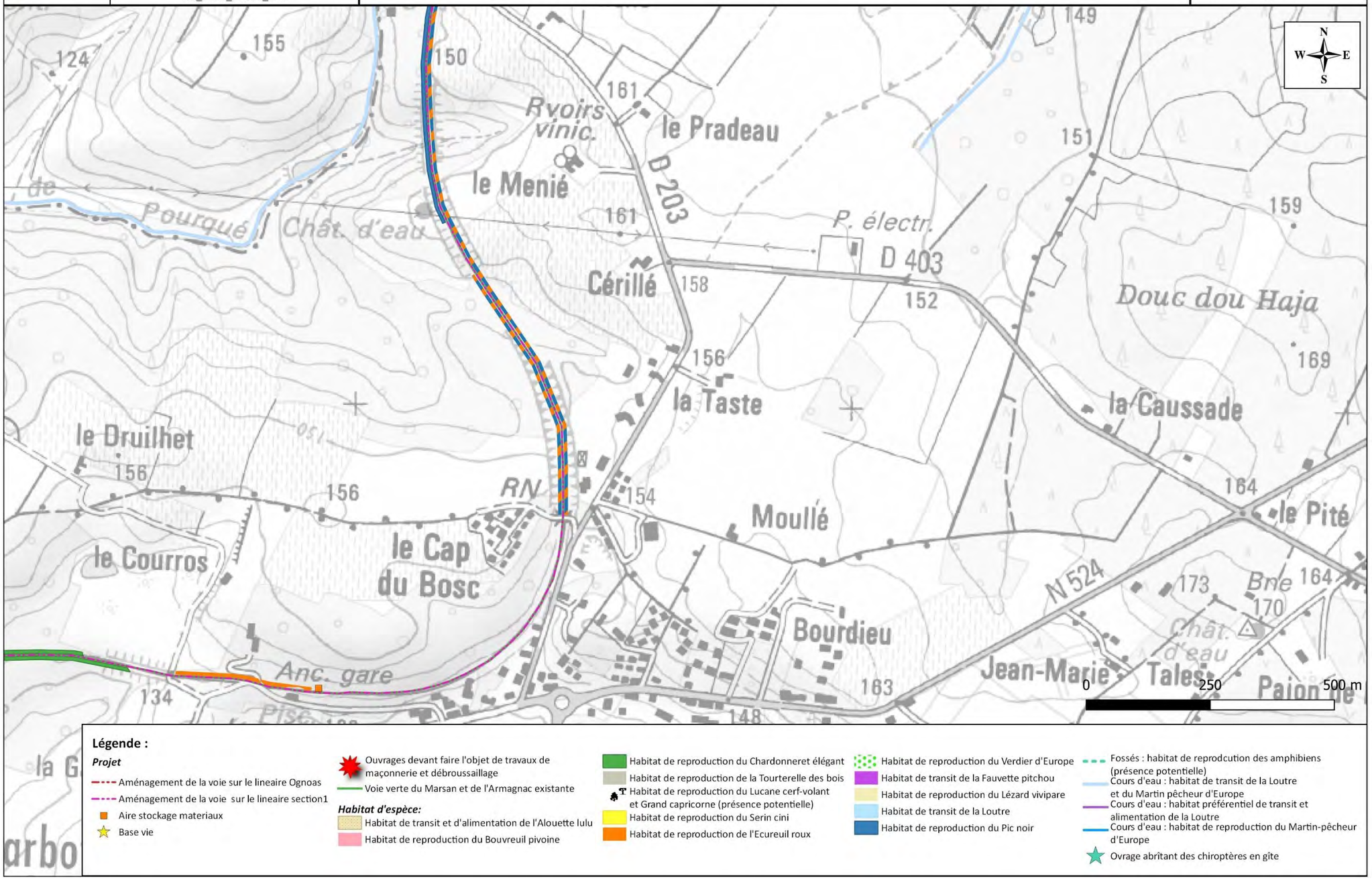
Carte 121 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 11/18) : Incidence sur les chiroptères au niveau de l'ouvrage 014EV3GE010

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 12/18**
		Réalisation : ETEN Environnement 12/2024 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 122 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 12/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 13/18**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2023 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40

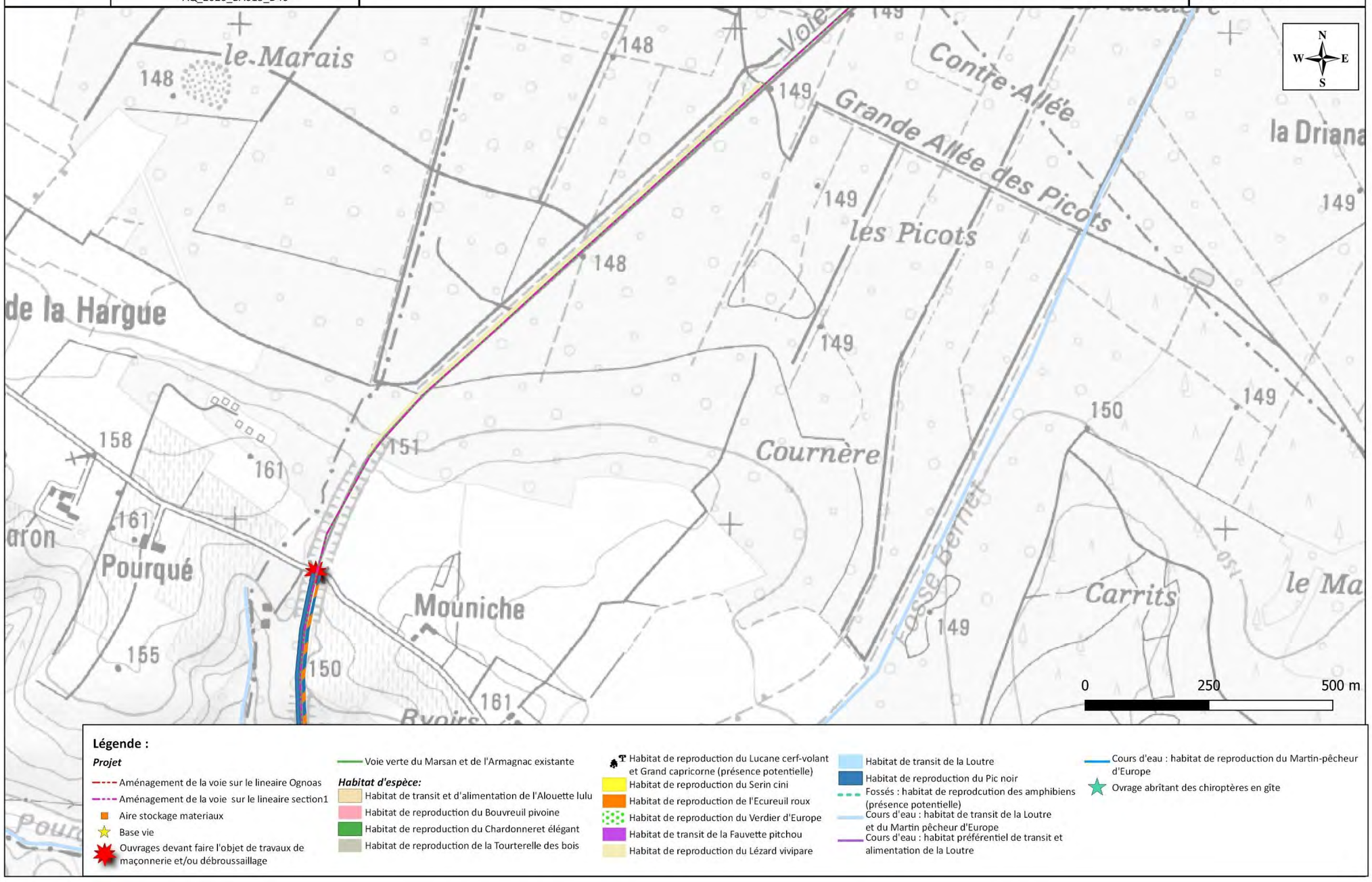


Carte 123 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 13/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 14/18**

Réalisation :
ETEN Environnement 12/2024

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

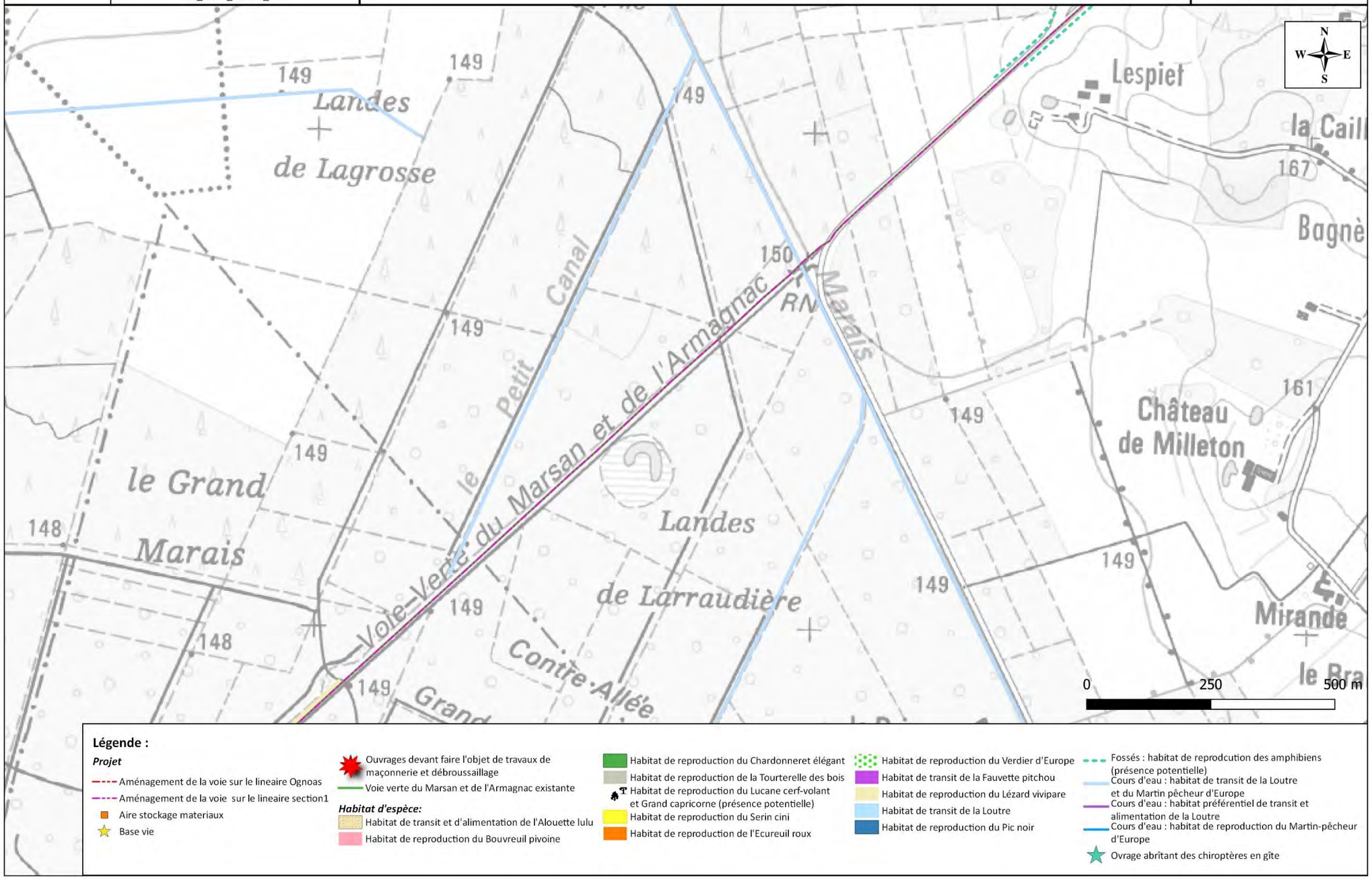


Carte 124 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 14/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 15/18**

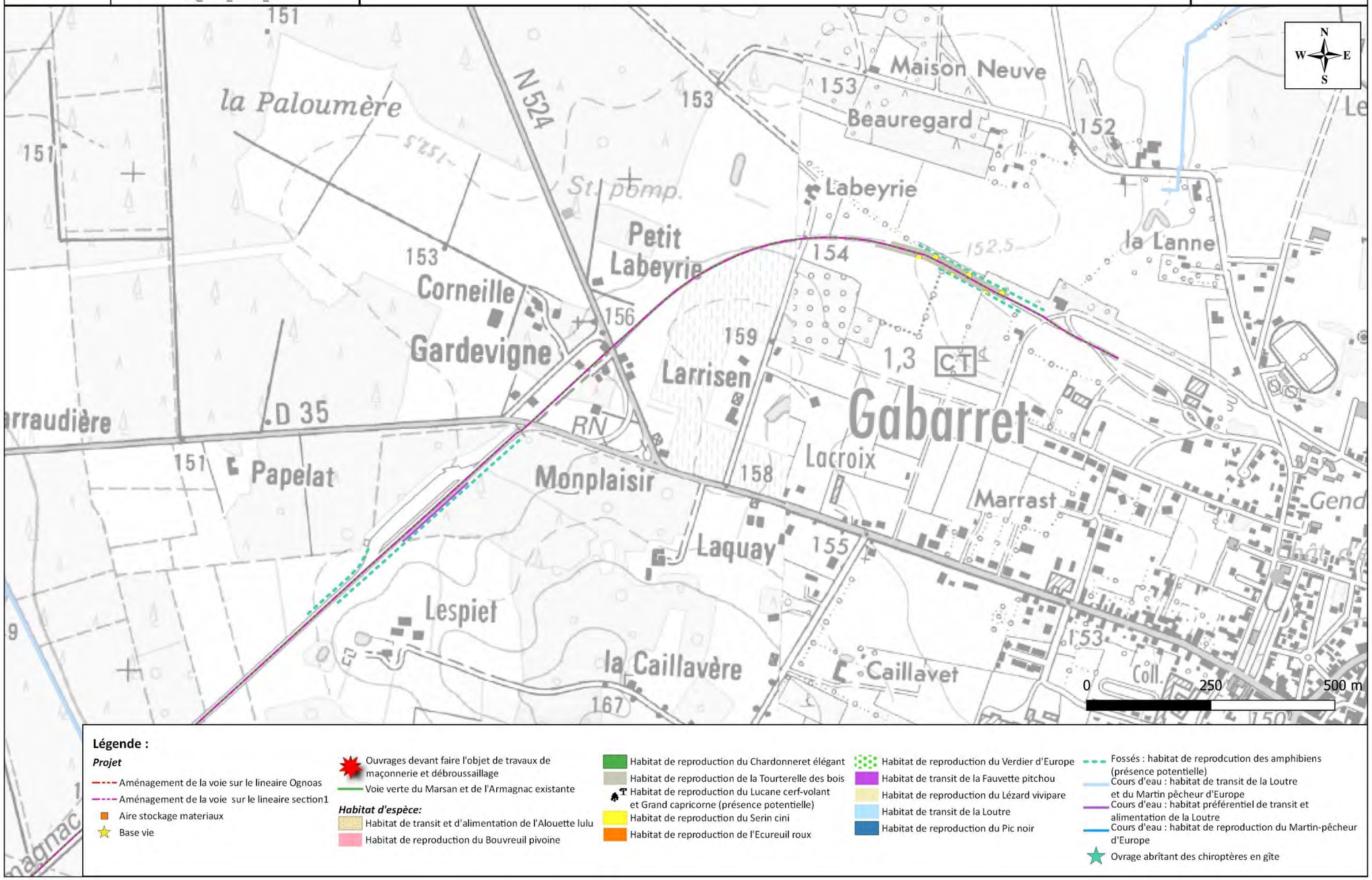
Réalisation :
ETEN Environnement 11/2023

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 125 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 15/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 16/18**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2023 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40

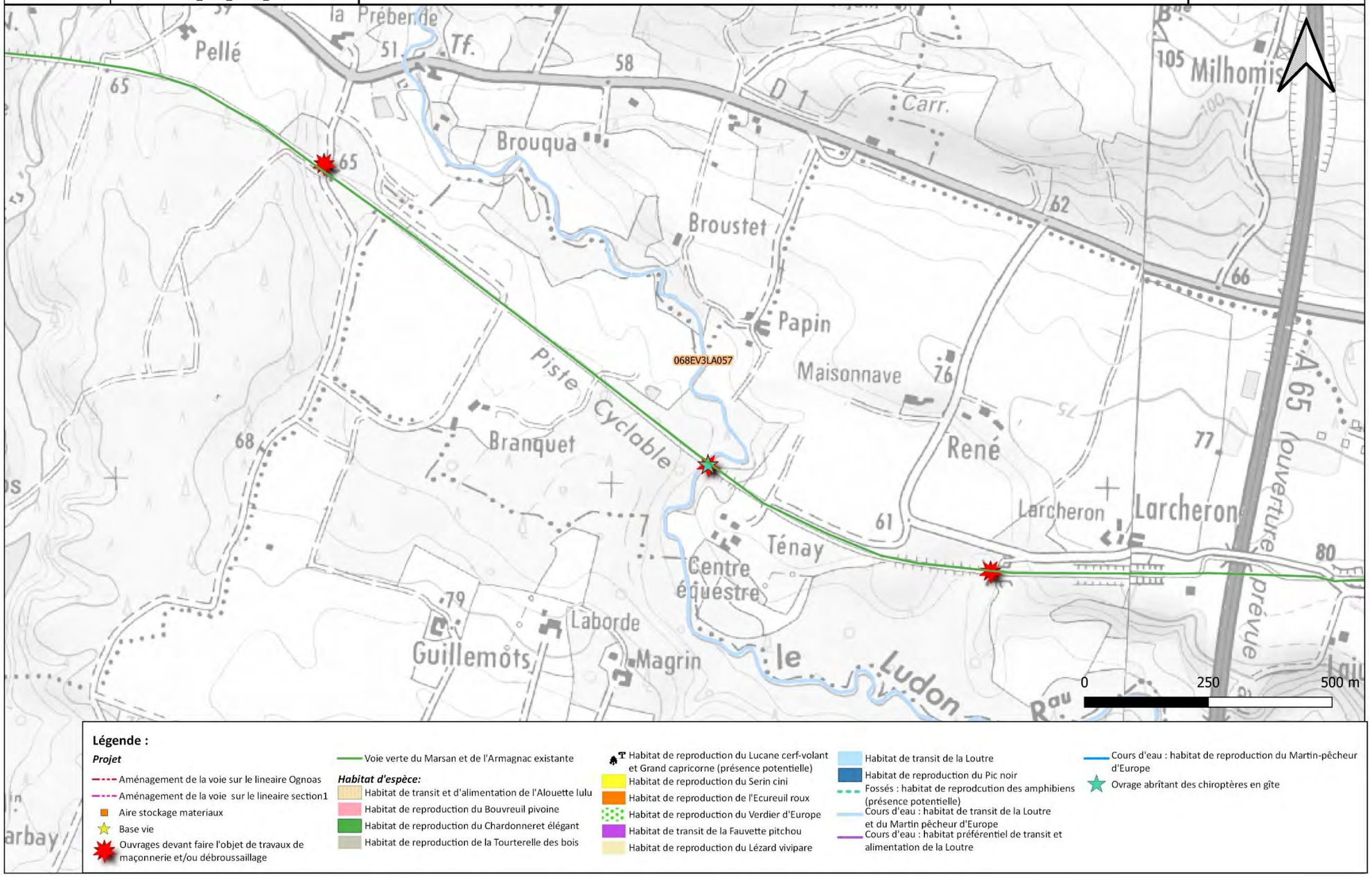


Carte 126 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 16/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 17/18**

Réalisation :
ETEN Environnement 12/2024

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



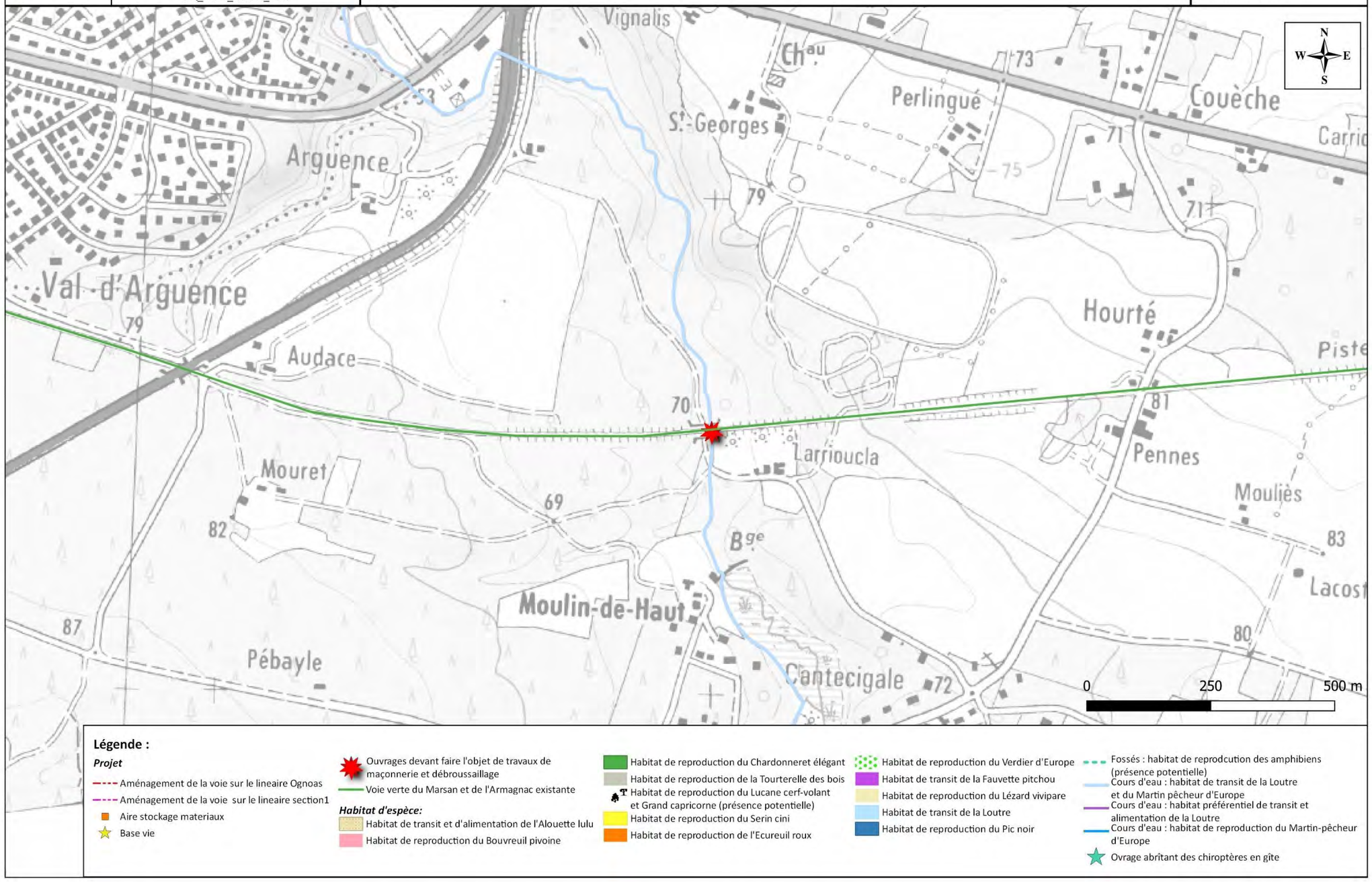
Légende :

Projet
- Aménagement de la voie sur le lineaire Ognoas
- Aménagement de la voie sur le lineaire section1
- Aire stockage materiaux
- Base vie
- Ouvrages devant faire l'objet de travaux de maçonnerie et/ou débroussaillage
- Voie verte du Marsan et de l'Armagnac existante

Habitat d'espèce:
- Habitat de transit et d'alimentation de l'Alouette lulu
- Habitat de reproduction du Bouvreuil pivoine
- Habitat de reproduction du Chardonneret élégant
- Habitat de reproduction de la Tourterelle des bois
- Habitat de reproduction du Lucane cerf-volant et Grand capricorne (présence potentielle)
- Habitat de reproduction du Serin cini
- Habitat de reproduction de l'Ecureuil roux
- Habitat de reproduction du Verdier d'Europe
- Habitat de transit de la Fauvette pitchou
- Habitat de reproduction du Lézard vivipare
- Habitat de transit de la Loutre
- Habitat de reproduction du Pic noir
- Fossés : habitat de reprodcution des amphibiens (présence potentielle)
- Cours d'eau : habitat de transit de la Loutre et du Martin pêcheur d'Europe
- Cours d'eau : habitat préférentiel de transit et alimentation de la Loutre
- Cours d'eau : habitat de reproduction du Martin-pêcheur d'Europe
- Ovrage abritant des chiroptères en gîte

Carte 127 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 17/18) : Incidence sur les chiroptères au niveau de l'ouvrage 068EV3LA057

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**Habitats de la faune patrimoniale vis-à-vis du projet - Carte 18/18**	Réalisation : ETEN Environnement 11/2023 Source : Scan 100 IGN, Tracé voie verte CD40



Carte 128 : Analyse des incidences du projet sur la faune patrimoniale (carte 18/18) : Incidence nulle du projet vis-à-vis des habitats d'espèces patrimoniales

V. 3. 2. Impacts sur les habitats en phase exploitation

En phase exploitation, les interventions seront limitées à l'utilisation par les usagers et l'entretien ponctuel de la voie verte et ses ouvrages tel qu'il est effectué à l'heure actuel.
Ainsi, l'impact de l'aménagement sur les habitats d'espèces sera nul en phase d'exploitation.

V. 4. Coupure du cheminement pour la faune

V. 4. 1. Coupure du cheminement en phase travaux

À une échelle large comme plus réduite, l'aire d'étude sert de corridor pour la faune terrestre et aérienne principalement.
La plupart de ces espèces à fort enjeu réalisent leurs déplacements en période nocturne (chiroptères et Loutre) et aux abords des cours d'eau. Les travaux seront effectués progressivement sur le linéaire et seront donc étalés dans le temps et l'espace. Ceci réduit considérablement le dérangement occasionné à la mobilité des espèces qui peuvent transiter en amont ou en aval de la zone de travaux et peuvent continuer à utiliser les abords de l'emprise projet (boisement et milieux naturels en bordure de l'aire d'étude) dépourvus de clôtures.
L'impact du chantier sur la mobilité de la faune est considéré comme faible.

V. 4. 2. Coupure du cheminement en phase d'exploitation

Le projet sera dépourvu de clôtures périphériques comme avant les travaux.

Ainsi, en phase d'exploitation, la coupure du cheminement sera identique à celle vécue actuellement. L'impact du projet sur la mobilité de la faune est donc nul.

VI. Impacts sur la fonctionnalité écologique

Le projet s'implante au sein d'une zone majoritairement rurale et peu fréquentée.

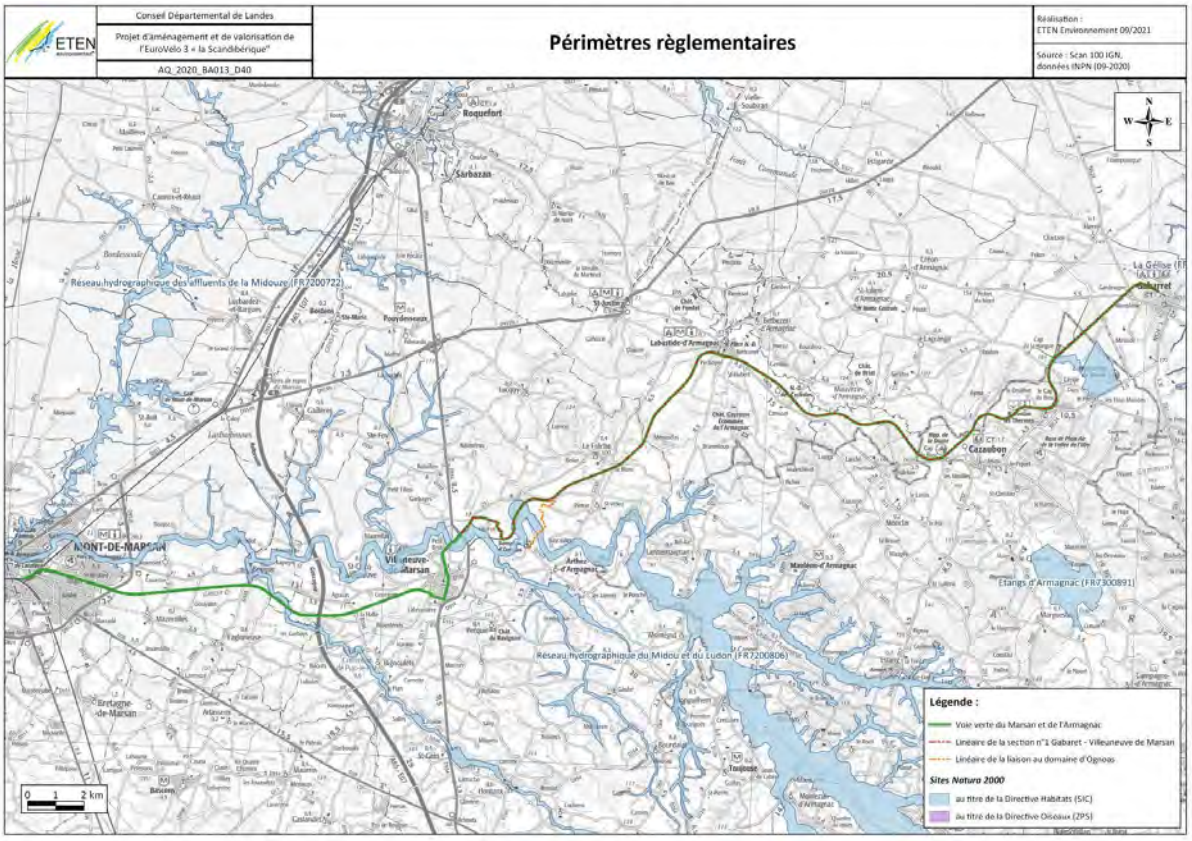
Le projet d'aménagement de la Scandibérique ne modifiant pas la nature de l'installation déjà en place, n'entraînera aucune incidence significative sur la fonctionnalité écologique locale.

VII. Impacts sur Natura 2000

VII. 1. Rappel de la localisation du site d'étude vis-à-vis des périmètres Natura 2000

La Scandibérique intersecte deux sites Natura 2000 :

- Le « Réseau hydrographique du Midou et du Ludon » (FR7200806), au niveau de Villeneuve d'Armagnac.
- L' « Etang d'Armagnac » (FR7300891), au niveau de Cazaubon.



Carte 129 : Localisation du site d'étude vis-à-vis des périmètres Natura 2000

VII. 2. Site Natura 2000 réseau hydrographique du Midou et du Ludon (FR7200806)

Le Réseau hydrographique du Midou et du Ludon présente une diversité d'habitats relativement importante, malgré une faible représentativité des habitats d'intérêt communautaire.

Sur l'ensemble du site de grandes surfaces sont recouvertes par les boisements, pour la plupart non communautaires, et par des habitats artificiels tels que les cultures ou les plantations de ligneux. Les habitats typiques et directement liés à la rivière (herbiers aquatiques, prairies humides, ripisylve …) sont en régression ou ont quasiment disparu sous l'influence des différents usages et pressions anthropiques.

Ce site est considéré d'Intérêt Majeur pour la préservation du Vison d'Europe.

Ses principales vulnérabilités reposent sur la qualité et les niveaux d'eau ainsi que le changement dans les spéculations agricoles. Une dynamique de dégradations des conditions écologiques et fonctionnelles des zones humides et des cours d'eau est à noter sur ce site N2000.

Classes d'habitats	Couverture
Forêts caducifoliées	43%
Agriculture (en général)	24%
Prairies et broussailles (en général)	10%
Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	8%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1%
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1%
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	0%

Figure 39 : Caractéristique général du site N2000 réseau hydrographique du Midou et du Ludon (FR7200806)

4 espèces présentes sur l'aire d'étude sont identifiée dans le FSD du site N2000 et le DOCOB :
- La Loutre d'Europe,
- Le Lucane-cerf-volant,
- Le Grand Capricorne du chêne,
- La Barbastelle d'Europe.

Figure 40 : espèces d'intérêt communautaire du site et enjeu associé (source : DOCOB)

Aucun des habitats de reproduction de ces espèces n'est impacté par le projet.

Plusieurs espèces animales de l'annexe II identifiée dans la liste du FSD ou faisant l'objets de mesures particulières du DOCOB ont été observées au sein de l'aire d'étude du projet. Toutefois, le projet prévoit d'éviter tout boisement et les quelques arbres devant être abattus ont préalablement été contrôlés. Aucun arbre abattu n'accueil d'espèce patrimoniale (coléoptères saproxyliques, chiroptères, etc…).
Suite à l'analyse de l'état initial et de la nature des travaux, aucun habitat de reproduction de ces espèces ne sera impacté par le projet.

VII. 3. Site Natura 2000 Etang d'Armagnac (FR7300891)

Le Bas-Armagnac constitue une entité morpho-pédologique originale à l'extrême Ouest de la région Midi-Pyrénées et du Gers. Il est constitué de formations helvétiennes marines où l'on rencontre une puissante couche de sables fauves, dépôts de plages et d'estuaires, sableux à argilo-sableux plutôt colorés en rouge, antérieurs aux grands dépôts quaternaires des sables des Landes ; le substratum est fait de marnes aquitaniennes sans niveaux calcaires.

Les sables fauves sont recouverts le plus souvent de boulbènes d'origine récente, issues de phénomènes d'érosion et solifluxion. Ce substrat sableux a facilité l'érosion ; aussi les vallées y sont notablement plus larges que dans le reste du Gers, les mamelons plus arrondis, les coteaux moins abrupts. Les sols sont généralement acides, et plus riches en sables qu'en limons

Ces sables et boulbènes donnent naturellement lieu à une flore silicole tandis que les marnes du substratum déterminent des marécages accompagnés de plantes hygrophiles. On rencontre naturellement les entités de végétations suivantes : des chênaies acidiphiles, des landes atlantiques, des zones marécageuses, des peuplements d'Aulnes, de Saules et de Frênes, des prairies " naturelles " ou " pelouses sableuses " de pente, des prairies naturelles humides, des haies champêtres...

L'importance du site repose sur son caractère éclaté composé de plusieurs étangs et leurs abords, d'une zone bocagère, d'une zone forestière et marécageuse, dans le bassin versant de l'Armagnac (rivières : La Douze, La Gelise) comprenant les principales populations de la Cistude d'Europe (présence de la plus grande population pour Midi-Pyrénées).

Landes atlantiques particulièrement riches en bruyères en limite orientale d'aire de répartition. Zones bocagères relictuelles. Forêt du marais de type "forêt ancienne" avec diversification naturelle des strates. Présence de quatre stations à Osmoderma eremita.

L'ensemble des milieux présents est menacé par une tendance à l'érosion des champs cultivés qui remplit les étangs de limons. Les landes et le bocage sont convertis en espaces cultivés (labours des espaces landicoles en particulier). Les étangs du secteur sont eux aussi parfois asséchés et plantés. Les espèces allochtones (ragondin, écrevisse de Louisiane) perturbent l'équilibre des étangs.

Classes d'habitats	Couverture
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	35%
Forêts caducifoliées	20%
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	15%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	15%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10%
Forêts de résineux	1%
Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	1%
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	1%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1%
Prairies ameliorées	1%

Figure 41 : Caractéristique général du site N2000 Etang d'Armagnac (FR7300891)

6 espèces présentes sur l'aire d'étude sont identifiée dans le FSD du site N2000 et le DOCOB :
- La Loutre d'Europe,
- Le Lucane-cerf-volant,
- Le Grand Capricorne du chêne,
- Le Milan noir,
- Le Lézard vivipare,
- La Barbastelle d'Europe.

Habitat d'espèces	Espèces visées
Etangs et abords	Cistude
Mares, ruisseaux et fossés végétalisés	Cistude
Prairies naturelles situées aux environs des étangs et des cours d'eau	Cistude
Prairies bocagères (pâturées)	Grand et Petit Rhinolophe
Vieux arbres feuillus creux et souches (isolés, en alignements, en lisières, dans parcs et forêt ancienne)	Pique-Prune Lucane Grand Capricorne Grand et Petit Rhinolophe Barbastelle
Boisements alluviaux	Loutre et Vison d'Europe Cistude
Douze (rivière)	Lamproie de Planer Loutre, Vison d'Europe

Figure 42 : Habitats naturels retenus en tant qu'habitats d'espèces (source : DOCOB)

VII. 4. Impact sur les habitats naturels d'intérêt communautaire

Des **aulnaies rivulaires d'intérêt communautaire** (91E0*) ont été identifiée le long de la voie verte au droit des enjambements de cours d'eau. Cependant, la réalisation des aménagements de la voie n'est pas susceptible d'impacter de manière directe ces secteurs.

En revanche, il existe un risque **d'altération accidentelle voire de destruction ponctuelle** de cet habitat lié à l'utilisation d'engins de chantier.

La voie verte du Marsan et de l'Armagnac constitue un itinéraire de randonnée existant. Bien que les estimations de fréquentation après requalification ne soient pas connues à ce jour, on peut supposer que l'amélioration de l'accessibilité (bande de roulement en enrobé et aménagements PMR) engendre une **augmentation de la fréquentation** de l'itinéraire.

En phase d'exploitation, cette augmentation de fréquentation est susceptible d'avoir un impact sur les habitats naturels via notamment :

- Le piétinement des habitats alentours ;
- L'abandon de déchets ;
- Les pollutions accidentelles.

Ainsi, le projet est susceptible d'impacter les habitats d'intérêt communautaire lors de la phase travaux et de la phase d'exploitation. Cependant, la mise en place de mesures de réduction (balisage des zones sensibles, communication auprès des utilisateurs) permettra de réduire cette incidence à un niveau non significatif.

VII. 5. Impact sur la flore d'intérêt communautaire

Aucune espèce floristique présentant un intérêt communautaire n'a été relevée au droit ou à proximité du projet.

Le projet n'aura donc aucun impact direct ou indirect sur la flore d'intérêt communautaire.

VII. 6. Impact sur la faune d'intérêt communautaire

Aucun des habitats de reproduction de ces espèces n'est impacté par le projet.

Plusieurs espèces animales de l'annexe II identifiée dans la liste du FSD ou faisant l'objets de mesures particulières du DOCOB ont été observées au sein de l'aire d'étude du projet. **Toutefois, le projet prévoit d'éviter tout boisement et les quelques arbres devant être abattus ont préalablement été contrôlés. Aucun arbre abattu n'accueil d'espèce patrimoniale (coléoptères saproxylique, chiroptère, etc…).**
Suite à l'analyse de l'état initial et de la nature des travaux, aucun habitat de reproduction de ces espèces ne sera impacté par le projet.

Par conséquent, le projet n'aura aucun impact sur les espèces visées du sites N2000.

VII. 7. Conclusion

En conclusion, le projet n'a aucune incidence sur les sites Natura 2000.

En conclusion, le projet aura un impact nul sur les sites Natura 2000 réseau hydrographique du Midou et du Ludon et Etang d'Armagnac.

VIII. Synthèse des impacts bruts sur le milieu naturel

Le tableau ci-dessous récapitule les impacts bruts du projet sur le milieu naturel présentés dans les paragraphes précédents.

Tableau 24 : Synthèse des impacts bruts du projet sur les milieux naturels

ÉLÉMENT IMPACTÉ	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	TYPE D'IMPACT	DURÉE DE L'IMPACT[1]	TEMPS DE RÉPONSE	NATURE DE L'IMPACT[2]	IMPORTANCE DE L'IMPACT
Habitats naturels	**Phase travaux** : destruction des habitats naturels au droit de la bande de roulement (10,65 ha)	Direct	Permanent	Court terme	-	**Faible**
	Phase travaux : risque d'altération/ destruction accidentelle d'habitats naturels aux abords de la zone de travaux	Direct/ Indirect	Temporaire à permanent	Court terme	-	**Faible à fort**
	Phase d'exploitation : altération des habitats naturels liée à l'augmentation de fréquentation	Induit	Permanent	Moyen et long terme	-	**Faible**
Flore	**Phase travaux** : destruction de la flore commune au droit de la bande de roulement (10,65 ha) et abattage de 39 arbres à faible enjeu de conservation	Direct	Permanent	Court terme	-	**Faible**
	Phase travaux : risque de destruction de la station de Lotier grêle située à proximité de la base de vie	Direct	Permanent	Court terme	-	**Modéré**
	Phase travaux : Risque d'altération/ destruction accidentelle de la flore aux abords du chantier	Direct/ Indirect	Temporaire à permanent	Court terme	-	**Modéré**
	Phase travaux : Risque de propagation d'espèces envahissantes	Indirect	Permanent	Moyen terme	-	**Fort**
	Phase d'exploitation : altération de la flore liée à l'augmentation de fréquentation	Induit	Permanent	Moyen et long terme	-	**Faible**
Zones humides	**Phase travaux** : destruction de 845 m² de zones humides au droit de la bande de roulement	Direct	Permanent	Court terme	-	**Faible**
	Phase travaux : risque d'altération des zones humides aux abords de la zone de travaux	Direct/ Indirect	Temporaire à permanent	Court terme	-	**Modéré à fort**
	Phase d'exploitation : modification de l'alimentation par imperméabilisation et risque d'altération lié à l'augmentation de la fréquentation	Indirect/ Induit	Permanent	Moyen et long terme	-	**Faible**

[1] Les impacts jugés permanents sont des impacts irréversibles, y compris ceux causés par les travaux
Les impacts jugés temporaires sont des impacts réversibles, y compris pendant la phase de travaux

[2] **-** : Impact négatif **+** : Impact positif

ÉLÉMENT IMPACTÉ	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	TYPE D'IMPACT	DURÉE DE L'IMPACT[3]	TEMPS DE RÉPONSE	NATURE DE L'IMPACT[4]	IMPORTANCE DE L'IMPACT
Faune et habitats associés	Perturbation des activités vitales des espèces en phase chantier	Indirect	Temporaire	Court terme	-	**Faible**
	Perturbation des activités vitales des espèces en phase exploitation	Indirect	Permanent	Court terme	/	**Nul**
	Risque de mortalité en phase chantier	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Très faible** / **Fort (Chiro-ptères)**
	Risque de mortalité en phase exploitation	/	/	/	/	**Nul**
	Altération et destruction des habitats d'espèces patrimoniales en phase chantier : • oiseaux	/	/	/	/	**Nul**
	• mammifères	/	/	/	/	**Nul**
	• chiroptères	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Fort**
	• reptiles	/	/	/	/	**Nul**
	• amphibiens	/	/	/	/	**Nul**
	• insectes	/	/	/	/	**Nul**
	Altération et destruction des habitats d'espèces en phase d'exploitation : • oiseaux	/	/	/	/	**Nul**
	• mammifères	/	/	/	/	**Nul**
	• chiroptères	/	/	/	/	**Nul**
	• reptiles	/	/	/	/	**Nul**
	• amphibiens	/	/	/	/	**Nul**
	• insectes	/	/	/	/	**Nul**
Trame verte et bleue	Coupure du cheminement en phase chantier	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Faible**
	Coupure du cheminement en phase exploitation	/	/	/	/	**Nul**
	Perte de surface au sein du territoire	/	/	/	/	**Nul**
Natura 2000	Altération et destruction des habitats d'espèces en phase chantier.	/	/	/	/	**Nul**

[3] Les impacts jugés permanents sont des impacts irréversibles, y compris ceux causés par les travaux
Les impacts jugés temporaires sont des impacts réversibles, y compris pendant la phase de travaux

[4] **-** : Impact négatif **+** : Impact positif

IX. Impacts cumulés avec d'autres projets connus

(Source : carto.sigena.fr – DREAL)

Les projets connus sont ceux qui, lors du dépôt du présent dossier :

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

Les projets connus pris en compte dans la suite de ce rapport sont ceux présents dans un rayon de 5 km ayant reçu un avis de la MRAe :

Tableau 25 : Projets connus à proximité de la voie verte

Commune	Demandeur	Date de l'avis	Objet	Localisation
Escalans (40)	Société IZCOP Travaux publics	02/10/2017	Extension et poursuite d'exploitation d'une carrière de calcaire et de grès	A 2,6 km à l'Est du départ à Gabarret
Parleboscq (40)	Centrale solaire Orion 12	17/03/2017	Défrichement et création d'un parc solaire	A 3,5 km à l'Est de Barbotan les Thermes

Le projet d'Escalans concerne **l'extension d'une carrière de calcaire et de grès** au lieu-dit « Sansot ». Seul un impact résiduel sur la Linaire effilée, espèce floristique protégée en Aquitaine, est identifié, les autres enjeux ayant été évités. Ainsi, les incidences de ce projet ne sont pas susceptibles de se cumuler avec ceux du réaménagement de la voie verte.

Le projet de Parleboscq concerne quant à lui un **défrichement et la création d'un parc solaire** de 5,6 ha. Ce projet s'est installé sur une ancienne décharge réhabilitée. L'évitement des principaux enjeux (chiroptères, amphibiens, Bruant jaune, zones humides) a permis de réduire les incidences de ce projet sur le milieu naturel. Ainsi, ce projet ne présente pas d'incidence susceptible de se cumuler avec celles du réaménagement de la voie verte.

CHAPITRE 5 : MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION INTEGREES AU PROJET

I. Mesures d'évitement (ME)

I. 1. ME 1 : Evitement des stations d'espèces floristiques protégées

Les inventaires de terrain ont mis en évidence la présence de stations d'espèces protégées et en particulier de flore protégée : le Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*) et le Lotier grêle (*Lotus angustissimus*). Le Polystic est présent en 4 points (7 pieds) en bordure de la voie verte, au pied des pentes boisées dans les zones où la voie est en déblai. Le Lotier hispide est présent en bordure du chemin d'accès à l'aire de pique-nique de Labastide-d'Armagnac (4 pieds).

Afin d'éviter tout impact à ces espèces, ces stations seront évitées dans le cadre des travaux de requalification. Elles seront par ailleurs mises en défens au moyen d'un balisage physique (MR1) lors de la phase travaux.

I. 2. ME 2 : Evitement au maximum des zones humides

Les inventaires de terrain ont mis en évidence la présence de zones humides aux abords immédiats de la voie verte ainsi qu'au niveau de portions à créer au droit de la liaison avec le domaine départemental d'Ognoas.

Afin d'éviter au maximum les impacts sur les zones humides, les zones humides situées aux abords de la voie verte seront évitées et ferons l'objet de mises en défens pour éviter des atteintes involontaires au cours des travaux (MR1). Une grande partie des zones humides inventoriées au sein de l'aire d'étude sera ainsi évitée (1,13 ha soit plus de 90% des zones humides identifiées).

II. Mesures de réduction (MR)

Afin de réduire les impacts bruts du projet, plusieurs mesures de réduction sont ici proposées.

Tableau 26 : Liste des mesures de réduction et phase d'application

Mesures	Phase travaux	Phase d'exploitation
MR 1 : Limitation de l'emprise des travaux itinéraire de circulation et balisage des zones sensibles	**X**	
MR 2 : Plan d'intervention (travaux)	**X**	
MR 3 : Programmation et le phasage des travaux en faveur de la faune	**X**	
MR 4 : Mesures spécifiques aux chiroptères	**X**	**X**
MR 5 : Protocole spécifique à la Loutre d'Europe	**X**	
MR 6 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	**X**	**X**
MR 7 : Mise en place de barrière anti-amphibiens/reptiles en faveur du Lézard vivipare également	**X**	

Ces mesures sont décrites ci-après.

II. 1. MR 1 : Limitation de l'emprise des travaux itinéraire de circulation et balisage des zones sensibles

En phase travaux, la circulation des engins peut induire des impacts directs sur les individus d'espèces présents dans les habitats adjacents et sur les habitats proches ainsi que des impacts involontaires sur les arbres présents à proximité, les espèces terrestres (amphibiens, reptiles, insectes, oiseaux) et les juvéniles qui sont particulièrement exposés à ce genre de risque. Ainsi, l'emprise du chantier devra être limitée au strict nécessaire. Les véhicules emprunteront les accès préalablement définis (notamment la voie goudronnée existante) et ne devront pas s'en écarter.
Les engins de chantier utiliseront donc uniquement les voies d'accès existantes et les bases-vies ainsi que les bases de stockage seront situées sur des zones sans enjeux environnementaux (aires d'accueil existantes, parkings existants).

Il est important de noter que la voie verte est accessible depuis de nombreux points par des routes et des chemins existants. En outre, sa largeur permet déjà l'accès aux engins sans avoir à créer de nouveaux accès.

Les zones sensibles identifiées aux abords du projet feront l'objet de mises en défens. Ces milieux seront matérialisés visuellement par un balisage de type corde orange fixée sur des piquets pouvant être accompagné d'un petit panneau de sensibilisation.

Ce balisage permettra d'écarter tout risque de destruction des stations de flore protégée et des zones humides attenantes au projet, des aires de stockage et de la base de vie.

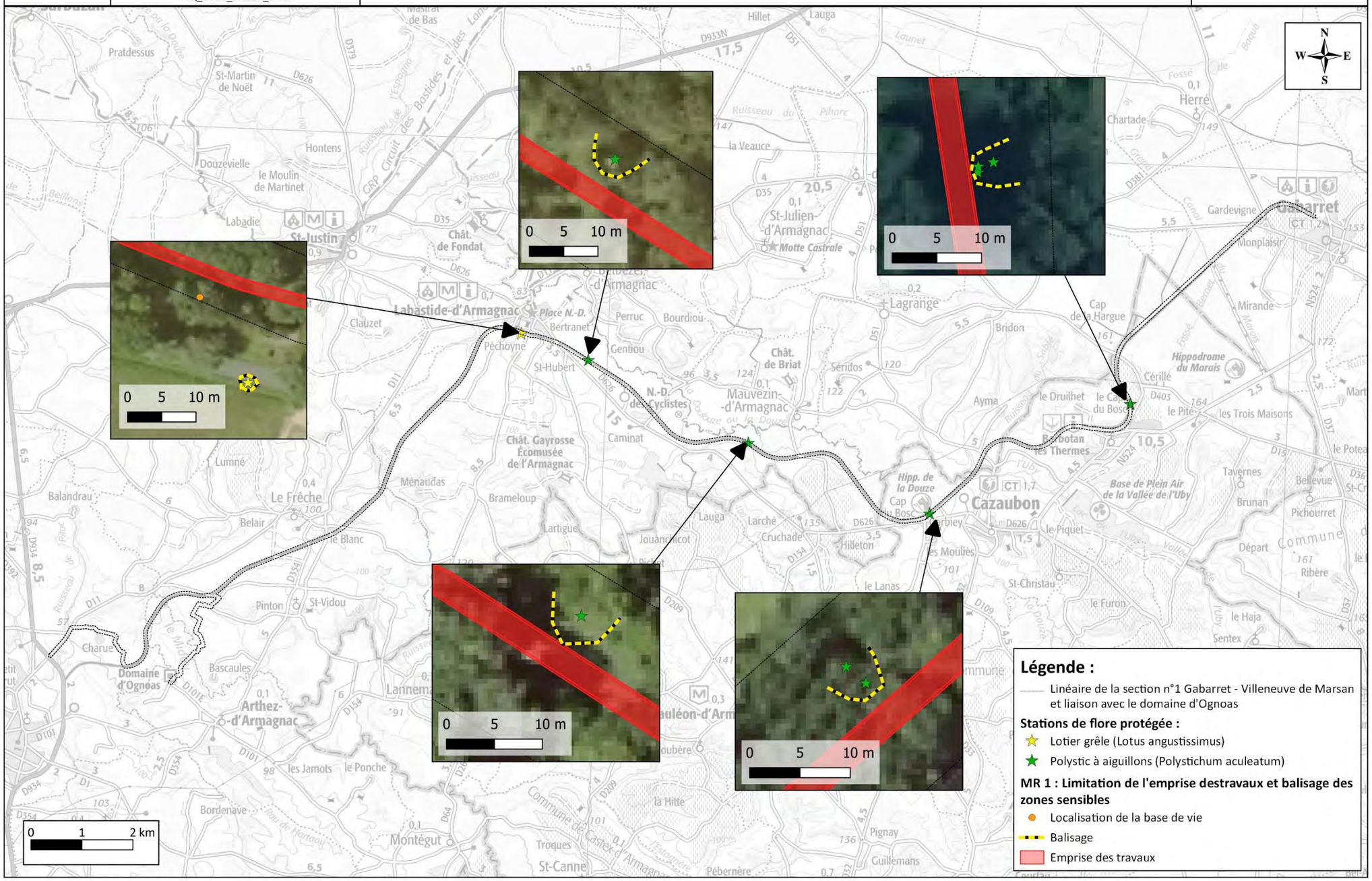
D'autre part, la voie verte est largement bordée de boisements, de haies et d'alignements d'arbres. Aussi, lors des travaux une attention particulière sera portée aux arbres bordant la voie verte. **Le choix d'entreprises et de personnel expérimenté (manœuvre) sera une condition indispensable à la**

réalisation des travaux pour éviter des impacts involontaires aux habitats naturels et aux habitats d'espèces.

Un balisage avec des piquets et de la cordelette orange sera réalisé par le maître d'ouvrage afin de matérialiser visuellement les zones sensibles (stations de flore protégées, etc.) et éviter toute dégradation accidentelle de milieux exclus du périmètre d'étude. Le plan de l'itinéraire de circulation devra être affiché sur la zone de chantier afin que tous les intervenants puissent en prendre connaissance.

La carte suivante présente le balisage mis en place au droit des stations de flore protégée.

ETEN environnement	Conseil Départemental de Landes	**MR 1 : Limitation de l'emprise des travaux et balisage des zones sensibles** (section n°1 Gabarret-Villeneuve de Marsan + liaison domaine d'Ognoas)	Réalisation : ETEN Environnement 11/2022
	Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"		Source : Scan 100 IGN
	AQ_2020_BA013_D40		



Carte 130 : MR 1 - Limitation de l'emprise des travaux itinéraire de circulation et balisage des zones sensibles

II. 2. MR 2 : Plan d'intervention (travaux)

Le décret du 9 mai 1995 stipule que le Préfet et les communes concernées doivent être informés, au moins un mois avant le démarrage, de la nature et de la durée du chantier, des nuisances attendues et des mesures prises. Des mesures particulières peuvent être alors prescrites par arrêté préfectoral, notamment en ce qui concerne les accès et horaires. Un balisage préalable des emprises totales du chantier sera réalisé. Le maître d'ouvrage est chargé de l'information du public.

Une cellule de coordination et de programmation de chantier sera mise en place pour optimiser l'organisation technique du chantier et prendre en compte les problèmes d'environnement. Cette cellule sera composée d'un représentant du maître d'ouvrage, des représentants des entreprises coordonnant les travaux et d'une personne spécialisée dans la prise en compte des problèmes sanitaires, sécuritaires et environnementaux.

La cellule de coordination assurera l'élaboration des cahiers des charges, la liaison avec les entreprises de travaux publics, les relations avec les habitants et le contrôle de la bonne application des mesures environnementales.
Une sensibilisation/information du personnel et de l'encadrement aux questions environnementales pourra permettre de réaliser un chantier « propre ».

Chaque entreprise consultée justifiera de ses méthodes de travail au regard de la réduction des nuisances des travaux sur l'environnement ; le dossier de consultation des entreprises comportera des clauses relatives à la limitation des effets environnementaux.

Les méthodes d'acheminement des matériaux et leurs coûts afférents seront justifiés au regard de la réduction des nuisances (trafic routier, risques d'accidents). En cas de non-respect des clauses, le cahier des charges mentionnera que des pénalités pourront être exigées. Par ailleurs, les propositions environnementales des entreprises entreront pour une part dans les critères de sélection de celles-ci.

Lutte contre les risques de pollutions accidentelles
Pour lutter contre les risques de pollutions accidentelles lors des travaux, des mesures simples devront être prises :

- Tous matériaux et fournitures utilisés sur le chantier seront entreposés avec soin, dans la mesure du possible à l'abri des dégradations et des intempéries et loin de toute zone écologique sensible (c'est-à-dire sur des zones déjà urbanisées ou des zones planes ne présentant pas de sensibilités environnementales), de façon à ne pas risquer de polluer la nappe phréatique, ou de générer des ruissellements dommageables pour le milieu hydraulique superficiel.
- L'absence de stockage d'hydrocarbures sur le site, la mise en œuvre de plateforme de ressuyage en cas de stockage de matériaux sur site avec ouvrages de décantation permettront de réduire le risque de pollution ;
- Les véhicules de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et leur stationnement se fera hors zone sensible (c'est-à-dire sur des zones déjà urbanisées ou des zones planes ne présentant pas de sensibilités environnementales) ; ils devront également avoir en leur possession des kits anti-pollution ;
- Les réservoirs des engins de chantier devront être remplis sur le site avec des pompes à arrêt automatique et les huiles usagées des vidanges ainsi que les liquides hydrauliques éventuels seront récupérés, stockés puis évacués dans des réservoirs étanches, conformément à la législation en vigueur ;
- La collecte des déchets, avec poubelles et conteneurs, sera mise en place ;

- Un plan d'alerte et d'intervention en cas de pollution accidentelle pour pallier toute pollution de l'aquifère et des eaux superficielles sera mis en place.
- Une signalisation adaptée à l'entrée du site pourra être mise en place afin d'accroître la vigilance des personnes.

Malgré les précautions prises, le chantier peut faire l'objet d'une pollution accidentelle notamment liée aux engins et à leur circulation.

Aussi, un certain nombre de mesures d'urgence sont définies et sont à appliquer en toute situation :

- Étanchéifier la fuite si possible ou évacuer la cause de la pollution ;
- Mettre en place des produits absorbants (sciure de bois, boudins, granulés, feuilles absorbantes, etc.) pour récupérer le maximum de produits polluants déversés ;
- Si la fuite persiste, poser un bas de vidange ou un autre contenant pour récupérer les produits polluants continuant à se déverser ;
- Si la fuite s'étend, reconnaître le cheminement du produit et limiter au maximum l'étendue du polluant à l'aide de barrage de terre, de boudins, etc.
- En fonction des caractéristiques de la pollution, des procédés de traitement des eaux et/ou des sols seront mis en œuvre.
- De plus, les déchets pollués seront évacués au plus vite vers une filière de traitement adaptée.

Une sensibilisation/information du personnel et de l'encadrement aux questions environnementales devra permettre de réaliser un chantier « propre ».

Enfin, en cas de fortes intempéries (pluie, vent) le chantier sera stoppé.

Atténuation des impacts sonores en phase travaux

La phase de travaux (circulation des engins de chantier, terrassements…) va induire des impacts directs temporaires par une augmentation du niveau sonore aux abords du site.
Les chantiers sont, par nature, une activité bruyante. De plus, il n'existe pas de "chantier type" : en fonction de la nature des travaux, des contraintes et de l'environnement du site, chaque chantier est particulier. Il est alors quasiment impossible de fixer, au niveau national, une valeur limite de niveau de bruit adapté à toutes situations.
C'est la raison pour laquelle aucune limite réglementaire n'est imposée en termes de niveau de bruit à ne pas dépasser. L'approche retenue consiste alors à, d'une part, limiter les émissions sonores des matériels utilisés, d'autre part, obliger les intervenants à prendre le maximum de précautions et enfin à proscrire le travail de nuit.
Les arrêtés du 12 mai 1997 et du 22 mai 2006, modifiant celui du 18 mars 2002 réglementent les émissions sonores de la grande majorité des engins et matériels utilisés sur les chantiers.

Le maître d'ouvrage s'engage à respecter les émissions sonores en phase travaux comme préconisé dans les arrêtés précités.

II. 3. MR 3 : Programmation et phasage des travaux en faveur de la faune

Les travaux d'envergure (revêtement sur la bande de roulement, reprise des maçonneries et dévégétalisation des ouvrages d'art) généreront des nuisances sonores et visuelles pour la faune locale, en particulier pendant leurs périodes de reproduction. Afin de limiter ces sources de dérangement, plusieurs mesures seront mises en place :

- **Les opérations seront programmées dans le temps et dans l'espace** de manière à procurer à la faune des possibilités de report sur les milieux adjacents sans impacter directement leur reproduction ;
- **Un phasage des travaux sera défini et respecté** afin d'adapter le calendrier des travaux aux cycles biologiques des espèces présentes.

Suivant les différents taxons, la période de reproduction de la faune s'étale de mars pour les premiers oiseaux à octobre pour les dernières espèces d'insectes. Le tableau ci-contre présente les périodes de reproduction des différents taxons faunistiques présents sur l'emprise projet.

Type de travaux	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Coupe d'arbres												
Intervention sur le tablier des ouvrages d'art et hydraulique												
Curage des fossés (en période sèche)												
Fauche des bas-côtés enherbés												
Revêtement de la bande de roulement												
Revêtement de la bande de roulement le long des fossés (présence potentielle d'amphibiens)												

Légende :

Période de travaux recommandée — *Période de travaux déconseillée* — *Période de travaux proscrite*

Ce phasage permet d'écarter tout risque de dérangement de la faune en période sensible. En cas de nécessité d'intervenir dans les périodes sensibles pour la faune, un écologue passera préalablement avant les travaux afin de vérifier la présence ou non d'espèces susceptibles d'être impactées.

II. 4. MR 4 : Mesures spécifiques aux chiroptères : vérification des ouvrages avant travaux

Le site accueille des chiroptères qui fréquentent la zone pour le transit et la chasse ainsi que pour le gîte.

Plusieurs mesures devront être mises en place en phase travaux :

- Le travail de nuit sera proscrit afin d'éviter les perturbations sur les chiroptères lors de leur activité de chasse ;
- Les travaux devront être réalisés hors période sensible pour les chiroptères, soit entre septembre et mars et plus particulièrement pour les ouvrages cités dans le tableau ci-après.

Lors des interventions sur les ouvrages 014EV3GE010, 038EV3LA027 et 057EV3LA046, afin d'éviter toute atteinte aux chiroptères à ces niveaux, les travaux sur ces ouvrages devront suivre un protocole spécifique :

- Juste avant les travaux, ces ouvrages feront l'objet d'une visite par un écologue pour vérification des fissures et cavités à l'endoscope afin de s'assurer que les individus présents ont délaisser les sites.
- En cas de présence avérée de chiroptères, les fissures et cavités devront être bouchées de nuit après s'être assuré de la sortie des chiroptères.

Ce protocole permettra d'éviter des atteintes aux chiroptères (individus).

Tableau 27 : ouvrage faisant l'objet de travaux de nature à impacter les chiroptères dont des gîtes probables sont identifiés (dans les Landes)

Nom de l'ouvrage	Nature des travaux
014EV3GE010	Travaux fait en 2023 mise en place de garde-corps sur tablier existant et reprise ponctuelle des parements maçonnés
038EV3LA027	Mise en place de barreaudage sur garde-corps + dévégétalisation
057EV3LA046	Mise en place de barreaudage sur garde-corps + reconstitution de pierres manquantes

Le niveau d'inventaire et l'accessibilité aux ouvrages ne permettent pas de quantifier précisément les incidences (nombre d'individus exact, etc.). Au vu de la nature des habitats (ouvrages d'art) il s'agit de petites surfaces (fissures, disjointement ou lierre) accueillant les individus en gîte probablement temporaire. Ces habitats ne sont pas favorables à l'accueil de colonies (telles que des fissures très importantes ou des cavités) de reproduction. Le Tableau 23 indique les espèces concernées par l'impact.

Ces mesures permettront de réduire au maximum les impacts sur les chiroptères (individus).

II. 5. MR 5 : Protocole spécifique à la Loutre

Les inventaires de terrain ont mis en évidence des indices de présence de la Loutre d'Europe (épreintes, empreintes) au niveau des 7 ouvrages suivants : 014EV3GE010, 022EV3LA011, 028EV3LA017, 036EV3LA025, 057EV3LA046, 058EV3LA047, et 062EV3LA051.
Afin d'éviter toute atteinte à la Loutre d'Europe à ces niveaux, les travaux sur ces ouvrages devront suivre un protocole spécifique :

- Le travail de nuit est proscrit,
- Aucune intervention n'aura lieu depuis le lit mineur. Des nacelles négatives pourront être utilisées pour la réfection des ouvrages,

Bien qu'aucun débroussaillage ne soit prévu au niveau des berges de ces ouvrages ci : en cas de nécessité d'entretien des berges, il s'agira de procéder à un débroussaillage lent avec la présence d'un écologue. En cas d'observation de fuite d'individus, les travaux devront être stoppés 48h pour laisser le temps à l'espèce de déplacer ses éventuels petits.

Ces mesures permettront d'éviter les impacts sur la Loutre d'Europe.

II. 6. MR 6 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes

Les inventaires de terrains menés dans le cadre du projet ont permis de mettre en évidence la présence sur le site de nombreuses espèces exotiques envahissantes. Des mesures doivent donc être prises pour **éviter leur propagation** mais aussi **l'arrivée de nouvelles espèces** exotiques envahissantes sur le site.

Les chantiers, par les remaniements qu'ils entraînent, sont propices au développement d'adventices et à la prolifération de plantes envahissantes. Les engins de chantiers sont des vecteurs de propagation de ces espèces (transport de terre végétale, déplacements des véhicules sur de longs trajets…).

Afin d'éviter le développement de plantes exotiques envahissantes supplémentaires sur le site, mais aussi d'exporter les espèces déjà présentes vers d'autres sites, la (ou les) entreprise(s) en charge des travaux procèdera(ont) à un **nettoyage régulier des engins de chantier** sur des plateformes spécifiques afin d'évacuer toute boutures, graines, etc. éventuellement coincées dans les engrenages et autres recoins des véhicules.

D'autre part, lors de la purge de la chaussée, une attention particulière devra être portée aux substrats extraits, susceptibles de renfermer des graines et boutures d'espèces exotiques envahissantes. En cas d'exportation, ils devront être **envoyés vers des plateformes de traitement spécialisées**. Lors du rechargement des accotements, aucun remblai extérieur au projet ne sera apporté sur le site. **Cette terre de rechargement devra provenir de milieux non colonisés par des espèces exotiques envahissantes**.

Cette mesure préventive permettra de réduire le risque de propagation d'espèces exotiques envahissantes. A noter que des mesures de lutte contre les espèces envahissantes sont déjà menées le long de la voie verte par le département des Landes, notamment sur la Renouée du Japon.

II. 7. MR 7 : Mise en place de barrière anti-amphibien / reptiles en phase chantier en faveur du Lézard vivipare également

Les inventaires de terrain menés dans le cadre de l'état initial du site ont mis en évidence la présence d'habitats favorables aux amphibiens (présence potentielle en reproduction) au niveau des fossés longeant l'emprise chantier ainsi que des habitats de reproduction du Lézards vivipare.

Les habitats d'amphibiens (fossés) sont très peu étendus et le risque d'écrasement est évité si le phasage est respecté (MR03 : Phasage des travaux). La pose de barrière amphibien est relativement invasive et nécessite des engins (pelle mécanique) dont les travaux d'installation seraient ainsi plus lourds que le chantier lui-même. Cette mesure semble ici contre-productive.

En ce sens, il est volontairement proposé en complément du phasage prévu pour les travaux, des barrières de sécurité contre la petite faune uniquement le long de l'habitat du Lézard vivipare qui **ne pourra pas transiter par le chantier limitant ainsi les risques d'écrasements involontaires. La barrière de sécurité amphibiens (reptiles) sera positionnée avant le lancement du chantier sur la zone concernée.**

Le grillage devra être exclu car facilement franchissable par certaines espèces. Il est préconisé la mise en place de géotextile ou de bâche en guise de barrière.
Cette bâche sera enfouie dans le sol sur une profondeur d'environ 30 cm et sera posée de sorte à créer un rabat sur le haut du filet. La clôture anti-batraciens aura les caractéristiques suivantes :

- 0,50 m hors sol ;
- 0,30 m enterré ;
- grillage semi-rigide avec une maille de 5 mm x 5 mm ou film.

Cette clôture sera soit inclinée vers l'extérieur de la zone de chantier (pour permettre une échappatoire aux animaux depuis la zone de chantier tout en leur interdisant l'accès) soit, en cas d'impossibilité de disposer la clôture verticalement, elle présentera un bavolet vers l'extérieur de la zone de chantier pour interdire l'accès aux animaux. Les figures suivantes illustrent la géométrie de la clôture.

Figure 43 : Principe et caractéristique des clôtures contre l'intrusion des batraciens

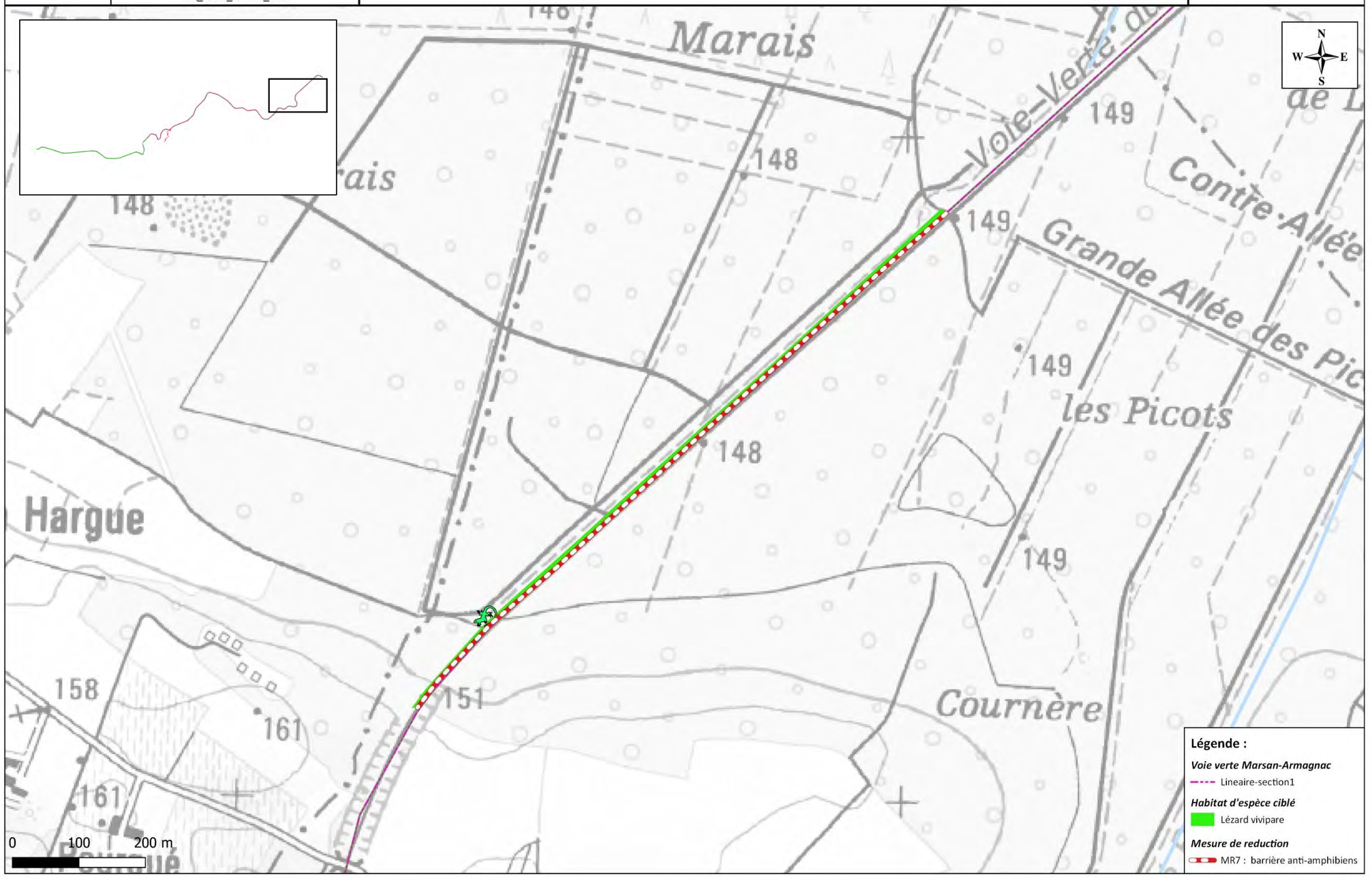
Implantation de barrières amphibiens en géotextile permettant d'éviter les déplacements des individus des fossés vers le chantier © ETEN Environnement

Le maintien et l'entretien de cette barrière amphibiens devra être assuré durant toute la période du chantier sur le linéaire concerné.
Les barrières seront retirées à la fin du chantier.
Cette mesure sera également favorable aux reptiles et petits mammifères.

ETEN ENVIRONNEMENT	Conseil Départemental de Landes Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique" AQ_2020_BA013_D40	**MR 7: Barrière anti amphibiens en faveur du Lézard vivipare**

Réalisation :
ETEN Environnement 12/2024

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40



Carte 131: Localisation de la MR7 : mise ne place d'une barrière anti-amphibiens en faveur du Lézard vivipare

III. Synthèse des impacts résiduels après mesures ER

Le tableau ci-dessous synthétise les impacts bruts du projet et impacts résiduels après mesures d'évitement et de réduction.

Tableau 28 : Synthèse des impacts bruts et impacts résiduels du projet après mesures ER (Evitement – Réduction)

ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'IMPACT	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
				EVITEMENT	REDUCTION			
Habitats naturels	**Phase travaux** : destruction des habitats naturels au droit de la bande de roulement (10,65 ha)	-	**Faible**	/	/	/	-	**Faible**
	Phase travaux : risque d'altération/ destruction accidentelle d'habitats naturels aux abords de la zone de travaux	-	**Faible à fort**	/	MR 1 : Limitation de l'emprise des travaux et balisage des zones sensibles MR 2 : Plan d'intervention MR 6 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Diminuer le risque d'altération/destruction des habitats attenants à un niveau quasi-nul	-	**Non significatif**
	Phase d'exploitation : altération des habitats naturels liée à l'augmentation de fréquentation	-	**Faible**	/	/	/	-	**Faible**
Flore	**Phase travaux** : destruction de la flore commune au droit de la bande de roulement (10,65 ha) et abattage de 39 arbres à faible enjeu de conservation	-	**Faible**	**ME1 : Evitement des stations d'espèces floristiques protégées**	MR 1 : Limitation de l'emprise des travaux et balisage des zones sensibles MR 2 : Plan d'intervention	Diminuer le risque d'altération/destruction de la flore (notamment des espèces protégées) à un niveau quasi-nul	-	**Faible**
	Phase travaux : risque de destruction de la station de Lotier grêle située à proximité de la base de vie	-	**Modéré**				-	**Non significatif**
	Phase travaux : Risque d'altération/ destruction accidentelle de la flore aux abords du chantier	-	**Modéré**				-	**Non significatif**
	Phase travaux : Risque de propagation d'espèces envahissantes	-	**Fort**	/	MR 6 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Limiter au minimum le risque d'import/export d'espèces exotiques envahissantes	-	**Faible**
	Phase d'exploitation : altération de la flore liée à l'augmentation de fréquentation	-	**Faible**	/	/	/	-	**Faible**
Zones humides	**Phase travaux** : destruction de 845 m² de zones humides au droit de la bande de roulement	-	**Faible**	**ME2 : Evitement au maximum des zones humides**	MR 1 : Limitation de l'emprise des travaux et balisage des zones sensibles MR 2 : Plan d'intervention MR 6 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Eviter la dégradation de zones humides attenantes en phase travaux.	-	**Faible**
	Phase travaux : risque d'altération des zones humides aux abords de la zone de travaux	-	**Modéré à fort**				-	**Non significatif**
	Phase d'exploitation : modification de l'alimentation par imperméabilisation et risque d'altération lié à l'augmentation de la fréquentation	-	**Faible**	/	/	/	/	**Faible**
Faune et habitats associés	**Phase travaux** : perturbation des activités vitales des espèces	-	**Faible**	/	MR 1 : Limitation de l'emprise des travaux MR 2 : Plan d'intervention MR 3 : Phasage des travaux MR 4 : Mesures spécifiques aux chiroptères MR 5 : Protocole spécifique à la Loutre	Limitation du dérangement, adaptation en phase chantier via l'assistance de l'écologue	-	**Très faible**
	Phase d'exploitation : perturbation des activités vitales des espèces en phase exploitation	/	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**
	Phase travaux : risque de mortalité	-	**Très faible à Fort (chiroptères)**	/	MR 1 : Limitation de l'emprise des travaux MR 2 : Plan d'intervention MR 3 : Phasage des travaux	Eviter les risques de mortalité	/	**Nul**

ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'IMPACT	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
				EVITEMENT	REDUCTION			
					MR 4 : Mesures spécifiques aux chiroptères MR 5 : Protocole spécifique à la Loutre MR7 : Mise en place de barrières anti-amphibiens			
	Phase d'exploitation : risque de mortalité	/	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**
	Phase travaux : altération et destruction des habitats d'espèces : - oiseaux	-	**Nul**	/	MR 1 : Limitation de l'emprise des travaux MR 2 : Plan d'intervention MR 5 : Protocole spécifique à la Loutre	Préserver les populations présentes sur site ainsi que leurs utilisations Création de fossés prévu dans le cadre du projet	/	**Nul**
	- mammifères		**Nul**				/	**Nul**
	- chiroptères (4 ponts abritant des gîtes impactés)		**Fort**				-	**Fort**
	- reptiles		**Nul**				/	**Nul**
	- amphibiens		**Nul**				+	**Positif**
	- insectes		**Nul**				/	**Nul**
	Phase d'exploitation : altération et destruction des habitats d'espèces : - oiseaux	/	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**
	- mammifères		**Nul**				/	**Nul**
	- chiroptères		**Nul**				/	**Nul**
	- reptiles		**Nul**				/	**Nul**
	- amphibiens		**Nul**				/	**Nul**
	- insectes		**Nul**				/	**Nul**
Trame verte et bleue	**Phase travaux** : coupure du cheminement	-	**Faible**	/	/	/	-	**Faible**
	Phase d'exploitation : coupure du cheminement	/	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**
	Perte de surface au sein du territoire	/	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**
Natura 2000	Maintien des populations d'espèces à enjeux identifiées sur les sites N2000 et l'aire d'étude	/	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**

Après application des mesures d'évitement et de réduction, des impacts résiduels persistent vis-à-vis de la faune et des zones humides. Des mesures de compensation sont donc intégrées au projet.

CHAPITRE 6 : MESURES DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT INTEGREES AU PROJET

I. Espèces concernées par la demande de dérogation

Tout au long de sa conception, le maître d'ouvrage a pris en compte la faune et la flore, en considérant la présence d'espèces protégées sur le site. Des mesures d'évitement et de réduction ont été mises en œuvre, permettant de réduire l'impact sur la biodiversité présente aux alentours.

Aucun habitat de reproduction ou de repos d'espèce protégée autre que les chiroptères ne sera détruit lors des travaux de renforcement de la voie verte. Les espèces concernées par la demande de dérogation sont des chiroptères dont certains habitats de gîtes seront détruits lors des opérations de la rénovation de ponts (reprises des joints de tabliers et retrait de lierre).
Les espèces sont précisées ci-après :

Espèces protégées objet de la demande	
Compartiments	Espèces
Chiroptères (3 espèces)	Pipistrelle commune *(Pipistrellus pipistrellus)* Pipistrelle de Kuhl *(Pipistrellus Kuhlii)* Murin de Daubenton *(Myotis daubentonii)*

Ratios de compensation retenus

Les **Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl** et le **Murin de Daubenton** présentent une faible patrimonialité de par leurs caractères relativement communs et une sensibilité modérée en raison de leur statut non menacé sur la liste rouge régionale, mais de leur faible capacité de déplacement et de la faible surface de leurs domaines vitaux.
L'impact du projet concerne la destruction d'habitats de gîtes estivaux ponctuels. Grâce aux mesures d'évitement et de réductions, il n'existe pas de risque de dérangement d'individus. **Le ratio de compensation proposé pour ces espèces est de 2 pour les habitats de gîte.**

Il est toutefois important de noter que leurs habitats sur le site ne sont actuellement pas optimaux, et accueillent peu d'individus (absence de colonie).
Le tableau ci-dessous synthétise les chiffres clés de l'impact du projet sur les espèces précitées et les unités compensatoires associées.

Tableau 29 : Synthèse des habitats d'espèces patrimoniales impactés

Groupe d'espèces ou espèce		**Nombre d'ouvrages abritant des individus**	**Nombre d'ouvrages (pont) impactés par le projet toutes phases confondues**	**Ratio de compensation**	**Nombre minimal de gîtes à compenser**	**Unité compensatoire intégrée au projet (nombre de gîtes effectivement compensés)**
Chiroptères	Pipistrelle commune	8	4	2	8	**8**
	Pipistrelle de Kuhl	5	2	2	4	**4**
	Murin de Daubenton	2	1	2	2	**2**
	TOTAL	**15 ponts identifiés**	**dont 7 ponts impactés**	**Ratio moyen x2**	**14 gîtes à compenser**	**14 gîtes artificiels installés**

Au total, 14 gîtes artificiels seront installés sous 9 ponts favorables pour compenser la destruction d'habitats présents sur 4 ponts accueillant les chiroptères en gîtes, soit un ratio supérieur à 4 toutes espèces confondues ou de 2 par espèce.
Par ailleurs, un gîte artificiel proposé offre une surface d'accueil nettement plus importante et de qualité supérieure sinon égale pour les chiroptères en été comme en hiver.
Après application des mesures ERC, l'impact du projet sur les chiroptères peut être considéré comme positif faible.

La compensation est donc réalisée *in situ* des populations connues des espèces ciblées. N'induisant ainsi aucun report de ces espèces, la recolonisation et l'augmentation de l'accueil des ouvrages choisis pour la compensation sont donc tout à fait réalistes.

Ainsi, après application des mesures ERC, compte tenu des effectifs impactés, de l'état de conservation des habitats impactés et des surfaces compensatoires qui seront gérées en faveur de ces espèces, le projet aura un effet résiduel positif sur les populations d'espèces ciblées.

II. Mesures de compensation (MC)

II. 1. MC 1 : Installation de gîtes à chiroptères au niveau des ouvrages d'art

Les inventaires de terrain ont révélé la présence d'une activité chiroptérologique au droit de certains ouvrages (8 au total le long de la voie verte du Marsan et de l'Armagnac dont 4 faisant l'objet de travaux impactant probablement des gîtes à chiroptères).

Certains ouvrages offrent à ce jour des fissures ou une végétation dense (lierre) pouvant être utilisées par les chauves-souris. Afin de faciliter l'entretien de ces ouvrages sans pour autant remettre en question les potentialités d'accueil de ces espèces et notamment dans un contexte favorable à leur déplacement (corridor écologique), des gîtes artificiels seront positionnés au niveau de 9 ponts en divers points de la voie verte.

Période

Les travaux devant respecter un certain phasage (cf. MR 3 page 289), seront réalisés à l'automne ou en hiver. Les gîtes seront placés au même moment que les travaux de restauration des tabliers et de dévégétalisation afin de pouvoir accueillir les chiroptères dès leurs retours sur site au printemps ; n'induisant ainsi pas de dérangement significatif sur les individus.

Localisation

Les ponts concernés sont ceux faisant l'objet de travaux (impactant et non impactant) : 013EV3LA004, 014EV3GE010, 022EV3LA011, 044EV3LA033, 038EV3LA027, 057EV3LA046, 062EV3LA051 et 068EV3LA057 ; ainsi qu'un pont supplémentaire dont les conditions sont favorables à l'accueil de chiroptères : 077EV3LA066.

Ouvrage 077EV3LA066 n'accueillant actuellement aucun chiroptère par l'absence d'habitat favorable choisis pour la compensation ©ETEN Environnement

Quantité et types de gîtes

Entre 1 et 2 gîtes seront placés sur chacun des 9 ponts (14 gîtes au total). Le gîte préconisé ici est le gîte à chauves-souris pour voûte 1GS de chez Schwegler.

Le gîte 1GS peut être fixé dans des lieux abrités du gel et est idéal lorsqu'on désire coloniser un grand nombre de chauves-souris. La hauteur intérieure et le volume sont adaptés aux exigences des chauves-souris qui hivernent. Ces espèces préfèrent alors avoir un contact direct à la paroi de suspension. L'aménagement intérieur du gîte 1GS, est très bien adapté à ce comportement. Utilisation comme abri en été : le gîte 1GS est également un abri idéal en été. **Quelques murins de Natterer mâles mais aussi des petits groupes de murins de Daubenton dorment souvent près des ponceaux et sous les ponts. Le gîte 1GS leur offre, ainsi qu'à d'autres espèces de chauves-souris, un refuge optimal pour la journée.**

Gîte à chauves-souris pour voûte 1GS de chez Schwegler

Gîte à chauves-souris en béton de bois unitaire sous pont

Au total, ce seront 14 gîtes artificiels installés sous 9 ponts favorables pour compenser l'incidence prévues sur 4 ponts accueillant les chiroptères en gîtes soit un ratio supérieur à 4 toutes espèces confondues ou de deux par espèces.
Par ailleurs, un seul gîte artificiel proposé offre une surface d'accueil nettement plus importante et de qualité supérieure sinon égale pour les chiroptères en été comme en hiver.
Après application des mesures ERC, l'impact du projet sur les chiroptères peut être considéré comme positif faible.

Conseil Départemental de Landes

Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

MC 1 : Installation de gîtes à chiroptères au niveau des ouvrages d'arts (carte 1/3)

Réalisation :
ETEN Environnement 12/2024

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

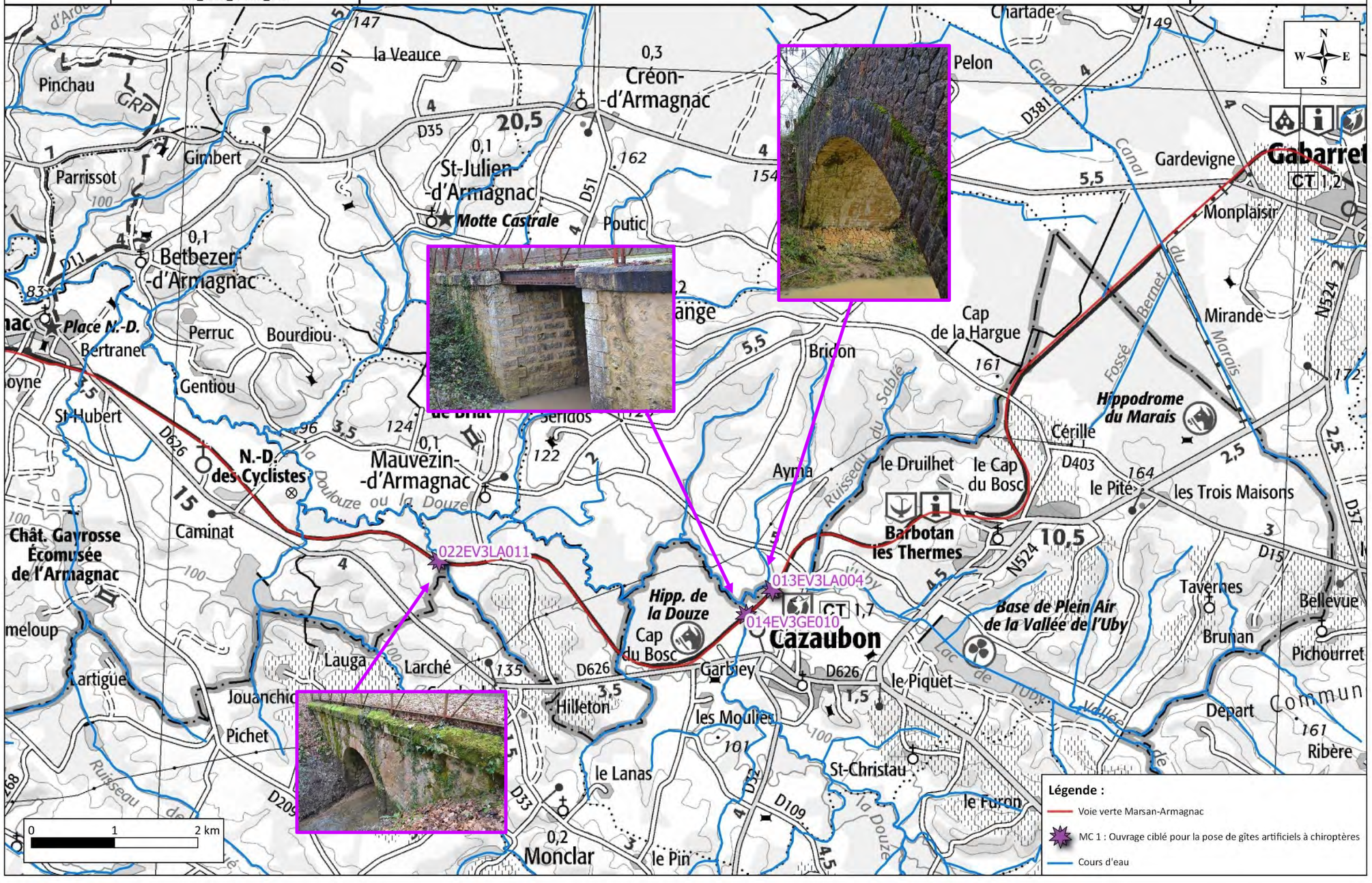


Figure 44 : Gîtes artificiels placés entre Labastide d'Armagnac et Cazaubon

Conseil Départemental de Landes

Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

MC 1 : Installation de gîtes à chiroptères au niveau des ouvrages d'arts (carte 2/3)

Réalisation :
ETEN Environnement 12/2024

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

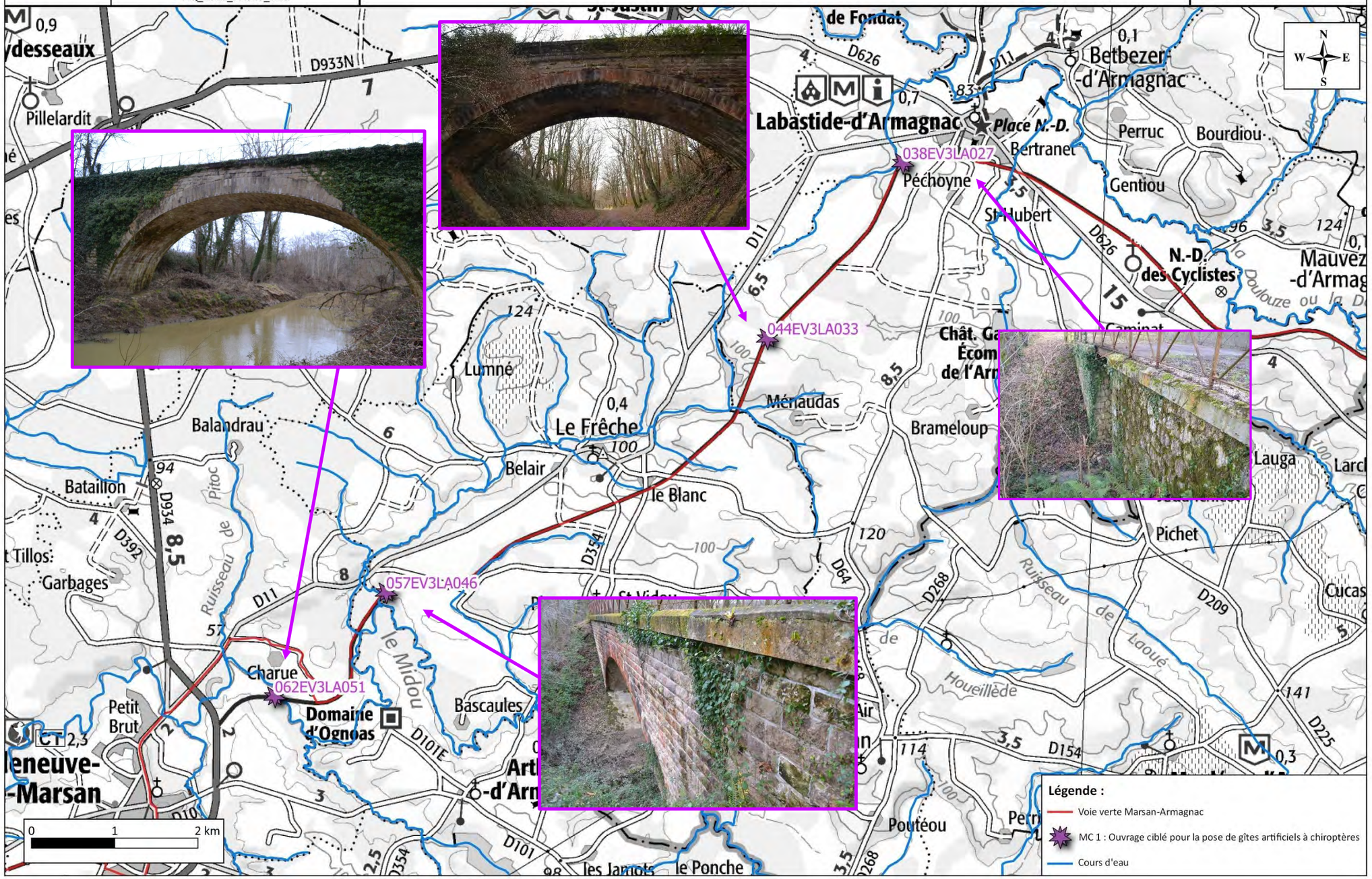


Figure 45 : Gîtes artificiels placés entre Villeneuve-de-Marsan et Labastide d'Armagnac

Conseil Départemental de Landes

Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVelo 3 « la Scandibérique"

AQ_2020_BA013_D40

MC 1 : Installation de gîtes à chiroptères au niveau des ouvrages d'arts (carte 3/3)

Réalisation :
ETEN Environnement 11/2022

Source : Scan 100 IGN,
Tracé voie verte CD40

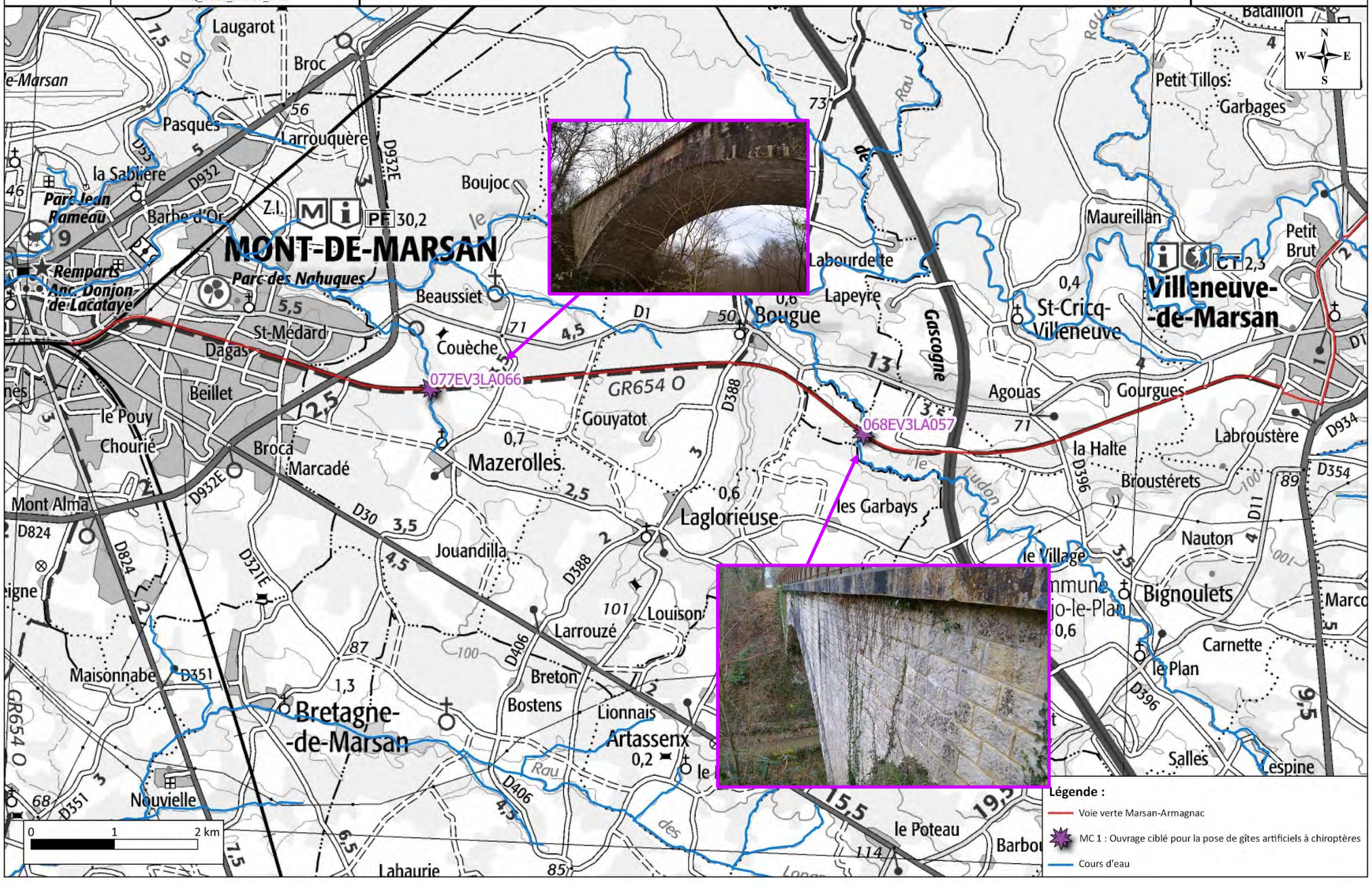


Figure 46 : Gîtes artificiels placés entre Mont-de-Marsan et Villeneuve-de-Marsan

II. 2. MC 2 : Compensation des zones humides

Malgré l'intégration de mesures d'évitement et de réduction, des impacts négatifs résiduels persistent concernant les zones humides. En effet, 845 m² de zones humides seront détruits dans le cadre du projet.

Afin de compenser cet impact persistant, les zones humides seront compensées à hauteur de 150 %, soit 1 268 m², par la restauration de zones humides dégradées.

Cette compensation sera réalisée à proximité immédiate du projet sur la commune du Frêche en bordure de la liaison avec le domaine d'Ognoas, sur la parcelle G236, propriété du Département.

Cette parcelle d'une contenance de 7 226 m² est assez hétérogène et se compose en grande partie (environ 2/3) d'une aulnaie riveraine et marécageuse et de friches et ronciers (environ 1/3). Les milieux de friche et de ronciers correspondent à d'anciennes pâtures en bordure de ripisylve aujourd'hui abandonnées. **La compensation se concentrera sur les milieux de friche et de ronces (environ 2400 m² soit 190%) qui feront l'objet d'une réouverture afin de favoriser un milieu ouvert de type prairie humide. Les milieux boisés riverains (aulnaie) seront maintenus.**

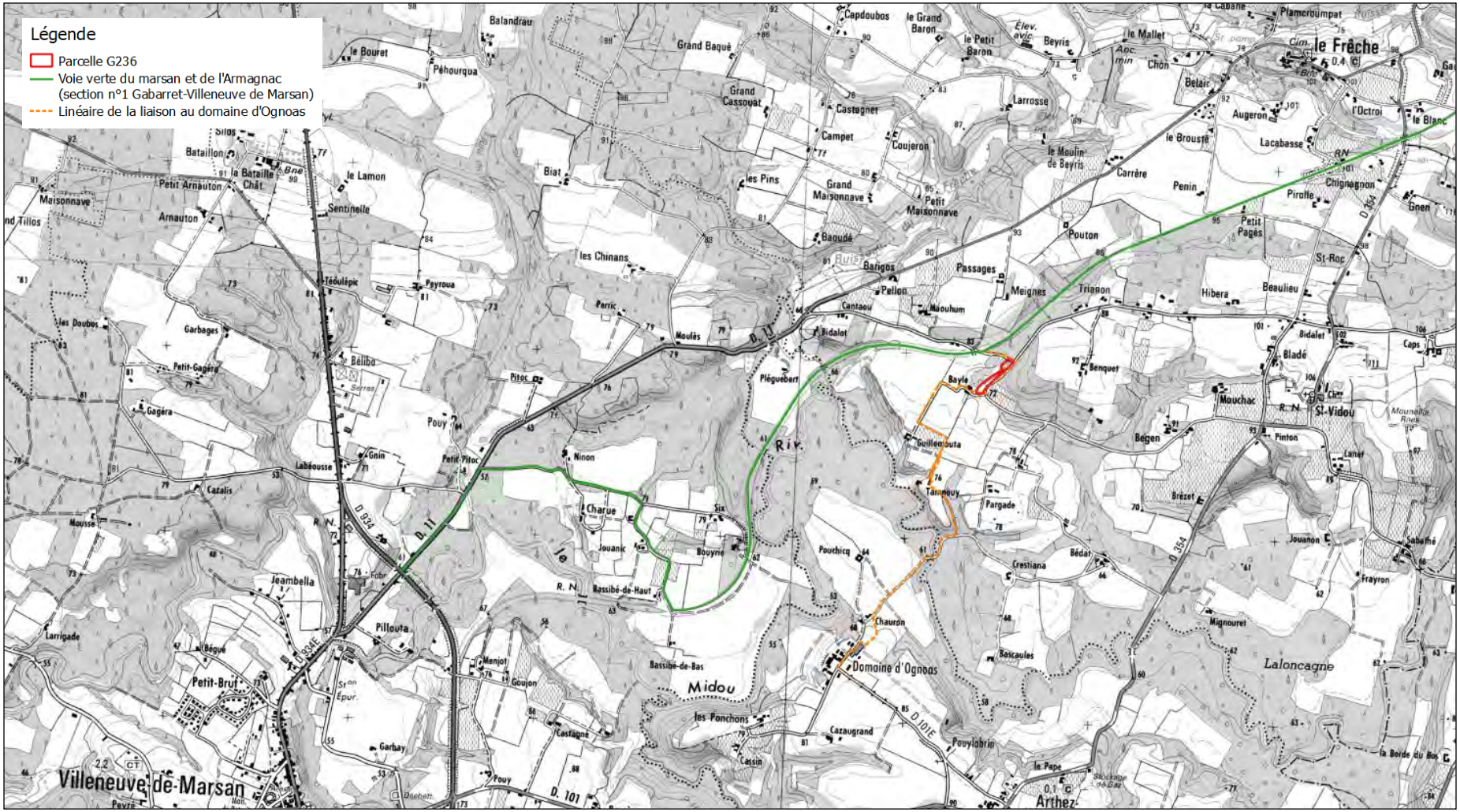
Ancienne pâture colonisée par les ronces en bordure de ripisylve © ETEN Environnement

Friche et ronciers en bordure de ripisylve © ETEN Environnement

Il est important de noter que ce projet fait l'objet en parallèle d'un dossier de Police de l'eau dit dossier loi sur l'eau relatif à la rubrique 2.1.5.0. En revanche, la rubrique 3.3.1.0 ne sera pas concernée car la surface de zone humide impactée est inférieure au seuil de déclaration de 1 000 m². Toutefois, les zones humides seront compensées conformément à la mesure D40 du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027.

Les modalités de la compensation des zones humides seront développées dans ce dossier réglementaire. D'autre part, les zones humides compensatoires feront l'objet d'un suivi environnemental réalisé par un écologue. Ce suivi sera mené de N+1 à N+3, à N+5 puis tous les 5 ans pendant 30 ans, durée de la compensation. Les suivis feront l'objet de comptes rendus annuels et de bilans quinquennaux. Ils permettront d'ajuster les mesures de gestion.

La carte page suivante localise la parcelle de compensation retenue dans la cadre du projet.



Carte 132 : Localisation de la zone de compensation

III. Mesures d'accompagnement (MA)

III. 1. MA 1 : Sensibilisation du public en phase d'exploitation

En phase d'exploitation, la création des nouveaux aménagements est susceptible d'augmenter la fréquentation de la voie verte. Cette **augmentation de fréquentation** pourrait être délétère pour la faune, la flore, les habitats naturels et les zones humides attenantes à la voie (surpiétinement, déchets, blessures aux arbres, cueillette, bruits…).

Ainsi, en complément des éléments de communication déjà existants le long de la voie, **des panneaux de sensibilisation** seront installés ponctuellement autour des secteurs à enjeux afin de sensibiliser le grand public sur les espèces et fonctionnalités écologiques de ces milieux, ainsi que sur les bonnes pratiques environnementales.

IV. Modalités de suivi

IV. 1. Suivi environnemental du chantier en phase travaux

Un suivi environnemental de chantier sera réalisé afin de respecter la bonne mise en œuvre des mesures précitées et de limiter tout risque de destruction d'espèces protégées non recensées au préalable. Avant le démarrage des travaux, un passage par un écologue sera réalisé afin de vérifier l'absence d'espèce protégée.

Il se basera sur l'état initial du présent rapport et comprendra :

- Assistance à la réalisation du phasage (planning prévisionnel des opérations à la charge du MO) ;
- Sensibilisation du personnel technique ;
- Un passage par un écologue sera réalisé avant le démarrage des travaux afin de vérifier le balisage des zones sensibles ;
- Suivi du chantier (1 passage tous les deux mois) et rédaction d'un compte rendu à destination des services de l'Etat (rédaction, photos, cartographies).

IV. 2. Suivi des sites compensatoires (gîtes artificiels) en phase d'exploitation

IV. 2. 1. Suivi des gîtes à chiroptères

En phase d'exploitation, un suivi écologique spécifique des gîtes à chiroptères sera mis en place. Les modalités de suivi sont décrites ci-après.

Fréquence et période de suivi

Ce suivi sera réalisé 2 fois par an pendant les 5 premières années suivant l'aménagement (année n) puis tous les 5 ans jusqu'en année n+30.

Chaque campagne de suivi consistera en 1 passage sur site avec un contrôle de chacun des gîtes entre avril et juin (gîte estival) et entre décembre et février (gîte d'hiver).

Protocole de suivi

L'objectif de ce suivi est de vérifier la présence, d'identifier les espèces et d'estimer le nombre d'individus le cas échéant.
Pour cela un passage diurne en dirigeant le faisceau d'une torche vers l'intérieur des gîtes artificiels est possible pour les ouvrages les plus accessibles depuis le dessous.
Pour les ouvrages inaccessibles depuis le sol, une nacelle négative devra-être mise à disposition.

Au cas où le comptage suffisamment précis ne sera pas possible de jour depuis le dessous de pont, les comptages se feront par binôme au crépuscule au moment de la sortie de gîte.

Bilans des campagnes de suivi

Chaque campagne de suivi fera l'objet d'un compte-rendu. Tous les 5 ans, ces comptes-rendus prendront la forme d'un bilan.

A noter que cette mesure de suivi s'intègre parfaitement dans l'objectif opérationnel O8 « O.8 Réaliser des inventaires complémentaires et assurer le suivi des espèces et des habitats » concernant l'amélioration des Chauves-souris (Annexe 6 page 342).

IV. 2. 2. Suivi de la zone de compensation des zones humides

Les zones humides compensatoires feront l'objet d'un suivi environnemental réalisé par un écologue. Ce suivi sera mené de N+1 à N+3, à N+5 puis tous les 5 ans pendant 30 ans, durée de la compensation. Les suivis feront l'objet de comptes rendus annuels et de bilans quinquennaux. Ils permettront d'ajuster les mesures de gestion et de proposer des mesures complémentaires si un besoin est identifié.

V. Synthèse des impacts résiduels après mesures compensatoires et d'accompagnement

Le tableau ci-dessous synthétise les effets attendus des mesures de compensation et d'accompagnement à l'égard des impacts résiduels du projet après mesures ER.

Tableau 30 : Synthèse de l'impact résiduel du projet après mesures de compensations et d'accompagnement

ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'IMPACT	IMPORTANCE DE L'IMPACT RESIDUEL APRES ER	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
				COMPENSATION	ACCOMPAGNEMENT			
Habitats naturels	**Phase travaux** : destruction des habitats naturels au droit de la bande de roulement (10,65 ha)	-	**Faible**	/	/	/	-	**Faible**
	Phase travaux : risque d'altération/ destruction accidentelle d'habitats naturels aux abords de la zone de travaux	-	**Non significatif**	/	/	/	-	**Non significatif**
	Phase d'exploitation : altération des habitats naturels liée à l'augmentation de fréquentation	-	**Faible**	/	MA 1 : Sensibilisation auprès du public en phase d'exploitation	Limitation des dégradations sur les habitats naturels	-	**Non significatif**
Flore	**Phase travaux** : destruction de la flore commune au droit de la bande de roulement (10,65 ha) et abattage de 39 arbres à faible enjeu de conservation	-	**Faible**	/	/	/	-	**Faible**
	Phase travaux : risque de destruction de la station de Lotier grêle située à proximité de la base de vie	-	**Non significatif**	/	/	/	-	**Non significatif**
	Phase travaux : Risque d'altération/ destruction accidentelle de la flore aux abords du chantier	-	**Non significatif**	/	/	/	-	**Non significatif**
	Phase travaux : Risque de propagation d'espèces envahissantes	-	**Faible**	/	/	/	-	**Faible**
	Phase d'exploitation : altération de la flore liée à l'augmentation de fréquentation	-	**Faible**	/	MA 1 : Sensibilisation auprès du public en phase d'exploitation	Limitation des dégradations sur la flore	-	**Non significatif**
Zones humides	**Phase travaux** : destruction de 845 m² de zones humides au droit de la bande de roulement	-	**Faible**	**MC2 : Compensation des zones humides**	MA 1 : Sensibilisation auprès du public en phase d'exploitation	Limitation des dégradations sur les zones humides	-	**Non significatif**
	Phase travaux : risque d'altération des zones humides aux abords de la zone de travaux	-	**Non significatif**				-	**Non significatif**
	Phase d'exploitation : modification de l'alimentation par imperméabilisation et risque d'altération lié à l'augmentation de la fréquentation	-	**Faible**				-	**Non significatif**
Faune et habitats associés	**Phase travaux** : perturbation des activités vitales des espèces	-	**Très faible**	/	/	/	-	**Très faible**
	Phase d'exploitation : perturbation des activités vitales des espèces en phase exploitation	/	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**
	Phase travaux : risque de mortalité	/	Nul	/	/	/	/	**Nul**
	Phase d'exploitation : risque de mortalité	/	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**

ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'IMPACT	IMPORTANCE DE L'IMPACT RESIDUEL APRES ER	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
				COMPENSATION	ACCOMPAGNEMENT			
	Phase travaux : altération et destruction des habitats d'espèces communes : - oiseaux	-	**Nul**	**MC 1 : Installation de gîtes à chiroptères au niveau des ouvrages**	MA 1 : Sensibilisation auprès du public en phase d'exploitation	Préserver les habitats de la faune patrimoniale présents sur site ainsi que leurs utilisations	/	**Nul**
	- mammifères		**Nul**				/	**Nul**
	- chiroptères (9 ponts abritant des gîtes impactés)		**Fort**				+	**Faible**
	- reptiles		**Nul**				/	**Nul**
	- amphibiens		**Nul**				/	**Nul**
	- insectes		**Nul**				/	**Nul**
	Phase d'exploitation : absence d'altération et destruction des habitats d'espèces : - oiseaux	/	**Nul**	**MC 1 : Installation de gîtes à chiroptères au niveau des ouvrages**	MA 1 : Sensibilisation auprès du public en phase d'exploitation	Créer de nouveaux habitats pour une meilleure capacité d'accueil de la faune. Garantir la recolonisation des espèces et la pérennité des habitats crées	/	**Nul**
	- mammifères		**Nul**				/	**Nul**
	- chiroptères		**Nul**				+	**Faible**
	- reptiles		**Nul**				/	**Nul**
	- amphibiens		**Nul**				/	**Nul**
	- insectes		**Nul**				/	**Nul**
Trame verte et bleue	**Phase travaux** : coupure du cheminement	-	**Faible**	/	/	/	-	**Faible**
	Phase d'exploitation : coupure du cheminement	/	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**
	Perte de surface au sein du territoire	/	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**
Natura 2000	Maintien des populations d'espèces à enjeux identifiées sur les sites N2000 et l'aire d'étude	/	**Nul**	/	/	Réponse aux objectifs du DOCOB et à la conservation des espèces à enjeux	+	**Faible**

CHAPITRE 8 : ÉVALUATION DU COÛT DES MESURES ET DU SUIVI ET CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

I. Evaluation des coûts des mesures et du suivi environnemental

Le tableau suivant présente le coût supplémentaire (estimatif) lié à la mise en œuvre des mesures ERC.

Tableau 31 : Coût lié aux mesures ERC

MESURES	COUT UNITAIRE*	COUT GLOBAL
MESURE D'EVITEMENT		
ME 1 : Evitement des stations d'espèces floristiques protégées	Pas de surcoût prévisible	
ME 2 : Evitement au maximum des zones humides	Pas de surcoût prévisible	
MESURE DE REDUCTION		
MR 1 : Limitation de la zone des travaux et itinéraire de circulation et balisage des zones sensibles	0,8 € HT/ml (corde orange + piquets bois)	Coût pour les stations de flore protégée : 48 € HT pour 60 ml Surcoût possible selon balisage supplémentaire préconisé après passage d'un écologue
MR 2 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles	Pas de surcoût prévisible en phase travaux	
MR 3 : Programmation et phasage des travaux en faveur de la faune	Pas de surcoût prévisible en phase travaux	
MR 4 : Mesures spécifiques au chiroptères	Passage d'un écologue avant travaux (dans la limite de 3 ouvrages d'art) : 1300 € HT/passage comprenant le compte rendu Location d'une nacelle négative avec conducteur 380 € HT/jour	Soit 1680€ HT pour 3 ouvrages
MR 4 : Limitation des projections de poussière	Pas de surcoût prévisible	
MR 5 : Protocole spécifique à la Loutre	Pas de surcoût prévisible	
MR 6 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Pas de surcoût prévisible	
MR 7 : Mise en place d'une barrière anti-amphibiens	6 € HT / mètre linéaire	Soit 6600€ pour 1100 mL
MESURE COMPENSATOIRE		
MC 1 : Installation de 14 gîtes à chiroptères au niveau de 9 ouvrages	Gîte artificiel à chiroptères (1gs schwegler) : 85€ HT/ unité	Soit 1190 € pour 14 gîtes
MC 2 : Compensation des zones humides	Fauche annuelle à 700 € HT par hectare	200 € HT par fauche pour 2400 m² soit environ 6000 € HT sur la durée de la compensation

MESURES	COUT UNITAIRE*	COUT GLOBAL
MESURE D'ACCOMPAGNEMENT		
MA 1 : Sensibilisation auprès du public en phase d'exploitation	A définir selon supports de communication déjà existants	
SUIVI ENVIRONNEMENTAL		
Suivi environnemental du chantier en phase de construction	750 € HT/passage comprenant le compte rendu	750 x 5 = 2 750 € HT (Comprenant 1 passage tous les deux mois sur 8 mois + 1 passage préalable de sensibilisation)
Suivi écologique des sites compensatoires à N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+10, N+15, N+20, N+25, N+30	Suivi annuel des chiroptères intégrants : 2 passages diurne (1 en été un en hiver) de contrôle des gîtes observables depuis la berge ou le cours d'eau (ne nécessitant pas de nacelle négative) : 650 € HT/ jour de passage (environ 3 jours de prospection) soit 3 900€ pour l'année *7 nocturnes en sortie de gîte par binôme pour le comptage des individus : 650 € HT/ nuit de passage (en option si le comptage n'est pas possible depuis la berge ou le cours d'eau)* 1 jour de cartographie et rédaction : 650 € HT 1 passage par an sur la parcelle de compensation des zones humides : 750 € HT/passage comprenant le compte rendu.	4 715 € HT / année de suivi soit 47 150 € HT sur 30 ans

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

*** Hors coût des amenées et replis du matériel.*

En conclusion, le surcoût relatif aux mesures et suivis environnementaux est évalué à environ 96 768 € HT sur 30 ans.

II. Calendrier de mise en œuvre des mesures et du suivi environnemental

Le calendrier de réalisation des travaux et de mise en œuvre des mesures est précisé ci-dessous.

Tableau 32 : Calendrier de mise en œuvre des mesures

	Phase conception	Phase préalable aux travaux	Phase travaux	Phase exploitation
ME 1 : Evitement des stations d'espèces floristiques protégées				
ME 2 : Evitement au maximum des zones humides				
MR 1 : Limitation de la zone des travaux et itinéraire de circulation et balisage des zones sensibles				
MR 2 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles				
MR 3 : Programmation et phasage des travaux en faveur de la faune				(Entretien)
MR 4 : Mesures spécifiques au chiroptères				
MR 4 : Limitation des projections de poussière				
MR 5 : Protocole spécifique à la loutre				(Entretien)
MR 6 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes				
MR 7 : Mise en place d'une barrière anti-amphibien en faveur du Lézard vivipare				
MC 1 : Installation de gîtes à chiroptères au niveau de 7 ouvrages				
MC 2 : Compensation des zones humides				
MA 1 : Sensibilisation auprès du public en phase d'exploitation				
Suivi environnemental en phase chantier				
Suivi écologique des sites compensatoires				

CHAPITRE 9 : CONCLUSION

L'emprise projet se limite à la seule bande de circulation comprenant ses bas-côtés ainsi que les ouvrages d'art et ouvrages hydrauliques qu'elle traverse. Ces ouvrages accueillent des espèces aux exigences particulières : on citera la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et le Murin de Daubenton. Ces espèces seront directement impactées par le projet.

Compte-tenu du fait que le projet consiste à revêtir une voie verte existante et utilisée, elle-même implantée depuis 2006 sur une ancienne voie ferrée, que le projet dans sa démarche ERC limite les impacts sur l'environnement et que les travaux qui nécessitent la présente demande de dérogation constituent des travaux de sécurisation et d'entretien d'ouvrages existants, il n'existe donc aucune autre solution alternative.

Tout au long de sa conception, le maître d'ouvrage a pris en compte la faune et flore, en considérant la présence d'espèces protégées et autres enjeux sur le site. Des mesures d'évitement et de réduction ont été mises en œuvre, permettant de réduire l'impact sur la biodiversité présente aux alentours. La mise en œuvre de l'ensemble de ces mesures ainsi que des mesures compensatoires apportant une réelle plus-value écologique permet de conclure au maintien des populations de chiroptères sur site dans un état de conservation favorable après réalisation du projet.

Le présent dossier permet ainsi de démontrer que les trois conditions de délivrance d'une demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement sont respectées.

BIBLIOGRAPHIE

Documents réglementaires

COMMISSION EUROPEENNE DG XI (1999) – Manuel d'interprétation des Habitats de l'union européenne Version EUR 15/2. Direction Générale « Environnement, Sécurité Nucléaire et Protection Civile ».

DECRET n°2005-935 du 2 août 2005 relatif à la partie réglementaire du code de l'environnement. Journal Officiel du 5 août 2005.

DECRET n°2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 et modifiant le code rural. Journal officiel du 9 novembre 2001.

DECRET n°2001-1216 du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000. Journal officiel du 21 décembre 2001.

DIRECTIVE 92/43CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Journal Officiel de l'Union européenne.

Directive 97/62/CE du Conseil du 27 octobre 1997 portant adaptation au progrès technique et scientifique de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Journal Officiel de l'Union européenne.

DIRECTIVE 2006/105/CE DU CONSEIL du 20 novembre 2006 portant adaptation des directives 73/239/CEE, 74/557/CEE et 2002/83/CE dans le domaine de l'environnement, en raison de l'adhésion de la Bulgarie et de la Roumanie. Journal Officiel de l'Union européenne du 20 décembre 2006.

DIRECTIVE 2009/147/CE du parlement européen et du conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Journal Officiel de l'Union européenne du 26 janvier 2010.

LOI n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et son décret d'application n°77-1141 du 12 octobre 1977 modifié par l'ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000

ORDONNANCE n°2001-321 du 11 avril 2001 relative à la transposition de Directives communautaires et à la mise en œuvre de certaines dispositions du droit communautaire dans le domaine de l'environnement. Journal officiel n°89 du 14 avril 2001.

Documents nationaux et régionaux

ANONYME (1995) – Inventaire des plantes protégées de France. *AFCEV, Paris.*

CAILLON A. & LAVOUE M. (2016) - Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine. Version 1.0 - *Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique*. 33 pages + annexes.

DANTHON PH. Et BAFFRAY M. (1995) – Inventaire des plantes protégées en France. *Nathan*, Paris. 293 p.

DELACOUR J. (1990) – Amphibiens et Reptiles. Arthaud. 160 p.

GENIEZ P. (1996) – Amphibiens et Reptiles de France. Clé de détermination et distribution géographique. Ecole Pratique des Hautes Etudes, 2 è édition.

GEROUDET P. (2010) – Les passereaux d'Europe. *Delachaux*.

GRANGE J-L., (2002). Liste commentée des Oiseaux des Pyrénées occidentales et du Sud des Landes *in* GOPA, 2002. Le Casseur d'Os, p 84-133.

KEITH, P. (1994) – Autres invertébrés in Maurin, H. & Keith, P., [Eds]. Inventaire de la faune menacée en France. Muséum national d'Histoire naturelle / WWF / Nathan. Paris. 157-159.

KERGUELEN M. (1993) – Index synonymique de la flore de France. Collection Patrimoines Naturels. Volume n°8, Série Patrimoine Scientifique. Muséum d'Histoires Naturelles, Secrétariat de la Faune et de la Flore, Paris. 200 p.

MANSION D. et DUME. (1989) – Flore forestière française : guide écologique illustré. Institut pour le Développement forestier, Ministère de l'Agriculture et de la Forêt. 1785 p.

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT (2003) – Les cahiers d'Habitats Natura 2000.

MULLER S. (coord.) (2004) - Plantes invasives en France. *Publications scientifiques du Muséum, Patrimoines Naturels*, 62. Paris, 168 p.

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (1995) – Inventaire de la Faune de France. Editions Nathan. 415 p.

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (1995) – Livre rouge. Inventaire de la faune menacée en France. Edition Nathan. 176 p.

THEILLOUT A. & Collectif Faune-Aquitaine (2015) - Atlas des Oiseaux nicheurs d'Aquitaine. LPO Aquitaine, Delaschaux & Niestlé, 511 p.

SOCIETE BOTANIQUE DE FRANCE (coord. TISON JM & De FOUCAULT) (2014) - Flora Gallica - Flore complète de la France. *Editions Biotope*. Env. 1400 p

UICN, 2015. Liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine.

UICN, 2008. Liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine.

UICN, 2017. Liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre mammifères continentaux de France métropolitaine.

UICN, 2009. Liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Poissons de France métropolitaine.

UICN, 2012. Liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine.

YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. (1994) – Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. *Société ornithologique de France,* 776 p.

Sites Web / logiciels

DOCOB site N2000 ETANGS DE l'ARMAGNAC 730089 : https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/fr7300891_docob_vol_3.pdf

DOCOB site Natura 2000 FR7200806 : http://oai.eau-adour-garonne.fr/oai-documents/61140/GED_00000001.pdf

DREAL Nouvelle-Aquitaine : www.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/

Faune Aquitaine : https://www.faune-aquitaine.org/

Fauna : https://observatoire-fauna.fr/

Géoportail : www.geoportail.gouv.fr/

Gîtes à chiroptères :

- https://nichoirs-pour-oiseaux.com/produit/gite-a-chauves-souris-en-beton-de-bois-sous-voute-sous-pont/
- http://www.bourgogne-franche-comte-nature.fr/fichiers/catalogue-schwegler-chauve-souris_1483368612.pdf

INPN, Inventaire national du Patrimoine naturel (MNHN) http://inpn.mnhn.fr/

LégiFrance : http://www.legifrance.gouv.fr/

Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires : https://www.ecologie.gouv.fr/

Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV-NA) : https://obv-na.fr/

Observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine (FAUNA) : https://observatoire-fauna.fr/

Le Réseau Natura 2000 : https://www.natura2000.fr/

TELA BOTANICA : http://www.tela-botanica.org/

Logiciel FloreNUM, Jean-Claude MELET. BIOTOPE Editions, 2.2.4.0.

ANNEXES

I. Annexe 1 : CERFA

cerfa

N° 13 614*01

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

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 l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITE

Nom et Prénom : .....
ou Dénomination (pour les personnes morales) : Département des Landes
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : .....
Adresse : N° 23 Rue Victor Hugo
Commune MONT DE MARSAN
Code postal 40025
Nature des activités : .....
Mobilité Douce et Partagée - Direction Mobilité et Infrastructures
Maîtrise d'ouvrage de la partie landaise de la voie verte du Marsan et de l'Armagnac.
Qualification : .....

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS

ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE Nom scientifique Nom commun	Description (1)
B1 Pipistrelle commune Pipistrellus pipistrellus	3 ponts concernés
B2 Pipistrelle de Kuhl Pipistrellus Kuhlii	2 ponts concernés
B3 Murin de Daubenton Myotis daubentonii	1 pont concerné
B4	
B5	

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION *

Protection de la faune ou de la flore	☐	Prévention de dommages aux forêts	☐
Sauvetage de spécimens	☐	Prévention de dommages aux eaux	☐
Conservation des habitats	☐	Prévention de dommages à la propriété	☐
Etude écologique	☐	Protection de la santé publique	☐
Etude scientifique autre	☐	Protection de la sécurité publique	☐
Prévention de dommages à l'élevage	☐	Motif d'intérêt public majeur	☒
Prévention de dommages aux pêcheries	☐	Détention en petites quantités	☐
Prévention de dommages aux cultures	☐	Autres	☐

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : .....
Projet d'aménagement et de valorisation de l'EuroVélo n°3 "la Scandibérique" nécessitant la reprise partielle de certains ouvrages d'arts (maçonneries, dévégétalisation) présentant un enjeu pour les chiroptères (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl et Murin de Daubenton) : ouvrages 013EV3LA004, 038EV3LA027, 057EV3LA045 et 062EV3LA051.
.....
Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction ☒ Préciser : - Reprise de maçonneries (comblement de fissures au niveau des tabliers)
- Dévégétalisation (retrait de Lierre grimpant sur les tabliers de ponts)
Impact temporaire en phase travaux et permanent en phase d'exploitation

Altération ☐ Préciser :

Dégradation ☐ Préciser :

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS *

Formation initiale en biologie animale ☒ Préciser : Ecologues en charge du suivi des travaux et des mesures compensatoires (diplômés Bac +2 à +5)

Formation continue en biologie animale ☐ Préciser :

Autre formation ☐ Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : 2023 (sous réserve de l'obtention des autorisations)
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : Nouvelle-Aquitaine
Départements : Landes
Cantons :
Communes : Labastide d'Armagnac (40), Le Frêche (40), Villeneuve-de-Marsan (40)

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

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

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : - Mise en place de gîtes artificiels sous ponts
- Suivi sur 30 ans des gîtes en place

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

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

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :
Suivi de l'efficacité des mesures sur 30 ans avec compte rendu à destination de la DREAL
Suivi des habitats 1 fois par an pendant les 5 premières années suivant l'aménagement (année n) puis tous les 5 ans jusqu'à l'année n+30

* cocher les cases correspondantes

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 Mont-de-Marsan
le 23 FEV. 2023
Votre signature

Pour le Président et par délégation
La Directrice,

Lucie TAVERNE

II. Annexe 2 : liste des espèces de chiroptères inventoriées

Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Aquitaine 2019-2020	LR France 2017	LR Europe	LR monde	PNA		Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Date	Observateur	Secteur d'investigation (heure du premier contact - effectif > 95 % probabilité Tadarida) (en rouge : ouvrages faisant l'objet de travaux)											
		PN	Berne	DH					Etat d'avancement (03/2018)	Période d'application				016EV3LA005	028EV3LA017	013EV3LA004	014EV3GE010	018EV3LA007	022EV3LA011	035EV3LA024	038EV3LA027	044EV3LA033	049EV3LA038	057EV3LA046	062EV3LA051	068EV3LA057
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	Art. 2	An. II	An. II et IV	LC	LC	VU	NT			X	06/05/2021	L.PRATS	21h38 > 1												
												20/05/2021	L.PRATS			21h57 > 6	21h58 > 12	21h59 >2		21h47 1 contact	22h45 1 contact	21h51 2				
												27/05/2021	L.PRATS											22h08 > 12	21h56 > 13	21h53 > 2
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	Art. 2	An. II	An. IV	LC	LC	LC	LC				20/05/2021	L.PRATS				21h59 > 72					21h56 > 19				
												27/05/2021	L.PRATS												22h > 41	
Myotis nattereri	Murin de Natterer	Art. 2	An. II	An. IV	NT	LC	LC	LC			X	06/05/2021	L.PRATS		21h34 > 4											
												20/05/2021	L.PRATS				22h09 > 3				22h16 1 contact					
												27/05/2021	L.PRATS											21h50 > 1	22h04 > 1	21h35 > 1
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	Art. 2	An. II	An. IV	LC	NT	LC	LC	Mise en œuvre	2016-2025	X	06/05/2021	L.PRATS	21h09 > 1	21h38 > 1											
												20/05/2021	L.PRATS				22h22 > 4	21h36 > 4								
												27/05/2021	L.PRATS											22h09 > 6		
Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe	Art. 2	An. II	An. II et IV	LC	LC	NT	LC	Mise en œuvre	2016-2025	X	06/05/2021	L.PRATS	21h51 > 1												
												20/05/2021	L.PRATS								22h11 2 contacts	21h59 2 contacts	21h52 1 contact			
												27/05/2021	L.PRATS											22h09 > 7		
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	Art. 2	An. III	An. IV	LC	NT	LC	LC	Mise en œuvre	2016-2025		06/05/2021	L.PRATS	21h00 > 13	21h11 > 88											
												20/05/2021	L.PRATS			21h32 > 344	21h23 > 583	21h20 > 120	21h25 > 260	21h36 > 72	21h23 > 275	21h18 > 560	21h24 > 125			
												27/05/2021	L.PRATS						21h42 > 80					22h07 > 438	21h26 > 431	21h21 > 85
												29/06/2021	L.PRATS													
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	Art. 2	An. II	An. IV	LC	LC	LC	LC				20/05/2021	L.PRATS				21h50 > 3	21h44 > 2		21h48 1 contact	21h42 > 72	21h42 > 25	21h37 > 25			
												27/05/2021	L.PRATS											22h02 > 3	21h42 > 14	21h41 > 53
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	Art. 2	An. II	An. IV	LC	NT	LC	LC	Mise en œuvre	2016-2025	X	20/05/2021	L.PRATS			22h16 > 1		21h43 > 16			21h47 3 contacts	21h40 > 10	21h45 1 contact			
												27/05/2021	L.PRATS											21h59 > 13	22h26 4	21h45 > 12

III. Annexe 3 : Espèces floristiques identifiées sur le site d'étude

Le tableau ci-dessous liste les espèces floristiques contactées au cours des inventaires de terrain.

Tableau 33 : Liste des espèces floristiques inventoriées au sein de l'aire d'étude

Nom scientifique	Nom commun	Statut
Acer campestre L., 1753	Érable champêtre	/
Acer pseudoplatanus L., 1753	Érable sycomore	/
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille	/
Agrimonia eupatoria L., 1753	Aigremoine eupatoire	/
Agrostis curtisii Kerguélen, 1976	Agrostide à soie	Dét. ZNIEFF en Midi-Pyrénées
Ajuga reptans L., 1753	Bugle rampante	/
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire	/
Allium carinatum L., 1753	Ail caréné	/
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux	/
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	/
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante	/
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois	/
Aquilegia vulgaris L., 1753	Ancolie vulgaire	/
Arum italicum Mill., 1768	Gouet d'Italie	/
Asphodelus albus Mill., 1768	Asphodèle blanc	/
Asplenium adiantum-nigrum L., 1753	Capillaire noir	/
Asplenium ruta-muraria L., 1753	Rue des murailles	/
Asplenium scolopendrium L., 1753	Scolopendre	/
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette	/
Betonica officinalis L., 1753	Épiaire officinale	/
Betula pendula Roth, 1788	Bouleau verruqueux	/
Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv., 1812	Brachypode penné	/
Briza minor L., 1753	Petite amourette	Dét. ZNIEFF en Midi-Pyrénées
Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou	/
Bryonia dioica Jacq., 1774	Bryone dioïque	/
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	Callune	/
Campanula rotundifolia L., 1753	Campanule à feuilles rondes	/
Carex distans L., 1759	Laîche à épis distants	/
Carex divulsa Stokes, 1787	Laîche écartée	/
Carex flacca Schreb., 1771	Laîche glauque	/
Carex otrubae Podp., 1922	Laîche cuivrée	/
Carex pendula Huds., 1762	Laîche pendante	/
Carex sylvatica Huds., 1762	Laîche des bois	/
Carpinus betulus L., 1753	Charme	/
Castanea sativa Mill., 1768	Châtaignier	/
Centaurea nigra L., 1753	Centaurée noire	/
Cerastium glomeratum Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	/
Ceratochloa cathartica (Vahl) Herter, 1940	Brome purgatif	PEE avérée en Midi-Pyrénées
Chelidonium majus L., 1753	Grande chélidoine	/
Circaea lutetiana L., 1753	Circée de Paris	/
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772	Cirse des marais	/
Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies	/
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs	/
Convolvulus sepium L., 1753	Liseron des haies	/
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin	/
Corylus avellana L., 1753	Noisetier	/
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style	/
Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule	/
Cyperus eragrostis Lam., 1791	Souchet robuste	PEE potentielle en Aquitaine PEE avérée en Midi-pyrénées
Cyperus fuscus L., 1753	Souchet brun	/
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré	/
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage	/
Dianthus armeria L., 1753	Œillet velu	/
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Sceau de Notre Dame	/
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	Fougère mâle	/
Echium vulgare L., 1753	Vipérine commune	/
Epilobium hirsutum L., 1753	Épilobe hirsute	/
Equisetum palustre L., 1753	Prêle des marais	/
Equisetum telmateia Ehrh., 1783	Grande prêle	/
Erica cinerea L., 1753	Bruyère cendrée	/
Erigeron annuus (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle	PEE potentielle en Aquitaine PEE avérée en Midi-Pyrénées
Erigeron canadensis L., 1753	Vergerette du Canada	PEE potentielle en Aquitaine PEE avérée en Midi-Pyrénées
Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789	Bec de grue	/
Eupatorium cannabinum L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre	/
Euphorbia amygdaloides L., 1753	Euphorbe des bois	/
Ficaria verna Huds., 1762	Ficaire à bulbilles	/
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne commun	/
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron	/
Galium mollugo L., 1753	Gaillet commun	/
Galium palustre L., 1753	Gaillet des marais	/
Galium verum L., 1753	Gaillet jaune	/
Gamochaeta antillana (Urb.) Anderb., 1991	Gnaphale des Antilles	PEE potentielle en Aquitaine PEE avérée en Midi-Pyrénées
Gamochaeta coarctata (Willd.) Kerguélen, 1987	Gnaphale d'Amérique	PEE potentielle en Aquitaine
Geranium columbinum L., 1753	Géranium des colombes	/
Geranium molle L., 1753	Géranium à feuilles molles	/
Geranium robertianum L., 1753	Herbe à Robert	/
Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune	/
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant	/
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse	/
Hypericum androsaemum L., 1753	Millepertuis Androsème	/
Hypericum perfoliatum L., 1767	Millepertuis perfolié	/
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée	/
Ilex aquifolium L., 1753	Houx	/
Jasione montana L., 1753	Jasione des montagnes	/
Juglans regia L., 1753	Noyer commun	/
Juncus bufonius L., 1753	Jonc des crapauds	/
Juncus effusus L., 1753	Jonc épars	/
Juncus tenuis Willd., 1799	Jonc grêle	PEE potentielle en Aquitaine PEE avérée en Midi-Pyrénées
Lamium galeobdolon (L.) L., 1759	Lamier jaune	/
Lamium maculatum (L.) L., 1763	Lamier maculé	/
Lapsana communis L., 1753	Lampsane commune	/
Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des prés	/
Laurus nobilis L., 1753	Laurier-sauce	PEE potentielle en Aquitaine
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune	/
Ligustrum vulgare L., 1753	Troëne	/
Lolium perenne L., 1753	Ivraie vivace	/
Lonicera periclymenum L., 1753	Chèvrefeuille des bois	/

Nom scientifique	Nom commun	Statut
Lotus angustissimus L., 1753	Lotier grêle	Protégée en Aquitaine
Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé	/
Luzula multiflora (Ehrh.) Lej., 1811	Luzule multiflore	/
Lychnis flos-cuculi L., 1753	Œil-de-perdrix	/
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge	/
Lysimachia vulgaris L., 1753	Lysimaque commune	/
Lythrum salicaria L., 1753	Salicaire commune	/
Malva moschata L., 1753	Mauve musquée	/
Melampyrum pratense L., 1753	Mélampyre des prés	/
Melica uniflora Retz., 1779	Mélique uniflore	/
Mentha aquatica L., 1753	Menthe aquatique	/
Mentha suaveolens Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes	/
Misopates orontium (L.) Raf., 1840	Muflier des champs	Dét. ZNIEFF en Midi-Pyrénées
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	Molinie bleue	/
Myosotis discolor Pers., 1797	Myosotis bicolore	Dét. ZNIEFF en Midi-Pyrénées
Oenothera biennis L., 1753	Onagre bisannuelle	PEE potentielle en Aquitaine PEE avérée en Midi-Pyrénées
Ononis spinosa L., 1753	Bugrane épineuse	/
Ornithopus compressus L., 1753	Ornithope comprimé	Dét. ZNIEFF en Midi-Pyrénées
Oxalis debilis Kunth, 1822	Oxalis en corymbe	PEE émergente en Aquitaine
Papaver rhoeas L., 1753	Coquelicot	/
Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch., 1887	Vigne vierge à cinq feuilles	/
Paspalum dilatatum Poir., 1804	Paspale dilaté	PEE avérée en Aquitaine PEE avérée en Midi-Pyrénées
Paspalum distichum L., 1759	Paspale à deux épis	PEE avérée en Aquitaine PEE avérée en Midi-Pyrénées
Persicaria maculosa Gray, 1821	Renouée Persicaire	/
Petrorhagia prolifera (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	Œillet prolifère	/
Phleum pratense L., 1753	Fléole des prés	/
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau	/
Phytolacca americana L., 1753	Raisin d'Amérique	PEE potentielle en Aquitaine PEE avérée en Midi-Pyrénées
Pilosella officinarum Vaill., 1754	Piloselle	/
Plantago coronopus L., 1753	Plantain Corne-de-cerf	/
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	/
Plantago major L., 1753	Plantain majeur	/
Poa annua L., 1753	Pâturin annuel	/
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun	/
Polygala vulgaris L., 1753	Polygala commun	/
Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799	Polystic à aiguillons	Protégée dans les Landes Dét. ZNIEFF dans les Landes
Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913	Polystic à frondes soyeuses	/
Populus tremula L., 1753	Peuplier Tremble	/
Potentilla erecta (L.) Raeusch., 1797	Potentille tormentille	/
Potentilla montana Brot., 1804	Potentille des montagnes	/
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampant	/
Poterium sanguisorba L., 1753	Pimprenelle à fruits réticulés	/
Prunella laciniata (L.) L., 1763	Brunelle laciniée	/
Prunella vulgaris L., 1753	Brunelle commune	/
Prunus avium (L.) L., 1755	Merisier vrai	/
Prunus laurocerasus L., 1753	Laurier-cerise	PEE avérée en Aquitaine PEE avérée en Midi-Pyrénées
Prunus spinosa L., 1753	Prunellier	/
Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922	Avoine de Thore	Dét. ZNIEFF en Midi-Pyrénées
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle	/
Quercus pyrenaica Willd., 1805	Chêne tauzin	Dét. ZNIEFF en Midi-Pyrénées
Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé	/
Quercus rubra L., 1753	Chêne rouge d'Amérique	PEE potentielle en Aquitaine
Ranunculus acris L., 1753	Renoncule âcre	/
Ranunculus bulbosus L., 1753	Renoncule bulbeuse	/
Ranunculus flammula var. flammula L., 1753	Renoncule flammette	/
Reynoutria japonica Houtt., 1777	Renouée du Japon	PEE avérée en Aquitaine PEE avérée en Midi-Pyrénées
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia	PEE avérée en Aquitaine PEE avérée en Midi-Pyrénées
Rosa canina L., 1753	Rosier des chiens	/
Rubia peregrina L., 1753	Garance voyageuse	/
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce commune	/
Rumex acetosa L., 1753	Oseille des prés	/
Rumex acetosella L., 1753	Petite oseille	/
Ruscus aculeatus L., 1753	Fragon	/
Salix atrocinerea Brot., 1804	Saule à feuilles d'Olivier	/
Salix aurita L., 1753	Saule à oreillettes	Dét. ZNIEFF en Midi-Pyrénées
Salix caprea L., 1753	Saule marsault	/
Salvia pratensis L., 1753	Sauge des prés	/
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir	/
Sanicula europaea L., 1753	Sanicle d'Europe	/
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque Roseau	/
Senecio sylvaticus L., 1753	Séneçon des bois	/
Senecio vulgaris L., 1753	Séneçon commun	/
Sherardia arvensis L., 1753	Rubéole des champs	/
Solanum dulcamara L., 1753	Douce-amère	/
Sonchus asper (L.) Hill, 1769	Laiteron rude	/
Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810	Sporobole tenace	PEE avérée en Aquitaine PEE avérée en Midi-Pyrénées
Stellaria graminea L., 1753	Stellaire graminée	/
Stellaria holostea L., 1753	Stellaire holostée	/
Tephroseris integrifolia (L.) Holub, 1973	Séneçon à feuilles entières	/
Teucrium scorodonia L., 1753	Germandrée	/
Thymus serpyllum L., 1753	Thym Serpolet	/
Tilia cordata Mill., 1768	Tilleul à petites feuilles	/
Tragopogon pratensis subsp. pratensis L., 1753	Salsifis des prés	/
Trifolium arvense L., 1753	Trèfle Pied-de-lièvre	/
Trifolium patens Schreb., 1804	Trèfle étalé	/
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés,	/
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant	/
Tuberaria guttata (L.) Fourr., 1868	Hélianthème taché	/
Typha latifolia L., 1753	Massette à larges feuilles	/
Ulex europaeus L., 1753	Ajonc d'Europe	/
Ulex minor Roth, 1797	Ajonc nain	Dét. ZNIEFF en Midi-Pyrénées
Ulmus minor Mill., 1768	Orme	/
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque	/
Verbascum densiflorum Bertol., 1810	Molène faux-bouillon-blanc	/
Veronica chamaedrys L., 1753	Véronique petit chêne	/
Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse	PEE potentielle en Aquitaine PEE avérée en Midi-Pyrénées
Veronica serpyllifolia L., 1753	Véronique à feuilles de serpolet	/
Vicia angustifolia L., 1759	Vesce à feuilles étroites	/
Viscum album L., 1753	Gui des feuillus	/
Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb., 1827	Campanille à feuilles de lierre	Dét. ZNIEFF en Midi-Pyrénées

PEE : Plante Exotique Envahissante

IV. Annexe 4 : Espèces faunistiques identifiées sur le site d'étude

Tableau 34 : Liste des espèces contactées au sein de l'aire d'étude lors des inventaires

OISEAUX															
Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Statut biologique	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional (nicheur) Nouvelle-Aquitaine	Date	Observateur	Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux	Nicheur	Hivernant	De passage									
Prunella modularis	Accenteur mouchet	Art. 3	An. II	/	LC	NAc	/	LC	LC	N, H		Modéré	11 au 12/10/2022	P.PAPIN	4	
Egretta garzetta	Aigrette garzette	Art. 3	An. II	An. I	LC	NAc	/	LC	LC	N, M, H	X	Fort	11 au 12/10/2022	P.PAPIN	3	
Lullula arborea	Alouette lulu	Art. 3	An. III	An. I	LC	NAc	/	LC	LC	N, H	X	Notable	11 au 12/10/2022	P.PAPIN	44	
Motacilla alba	Bergeronnette grise	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	/	LC	N, H		Modéré	11 au 12/10/2022	P.PAPIN	8	
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti	Art. 3	An. II	/	NT	/	/	LC	LC	N, H		Notable	07 au 09/06/22	A. LABADIE	1	
Pyrrhula pyrrhula	Bouvreuil pivoine	Art. 3	An. III	/	VU	NAd	/	LC	LC	N, H		Très fort	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	2	
Emberiza cirlus	Bruant zizi	Art. 3	An. II	/	LC	/	NAd	LC	LC	N, H		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	1	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	8	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	2	
Buteo buteo	Buse variable	Art. 3	An. III	/	LC	NAc	NAc	LC	LC	N, M, H		Modéré	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	5	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	11	
Coturnix coturnix	Caille des blés	/	An. III	An. II/2	LC	/	NAd	LC	LC	N, M	X	Notable	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	4	
Anas platyrhynchos	Canard colvert	/	An. III	An. II/1 et An.III/1	LC	LC	NAd	LC	LC	N, H		Modéré	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	2	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	14	
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	Art. 3	An. II	/	VU	NAd	NAd	LC	LC	N, H		Fort	07 au 09/06/22	A. LABADIE	2	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	30	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	18	
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	Art. 3	An. III	/	VU	/	/	LC	LC	N, M, H		Fort	07 au 09/06/22	A. LABADIE	3	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	14	Principalement du survol
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	14	

OISEAUX															
Nom scientifique	**Nom commun**	**Statut réglementaire**			**LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)**			**LR Europe**	**LR Monde**	**Statut biologique**	**Déterminante ZNIEFF Aquitaine**	**Enjeu régional (nicheur) Nouvelle-Aquitaine**	**Date**	**Observateur**	**Total**	**Remarques**
		Protection nationale	**Berne**	**Directive Oiseaux**	**Nicheur**	**Hivernant**	**De passage**									
Corvus corone	Corneille noire	/	/	An. II/2	LC	NAd	/	LC	LC	N, H		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	46	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	47	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	77	
Elanus caeruleus	Élanion blanc	Art. 3	An. lll	An. I	VU	/	NAb	LC	LC	N, H		Fort	11 au 12/10/2022	P.PAPIN	1	Chasse
Sturnus vulgaris	Etourneau sansonnet	/	/	An. II/2	LC	LC	NAc	LC	LC	N, H		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	16	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	4	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	4	
Phasianus colchicus	Faisan de Colchide	/	An. III	An. II/1 et An. III/1	LC	/	/	LC	LC	N, H		Autre	07 au 09/06/22	A. LABADIE	7	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	1	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	6	
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	Art. 3	An. II	/	LC	NAc	NAc	LC	LC	N, M, H		Modéré	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	8	
Sylvia undata	Fauvette pitchou	Art. 3	An. II	An. I	EN	/	/	NT	NT	N, M, H		Très fort	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	2	Jeunes pins hors emprise projet
Garrulus glandarius	Geai des chênes	/	/	An. II/2	LC	NAd	/	LC	LC	N, M, H		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	13	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	19	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	31	
Muscicapa striata	Gobemouche gris	Art. 3	An. II	/	NT	/	DD	LC	LC	N, M		Notable	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	8	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	73	
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	Art. 3	An. II	/	LC	/	/	LC	LC	N, H		Modéré	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	38	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	22	
Turdus viscivorus	Grive draine	/	An. III	An. II/2	LC	NAd	NAd	LC	LC	N, M, H		Notable	11 au 12/10/2022	P.PAPIN	4	Survol
Turdus philomelos	Grive musicienne	/	An. III	An. II/2	LC	NAd	NAd	LC	LC	N, M, H		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	2	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	5	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	43	

OISEAUX															
Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Statut biologique	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional (nicheur) Nouvelle-Aquitaine	Date	Observateur	Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux	Nicheur	Hivernant	De passage									
Ardea cinerea	Héron cendré	Art. 3	An. III	/	LC	NAc	NAd	LC	LC	N, M, H		Modéré	11 au 12/10/2022	P.PAPIN	1	
Bubulcus ibis	Héron garde-boeufs	Art. 3	An. II	/	LC	NAc	/	LC	LC	N, M, H	X	Notable	07 au 09/06/22	A. LABADIE	3	
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre	Art. 3	An. II	/	NT	/	DD	LC	LC	N, M		Fort	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	2	
Riparia riparia	Hirondelle de rivage	Art. 3	An. II	/	LC	/	DD	LC	LC	N, M		Notable	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	4	
Upupa epops	Huppe fasciée	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	LC	LC	N, M		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	5	
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	Art. 3	An. II	/	LC	/	NAd	LC	LC	N, M		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	4	
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	Art. 3	An. II	/	VU	NAd	NAc	/	/	N, H		Fort	07 au 09/06/22	A. LABADIE	1	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	8	Survol
Oriolus oriolus	Loriot d'Europe	Art. 3	An. II	/	LC	/	NAc	LC	LC	N		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	2	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	23	
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	Art. 3	An. II	An. I	VU	NAc	/	VU	LC	N, H		Fort	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	1	
Turdus merula	Merle noir	/	An. III	An. II/2	LC	NAd	NAd	LC	LC	N, H		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	29	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	65	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	60	
Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue	Art. 3	An. III	/	LC	/	NAb	LC	LC	N, H		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	4	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	10	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	19	
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	Art. 3	An. II	/	LC	/	NAb	LC	LC	N, H		Modéré	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	14	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	2	
Parus major	Mésange charbonnière	Art. 3	An. II	/	LC	NAb	NAd	LC	LC	N, H		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	6	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	50	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	62	

OISEAUX															
Nom scientifique	**Nom commun**	**Statut réglementaire**			**LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)**			**LR Europe**	**LR Monde**	**Statut biologique**	**Déterminante ZNIEFF Aquitaine**	**Enjeu régional (nicheur) Nouvelle-Aquitaine**	**Date**	**Observateur**	**Total**	**Remarques**
		Protection nationale	**Berne**	**Directive Oiseaux**	**Nicheur**	**Hivernant**	**De passage**									
Poecile palustris	Mésange nonnette	Art. 3	An. II	/	LC	/	/	LC	LC	N, H		Notable	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	8	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	8	
Milvus migrans	Milan noir	Art. 3	An. III	An. I	LC	/	NAd	LC	LC	N, M		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	3	
Passer domesticus	Moineau domestique	Art. 3	/	/	LC	/	NAb	/	LC	N, H		Notable	07 au 09/06/22	A. LABADIE	4	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	8	
Passer montanus	Moineau friquet	Art. 3	An. III	/	EN	/	/	LC	LC	N, H		Très fort	11 au 12/10/2022	P.PAPIN	25	Survol
Alectoris rufa	Perdrix rouge	/	An. III	An. II/1 et An. III/1	LC	/	/	LC	LC	N, H		Autre	11 au 12/10/2022	P.PAPIN	10	Par couple sûrement des individus lâchés
Dendrocopos major	Pic épeiche	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	LC	LC	N, H		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	7	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	11	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	24	
Dryocopus martius	Pic noir	Art. 3	An. II	An. I	LC	/	/	LC	LC	N, H		Modéré	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	1	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	2	
Picus viridis	Pic vert	Art. 3	An. II	/	LC	/	/	LC	LC	N, H		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	9	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	35	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	41	
Pica pica	Pie bavarde	/	/	An. II/2	LC	/	/	LC	LC	N, H		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	3	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	3	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	9	
Columba palumbus	Pigeon ramier	/	/	An. II/1 et An. III/1	LC	LC	NAd	LC	LC	N, M, H		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	35	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	49	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	31	Survol
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	Art. 3	An. III	/	LC	NAd	NAd	LC	LC	N, M, H		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	7	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	24	

OISEAUX															
Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Statut biologique	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional (nicheur) Nouvelle-Aquitaine	Date	Observateur	Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux	Nicheur	Hivernant	De passage									
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	107	Survol
Anthus trivialis	Pipit des arbres	Art. 3	An. II	/	LC	/	DD	LC	LC	N, M		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	2	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	4	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	4	
Anthus pratensis	Pipit farlouse	Art. 3	An. II	/	VU	DD	NAd	NT	NT	M, H		Fort	11 au 12/10/2022	P.PAPIN	12	Survol
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	NAc	LC	LC	N, M, H		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	14	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	30	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	12	
Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	NAd	LC	LC	N, H		Modéré	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	47	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	59	
Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	Art. 3	An. II	/	LC	/	NAc	LC	LC	N, M		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	7	
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	NAd	LC	LC	N, H		Modéré	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	108	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	214	
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	Art. 3	An.II	/	LC	/	NAd	LC	LC	N, M		Modéré	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	6	
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	NAd	LC	LC	N, M, H		Modéré	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	8	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	10	
Serinus serinus	Serin cini	Art. 3	An. II	/	VU	/	NAd	LC	LC	N, M, H		Fort	07 au 09/06/22	A. LABADIE	1	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	2	
Sitta europaea	Sittelle torchepot	Art. 3	An. II	/	LC	/	/	LC	LC	N, H		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	6	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	33	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	48	
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	Art. 3	An. II	/	NT	NAd	NAd	LC	LC	N, H		Fort	07 au 09/06/22	A. LABADIE	5	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	2	

OISEAUX																
Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (nicheur : 2016, Hivernant et de Passage : 2011)			LR Europe	LR Monde	Statut biologique	Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional (nicheur) Nouvelle-Aquitaine	Date	Observateur	Total	Remarques
		Protection nationale	Berne	Directive Oiseaux	Nicheur	Hivernant	De passage									
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	2	
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois	/	An. III	An. II/2	VU	/	NAc	VU	VU	N, M		Fort	07 au 09/06/22	A. LABADIE	7	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	3	
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	Art. 3	An. III	An. II/2	LC	/	NAd	LC	LC	N, H		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	3	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	22	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	21	
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	Art. 3	An. II	/	LC	NAd	/	LC	LC	N, H		Modéré	07 au 09/06/22	A. LABADIE	2	
													26-27-29/07/2022	P.PAPIN	28	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	49	
Chloris chloris	Verdier d'Europe	Art. 3	An. II	/	VU	NAd	NAd	LC	LC	N, H		Fort	26-27-29/07/2022	P.PAPIN	8	
													11 au 12/10/2022	P.PAPIN	14	Survol

MAMMIFERES																												
Ordre	Nom scientifique	Nom commun	Statut réglementaire			LR Aquitaine 2019-2020	LR France 2017	LR Europe	LR monde	PNA		Déterminante ZNIEFF Aquitaine	Enjeu régional Nouvelle-Aquitaine	Date	Observateur	Secteur d'investigation										Total	Max	Remarques
			PN	Berne	DH					Etat d'avancement (03/2018)	Période d'application					6	21	27	29	30	31	35	48	50	55			
Artiodactyles	*Capreolus capreolus*	Chevreuil européen	/	An. III	/	LC	LC	LC	LC				Modéré	26-27-29/07/2022	P.PAPIN		1				1	2			1	5		point 35 : 2 jeunes
														11 au 12/10/2022	P.PAPIN				2							2		Jeunes
Rongeurs	*Sciurus vulgaris*	Ecureuil roux	Art. 2	An. III	/	LC	LC	LC	LC				Modéré	11 au 12/10/2022	P.PAPIN								1	1		2		VUS
Lagomorphes	*Lepus europaeus*	Lièvre d'Europe	/	/	/	LC	LC	LC	LC				Modéré	26-27-29/07/2022	P.PAPIN			1								1		
Carnivores	*Lutra lutra*	Loutre d'Europe	Art. 2	An. II	An. II et IV	LC	LC	NT	NT	Mise en œuvre	2019-2028	X	Notable	11 au 12/10/2022	P.PAPIN					x						0		Épreintes
Artiodactyles	*Sus scrofa*	Sanglier	/	/	/	LC	LC	LC	LC				Modéré	11 au 12/10/2022	P.PAPIN	x										0	Traces	

REPTILES													
Nom scientifique	**Nom commun**	**Statut réglementaire**			**LR Aquitaine 2013**	**LR France 2015**	**LR Europe 2009**	**LR monde**	**Enjeu régional Nouvelle-Aquitaine**	**Date**	**Observateur**	**Secteur**	**Total**
		PN	**Berne**	**DH**								**53**	
Zootoca vivipara	Lézard vivipare	Art. 3	An. III	/	LC	LC	LC	LC	Notable	28/01/2021	L.PRATS	1	1

AMPHIBIENS															
Nom scientifique	**Nom commun**	**Statut réglementaire**			**Espèces exotiques envahissantes**	**LR Aquitaine 2013**	**LR France 2015**	**LR Europe 2009**	**LR monde**	**Enjeu régional Nouvelle-Aquitaine**	**Date**	**Observateur**		**Total**	**Remarques**	**Utilisation du site**
		PN	**Berne**	**DH**									**9**			
Pelophylax kl. esculentus	Grenouille verte	Art. 4	An. III	An. V		NA a	NT	LC	LC	Autre	07 au 09/06/22	A. LABADIE	3	3		Hors aire étude

COLEOPTERES													
Famille	**Nom scientifique**	**Nom commun**	**Statut réglementaire**			**LR Europe**	**LR UICN Mondiale**	**Déterminante ZNIEFF**	**Date**	**Observateur**	**Secteur d'investigation**		**Total**
			PN	**Berne**	**DH**			**Aquitaine**			**16**	**22**	
Lucanidae	*Lucanus cervus*	Lucane cerf-volant	/	An. III	An. II	NT	/	X	07 au 09/06/22	A. LABADIE	2		2
									2021	L.PRATS		x	

Légende :

***PN* : Protection nationale avifaune**

Art. 3 : Espèce protégée ainsi que son habitat

***DO* : Directive Oiseaux**

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

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

***DH* : Directive Habitats**

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

An IV : Espèce nécessitant une protection particulière stricte

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

***LR* : Liste rouge**

Espèces menacées de disparition

CR : En danger critique

EN : En danger

VU : Vulnérable

Autres catégories

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

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

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

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

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

PNA : Plan national d'action

Mesures concernant les espèces exotiques envahissantes

Art. 2* : Espèce dont l'introduction dans le milieu naturel est interdite sur le territoire français métropolitain (Arrêté du 14/02/2018)

Art. 3* : Espèce dont l'introduction dans le milieu naturel et le transport sont interdits sur le territoire français métropolitain (Arrêté du 14/02/2018)

V. Annexe 5 : Photo des ouvrages accueillant probablement des chiroptères en gîte

Ouvrage 013EV3LA004 ©ETEN Environnement 2021

Ouvrage 013EV3LA004 ©ETEN Environnement 2021

Ouvrage 022EV3LA011 ©ETEN Environnement 2021

Ouvrage 022EV3LA011 ©ETEN Environnement 2021

Ouvrage 038EV3LA027 ©ETEN Environnement 2021

Ouvrage 038EV3LA027 ©ETEN Environnement 2021

Ouvrage 057EV3LA046 ©ETEN Environnement 2021

Ouvrage 062EV3LA051 ©ETEN Environnement 2021

Ouvrage 062EV3LA051 ©ETEN Environnement 2021

Ouvrage 068EV3LA057 ©ETEN Environnement 2021

Ouvrage 068EV3LA057 ©ETEN Environnement 2021

VI. Annexe 6 : Enjeux du site Natura 2000 « Réseau hydrographique du Midou et du Ludon » (FR7200806) et objectfis associés du DOCOB

Obj. globaux	Objectifs opérationnels	Stratégies de gestion	Espèces concernées	Habitats concernés
Conserver et restaurer les habitats et les espèces d'intérêt communautaire, ainsi que les habitats d'espèces	O.1 Maintenir et restaurer les continuités écologiques	Maintien et gestion adaptée des corridors boisés Restauration et recréation des corridors boisés Amélioration de la libre circulation des espèces aquatiques Amélioration de la libre circu. des mammifères semi-aqua. Gestion adaptée des fossés	Vison d'Europe, Loutre, Chauves-souris, Insectes du bois, Lamproie de Planer, Cistude, Agrion de Mercure	Mégaphorbiaies
	O.2 Maintenir, restaurer et valoriser les boisements riverains	Maintien et gestion adaptée des ripisylves et forêts alluviales Restauration et recréation des ripisylves et forêts alluviales	Vison d'Europe, Loutre, Chauves-souris, Insectes du bois	Aulnaies alluviales
	O.3 Améliorer la qualité de l'eau	Définition d'une « zone tampon agri-environnementale » vis-à-vis de la qualité de l'eau Création et gestion différenciée de zones tampons Adaptation des pratiques culturales sur les grandes cultures Adaptation des pratiques culturales sur les vignes et cultures pérennes Amélioration de l'intégration environnementale des élevages hors sol et parcours de volailles Favoriser les systèmes naturels de filtration	Vison d'Europe, Loutre, Cistude, Ecrevisse p.bches, Lamproie de Planer, Agrion de Mercure, Cuivré des marais, Chauves-souris	Végétations aquatiques, Landes humides, Zones tourbeuses, Mégaphorbaies
	O.4 Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau	Classification des cours d'eau et fossés vis-à-vis de la LEMA Entretien et gestion différenciée du réseau hydrographique Restauration de la diversification des écoulements, des habitats piscicoles et ripicoles	Vison d'Europe, Loutre, Cistude, Ecrevisse p.bches, Lamproie de Planer, Agrion de Mercure	Végétations aquatiques, Mégaphorbaies
	O.5 Maintenir, restaurer et valoriser les zones humides	Gestion extensive d'étangs Restauration d'étangs Gestion de mares Maintien et gestion de prairies Restauration et recréation de prairies Maintien des zones tourbeuses et landes atlantiques	Vison d'Europe, Loutre, Cistude, Cuivré des marais	Végétations aquatiques, Landes humides, Zones tourbeuses, Mégaphorbaies
	O.6 Conserver des vieux arbres	Maintien et entretien des vieux arbres	Chauves-souris, Insectes du bois	
	O.7 Lutter contre les espèces invasives	Sensibilisation à la problématique des espèces invasives Opérations de limitation des espèces invasives Suivi des espèces invasives	Vison d'Europe, Cistude, Ecrevisse p.bches	
Améliorer les connaissances	O.8 Réaliser des inventaires complémentaires et assurer le suivi des espèces et des habitats	Améliorer les connaissances sur le Pique-prune Suivi des population de Cistude Améliorer les connaissances sur les chauves-souris Inventaire compl. et suivi de l'Ecrevisse à p. blanches Inventaire des libellules (odonates) Inventaires des zones de frayères pour la L. marine	Pique-prune Cistude Chauves-souris Ecrevisse p.bches Libellules Lamproie marine	
Informer et sensibiliser	O.9 Sensibiliser aux enjeux Natura 2000 et valoriser le site	Sensibilisation et éducation à l'environnement Création d'une identité propre au site Mise en place de partenariats avec les acteurs du loisir et du tourisme	Toutes	Tous
	O.10 Animer le site Natura 2000	Mise en œuvre du Document d'Objectifs	Toutes	Tous

ETEN ENVIRONNEMENT

Cabinet d'ingénieurs conseil en environnement
aménagement
assainissement

Le partenaire de vos projets

www.eten-environnement.com

AGENCE NOUVELLE AQUITAINE

49 rue Camille Claudel – 40 990 SAINT PAUL LES DAX

☎:05.58.74.84.10 – 🖷: 05.58.74.84.03

environnement@eten-aquitaine.com

AGENCE OCCITANIE

60 rue des Fossés – 82800 NEGREPELISSE

☎ : 05.63.02.10.47 – 🖷: 05.63.67.71.56

environnement@eten-midi-pyrenees.com