

PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL SUR LA COMMUNE D'OLMETA DI TUDA (2B)

ETUDE D'IMPACT



S.A.R.L. Endemys
Cabinet d'études et de conseils Environnement
& Développement local

Espace Maria Julia 20218 Ponte Leccia (France, Corse)
Tel : +33(0)617 150 478
e-mail : moneglia@endemys.com
web : <http://www.endemys.com>

22/04/2024

Table des matières

1 Description du projet.....	12
1.1 Objectifs du projet.....	12
1.2 Rappels réglementaires.....	12
1.2.1 Rappel réglementaire de l'étude d'impact.....	12
1.2.2 Procédures auxquelles est soumis le projet	15
2 Résumé non technique	16
2.1 Description du projet.....	16
2.2 Analyse de l'état initial, principaux enjeux	18
2.2.1 Milieu naturel	18
2.2.2 Milieu physique.....	20
2.2.3 Milieu humain et socio-économique.....	21
2.2.4 Milieu paysager	22
2.3 Description du « scénario de référence » et évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet.....	22
2.4 Evaluation des incidences Natura 2000	24
2.5 Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus.....	25
2.6 Description des solutions de substitution examinées par le maître d'ouvrage et indication des principales raisons du choix effectué	25
2.6.1 Recherche de solutions de substitution	25
2.6.2 Raisons du choix du site d'implantation	25
2.6.3 Présentation des variantes.....	26
2.7 Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17	27
2.8 Impacts et mesures du projet	29
3 Description du projet.....	34
3.1 Présentation générale	34
3.1.1 Présentation du maître d'ouvrage CORSICASOLE	34
3.1.2 Description du projet	40
3.1.3 Construction	62
3.1.4 Description de la phase de construction	62
3.1.5 Sécurité	62
3.1.6 Ressources humaines requises pendant la construction et pour la réception du projet	63
3.1.7 Typologie des engins de chantiers requis, transport de matériaux, circulation	63
3.1.8 Equipements, entretien et maintenance.....	65
3.1.9 Outillage	66
3.1.10 Gestion des déchets du chantier.....	66
3.1.11 Durée du chantier.....	66

3.2	<i>Exploitation – entretien-maintenance</i>	66
3.2.1	Description des modalités d'exploitation de la centrale photovoltaïque	66
3.2.2	Entretien, maintenance	67
3.2.3	Condition d'accès au site	67
3.2.4	Clôture	67
3.2.5	Durée de vie estimée du projet	67
3.3	<i>Démantèlement et remise en état du site</i>	68
3.3.1	Plan de démantèlement des structures	68
3.3.2	Remise en état du site	68
4	Etat initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet	69
4.1	<i>Situation géographique du projet</i>	69
4.2	<i>Milieu naturel</i>	72
4.2.1	Zonages écologiques	72
4.2.2	Inventaires habitats-faune-flore	80
4.2.3	Continuités écologiques	125
4.2.4	Synthèse des enjeux du milieu naturel	130
4.3	<i>Milieu physique</i>	135
4.3.1	Climatologie / météorologie	135
4.3.2	Topographie / géomorphologie	137
4.3.3	Hydrologie	138
4.3.4	Géologie / pédologie	143
4.3.5	Synthèse des enjeux du milieu physique	145
4.4	<i>Milieu humain et socio-économique</i>	146
4.4.1	Activité humaine et socio-économique	146
4.4.2	Données d'aménagement	152
4.4.3	Le fonctionnement de la zone d'étude	158
4.4.4	Les nuisances	162
4.4.5	Synthèse des enjeux « Milieu humain »	163
4.5	<i>Milieu paysager</i>	165
4.5.1	Présentation du terrain d'accueil du projet	165
4.5.2	Le paysage environnant	166
4.5.3	Analyse des lieux à co-vision avec le projet	177
4.5.4	Synthèse des enjeux paysagers	178
5	Description du « scénario de référence » et évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	179
6	Evaluation des incidences Natura 2000 simplifiée	182
6.1	<i>Coordonnées du porteur de projet</i>	182
6.2	<i>Lieu du projet</i>	182
6.3	<i>Nature et superficie du projet</i>	185
6.4	<i>Notice d'évaluation des incidences Natura 2000</i>	185
6.4.1	Localisation du projet par rapport au réseau de sites Natura 2000	185

6.4.2	Protection règlementaire outre Natura 2000	187
6.4.3	Définition de la zone d'influence concernée par le projet	193
6.4.4	Recensement des habitats naturels	193
6.4.5	Recensement des espèces	194
6.4.6	Conclusion : le projet est-il susceptible d'avoir une incidence ?	195
7	Analyse des effets du projet	196
7.1	<i>Impacts en phase travaux</i>	<i>196</i>
7.1.1	Milieu naturel	196
7.1.2	Milieu physique	204
7.1.3	Milieu humain et socio-économique	205
7.1.4	Milieu paysager	209
7.2	<i>Impacts en phase d'exploitation</i>	<i>210</i>
7.2.1	Milieu naturel	210
7.2.2	Milieu physique	213
7.2.3	Milieu humain et socio-économique	215
7.2.4	Milieu paysager	217
7.3	<i>Impact en phase de démantèlement</i>	<i>225</i>
7.3.1	Milieu naturel	225
7.3.2	Milieu physique	225
7.3.3	Milieu humain et socio-économique	225
7.3.4	Milieu paysager	226
8	Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus	227
8.1	<i>Préambule sur la notion d'effets cumules</i>	<i>227</i>
8.2	<i>Typologie des projets pris en compte</i>	<i>227</i>
8.3	<i>Projets analysés</i>	<i>228</i>
9	Une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu ...	231
9.1	<i>Les solutions de substitutions</i>	<i>231</i>
9.2	<i>Présentation des différentes variantes</i>	<i>232</i>
9.2.1	Projet variante 1 (initial)	232
9.2.2	Projet variante 2	233
9.2.3	Projet variante 3	237
9.2.4	Projet final variante 4	240
9.3	<i>Justification du projet retenu</i>	<i>242</i>
9.3.1	Choix du site du projet	242
9.3.2	Choix technologiques du projet	242
10	Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme-opposable, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17 et la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique dans les cas mentionnés à l'article L. 371-3	245
10.1	<i>Compatibilité avec les documents d'urbanisme et le PADDUC</i>	<i>245</i>

10.2	<i>Compatibilité avec les plans et programmes d'aménagement de l'art. R 122-17 du code de l'environnement dont le projet est concerné</i>	247
11	Mesures prévues par le pétitionnaire ou le maître de l'ouvrage pour éviter les effets négatifs notables du projet, réduire les effets n'ayant pu être évités et compenser les effets négatifs notables du projet qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits	252
11.1	<i>Les mesures d'évitement d'impact.....</i>	252
11.1.1	Milieu naturel	252
11.1.2	Milieu physique.....	254
11.1.3	Milieu humain et socio-économique.....	254
11.1.4	Milieu paysager	255
11.1.5	Description des mesures d'évitement d'impact.....	255
11.2	<i>Mesures de réduction</i>	261
11.2.1	Milieu naturel	261
11.2.2	Milieu physique.....	263
11.2.3	Milieu humain et socio-économique.....	264
11.2.4	Milieu paysager	264
11.2.5	Description des mesures de réduction d'impact	264
11.3	<i>Impacts résiduels.....</i>	272
11.3.1	Milieu naturel	272
11.3.2	Milieu physique.....	274
11.3.3	Milieu humain et socio-économique.....	274
11.3.4	Milieu paysager	275
11.4	<i>Mesures de compensation.....</i>	275
11.4.1	Milieu naturel	275
11.4.2	Milieu physique.....	276
11.4.3	Milieu humain et socio-économique.....	276
11.4.4	Milieu paysager	277
11.5	<i>Mesures d'accompagnement.....</i>	277
11.5.1	Milieu naturel	277
11.5.2	Milieu physique.....	280
11.5.3	Milieu humain et socio-économique.....	280
11.5.4	Milieu paysager	280
11.6	<i>Synthèse des impacts et mesures environnementales (séquence ERC) 281</i>	
12	Méthodes utilisées pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement	287
12.1	<i>Expertise milieu naturel.....</i>	287
12.1.1	Aire d'étude	287
12.1.2	Récolte des données existantes	291
12.1.3	Zonages écologiques	291
12.1.4	Habitats	291
12.1.5	Boisements.....	295

12.1.6	Milieux aquatiques ou humides	295
12.1.7	Flore	295
12.1.8	Faune	300
12.1.9	Continuités écologiques	305
12.1.10	Calendrier et efforts de prospections	309
12.1.11	Critères d'évaluation et de hiérarchisation des enjeux écologiques	311
12.2	<i>Expertise du milieu physique</i>	313
12.2.1	Climatologie	313
12.2.2	Topographie et géomorphologie	313
12.2.3	Eaux	313
12.2.4	Géologie/pédologie	314
12.3	<i>Expertise du milieu humain et socio-économique</i>	314
12.4	<i>Expertise paysagère</i>	314
13	Description des difficultés éventuelles, de nature technique ou scientifique, rencontrées par le maître d'ouvrage pour réaliser cette étude	316
14	Noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation	317
15	Bibliographie.....	318
16	Annexes.....	321
16.1	<i>Données brutes</i>	321
16.2	<i>Listes des espèces végétales rencontrées</i>	321
16.3	<i>Relevés phytosociologiques</i>	326

Liste des tableaux et figures

Tableau 1. Liste des zonages écologiques dans un rayon de trois Km (source : ENDEMYS)	72
Tableau 2. Liste des habitats recensés au sein de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)	80
Tableau 3. Liste des boisements recensés dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)	83
Tableau 4. Espèces végétales patrimoniales recensées dans l'aire d'étude et leurs statuts de protection et de conservation (source : ENDEMYS d'après INPN)	88
Tableau 5. Espèce végétale exotique envahissante dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)	88
Tableau 6. Statuts biologiques et habitats attractifs des espèces d'oiseaux patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)	94
Tableau 7. Statuts de protection et de conservation des espèces d'oiseaux patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : INPN)	96
Tableau 8. Statuts biologiques et habitats attractifs des espèces de reptiles patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)	105
Tableau 9. Statuts de protection et de conservation des espèces de reptiles patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : INPN)	105
Tableau 10. Statuts biologiques et habitats attractifs des espèces d'amphibiens patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)	109
Tableau 11. Statuts de protection et de conservation des espèces d'amphibiens patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : INPN)	109
Tableau 12. Statuts biologiques et habitats attractifs des espèces de chiroptères patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)	115
Tableau 13. Statuts de protection et de conservation des espèces de chiroptères patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : INPN)	115
Tableau 14. Liste des espèces d'insectes recensées (source : ENDEMYS)	120
Tableau 15. Statuts biologiques et habitats attractifs des espèces de poissons patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)	123
Tableau 16. Statuts de protection et de conservation des espèces de poissons patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : INPN)	123
Tableau 17. Evaluation et hiérarchisation des enjeux écologiques	131
Tableau 18. Mesures mises en place par le SDAGE afin de maintenir le bon état écologique des cours d'eau	140
Tableau 19. Mesures mises en place par le SDAGE afin d'obtenir le bon état écologique des eaux souterraines	141
Tableau 20. Mesures mises en place par le SDAGE afin de maintenir le bon état écologique des eaux souterraines	143
Tableau 21. Evaluation et hiérarchisation des enjeux physiques	145
Tableau 22. Indicateurs démographiques (source : Insee)	147
Tableau 23. Evolution du nombre de logements. (Source : INSEE)	150
Tableau 24. Descriptif du « scénario de référence » et de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	180

Tableau 25. Liste des zonages écologiques dans un rayon de trois Km (source : ENDEMYS)	185
Tableau 26. Liste des zonages écologiques dans un rayon de trois Km (source : ENDEMYS)	187
Tableau 27. Calendrier et effort de prospections par ENDEMYS (Source : ENDEMYS)	309
Tableau 28. Critères d'évaluation des enjeux écologiques source : ENDEMYS)	311
Tableau 29. Liste des espèces végétales observées dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)	321
Figure 1. Localisation du terrain	41
Figure 2. Environnement du site	42
Figure 3. Plan de situation cadastral	43
Figure 4. Plan de masse 1/2	44
Figure 5. Plan de masse 2/3	45
Figure 6. Plan de masse 3/3 (zones OLD PPRIF)	46
Figure 7. Altimétrie du terrain	48
Figure 8. Notice explicative : généralités	49
Figure 9. Notice explicative : Prise en compte du PPRIF et respect ZAN	50
Figure 10. Notice explicative : cours d'eau intermittents	51
Figure 11. Notice explicative : Eviter-Réduire-Compenser	52
Figure 12. Notice explicative : volet environnemental	54
Figure 13. Plan des façades : tables photovoltaïques	55
Figure 14. Plan des façades : clôtures	56
Figure 15. Plan des façades : postes	57
Figure 16. Points de vue	58
Figure 17. Photographies proches	59
Figure 18. Photographie lointaine	60
Figure 19. Insertions paysagères	61
Figure 20. Plan de situation Orthophoto (Source : IGN)	70
Figure 21. Plan de situation SCAN 25	71
Figure 22. Carte de l'arrêté préfectoral de protection de biotope présent dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (Source : ENDEMYS d'après les données INPN)	73
Figure 23. Carte de de la réserve de chasse et de faune sauvage présent dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)	74
Figure 24. Carte de la ZICO présente dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)	75
Figure 25. Carte de la réserve naturelle de Corse présente dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)	76
Figure 26. Carte du site RAMSAR présent dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)	77
Figure 27. Carte des sites NATURA 2000 présent dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)	78
Figure 28. Carte des ZNIEFF de type I présentes dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)	79
Figure 29. Cartographie des habitats au sein de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)	82

Figure 30. Délimitation des habitats boisés et non boisés dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)	84
Figure 31. Localisation des milieux aquatiques ou humides dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)	86
Figure 32. Localisation des observations des espèces patrimoniales dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)	89
Figure 33. Localisation des observations de l'espèce végétale exotique envahissante dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)	90
Figure 34. Localisation des observations d'oiseaux patrimoniaux dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)	98
Figure 35. Localisation des habitats favorables à la nidification de l'engoulevent d'Europe dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS).....	99
Figure 36. Localisation des habitats favorables à la nidification de l'alouette lulu dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS).....	100
Figure 37. Localisation des habitats favorables à la nidification de fauvette pitchou dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS).....	101
Figure 38. Localisation des habitats favorables à la nidification de la fauvette sarde dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS).....	102
Figure 39. Localisation des habitats favorables à la nidification du chardonneret élégant, du serin cini et du verdier d'Europe dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)	103
Figure 40. Localisation des observations de reptiles patrimoniaux dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)	106
Figure 41. Localisation des observations d'amphibiens patrimoniaux dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)	110
Figure 42. Localisation des milieux aquatiques temporaires ou permanents favorables à la reproduction des amphibiens patrimoniaux dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)	111
Figure 43. Localisation des observations de chiroptères patrimoniaux dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)	116
Figure 44. Localisation des habitats de chasse favorables à la barbastelle d'Europe et au petit rhinolophe dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)	117
Figure 45. Localisation des habitats de chasse favorables à la pipistrelle commune dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS).....	118
Figure 46. Localisation des habitats de chasse favorables à la sérotine commune dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS).....	119
Figure 47. Localisation des habitats favorables aux poissons patrimoniaux dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)	124
Figure 48. Carte de la TVB régionale présente dans un rayon de trois Km (source : ENDEMYS, à partir des données de AUE 2015).....	126
Figure 49. Carte zoomée de la TVB régionale présente dans un rayon de trois Km (source : ENDEMYS, à partir des données de AUE 2015)	127
Figure 50. Carte de la TVB locale (source : ENDEMYS)	129
Figure 51. Données climatologiques sur les températures (Infoclimat.fr)	135
Figure 52. Données climatologiques sur les précipitations (Infoclimat.fr).....	136
Figure 53. Données climatologiques sur les vents (Infoclimat.fr)	136
Figure 54. Données climatologiques sur les phénomènes (Infoclimat.fr).....	137
Figure 55. Représentation du relief au niveau de la zone de projet (topographic-map)	137
Figure 56. Représentation des eaux superficielles autour du projet (ENDEMYS)	139

Figure 57. Point d'eau sous terrain au niveau de l'aire d'étude immédiate (Source : ENDEMYS d'après les données d'infoterre)	142
Figure 58. Géologie au niveau de l'aire d'étude immédiate (infoterre)	144
Figure 59. Activités humaines et zones d'habitation à proximité du projet	151
Figure 60. Destination générale des sols du PADDUC (Source : AUE de Corse)	152
Figure 61. Cartographie du risque inondation dans la zone éloignée du projet. (Source : ODDC)	153
Figure 62. Zonage du PPRIF Olmeta di Tuda. (Source : ODDC)	154
Figure 63. Aléa retrait-gonflement des argiles (Source : BRGM)	155
Figure 64. Carte de susceptibilité amiante environnementale. (Source : BRGM)	156
Figure 65. Zonage sismique de la France. (Source : BRGM))	157
Figure 66. Zone de sensibilité archéologique. (Source : ODDC)	157
Figure 67. Corin Land Cover 2018	158
Figure 68. Desserte de la zone	160
Figure 69. périm de captages d'eau potable à proximité du projet	162
Figure 70. Evolution des polluants sur la zone de Bastia Sud	163
Figure 71. Ensemble paysager « NEBBIU - CONCA D'ORU [5.01] »	167
Figure 72. Bloc diagramme – Contexte géographique de l'ensemble paysager « NEBBIU - CONCA D'ORU [5.01] »	168
Figure 73. Localisation du lieu des prises de vues depuis le terrain d'accueil du projet sur le paysage environnant	171
Figure 74. Plan de situation (source : CORSICA SOLE) (1/2)	183
Figure 75. Plan de situation (source : CORSICA SOLE) (2/2)	184
Figure 76. Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés (Source : ENDEMYS)	186
Figure 77. Carte de l'arrêté préfectoral de protection de biotope présent dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (Source : ENDEMYS d'après les données INPN)	188
Figure 78. Carte de de la réserve de chasse et de faune sauvage présent dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)	189
Figure 79. Carte de la réserve naturelle de Corse présente dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)	190
Figure 80. Carte du site RAMSAR présent dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)	191
Figure 81. Carte des ZNIEFF de type I présentes dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)	192
Figure 82. Localisation du photomontage depuis l'ancienne route du Lancone RD62 et représentative de la vue depuis les habitats voisins du parc photovoltaïque (source : ENDEMYS)	219
Figure 83. Localisation du photomontage depuis la nouvelle route du Lancone (source : ENDEMYS)	222
Figure 84. Destination générale des sols du PADDUC (Source : AUE de Corse)	245
Figure 85. Règlement du PADDUC (Source : AUE de Corse)	246
Figure 86. Périmètre de l'aire d'étude (1/2)	288
Figure 87. Périmètre de l'aire d'étude (2/2)	289
Figure 88. Périmètre de l'aire d'étude (3/3)	290
Figure 89. Périodes de prospection les plus favorables pour l'étude de la flore vasculaire et des communautés végétales (Adam et al., 2015).	292

Figure 90. Localisation des itinéraires de prospections floristiques et des relevés phytosociologiques (source : ENDEMYS).....	299
Figure 91. Itinéraires de prospections faune et emplacement des points d'écoute avifaune et du dispositif d'enregistrement des chiroptères en 2023 (source : ENDEMYS).....	304
Figure 92. Localisation des relevés phytosociologiques au sein de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)	333

1 Description du projet

1.1 Objectifs du projet

L'objectif du projet est de réaliser une centrale photovoltaïque au sol sur la commune d'Olmétal de Tuda d'une superficie de 10 ha d'une puissance de 11 MWc.

1.2 Rappels réglementaires

1.2.1 Rappel réglementaire de l'étude d'impact

Le maître d'ouvrage a mandaté le bureau d'études spécialisé ENDEMYS pour réaliser la présente étude d'impact du projet respectant la réglementation en vigueur : **Catégorie 30 : « Ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire » (Code de l'Environnement Livre Ier – Titre II).**

Le contenu de l'étude d'impact est défini par l'article L122-3 et l'article R. 122-5 du code de l'environnement modifié par le décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.

Article L 122-3 du code l'environnement

I. - Un décret en Conseil d'Etat précise les modalités d'application de la présente section.

II. - Il fixe notamment :

1° Les catégories de projets qui, en fonction des critères et des seuils déterminés en application de l'article L. 122-1 et, le cas échéant après un examen au cas par cas, font l'objet d'une étude d'impact ;

2° Le contenu de l'étude d'impact, qui comprend au minimum une description du projet, une analyse de l'état initial de la zone susceptible d'être affectée et de son environnement, l'étude des effets du projet sur l'environnement ou la santé humaine, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus, les mesures proportionnées envisagées pour éviter, réduire et, lorsque c'est possible, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine ainsi qu'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur l'environnement ou la santé humaine.

L'étude d'impact expose également une esquisse des principales solutions de substitution qui ont été examinées par le maître d'ouvrage et une indication des principales raisons de son choix, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine ; en outre, pour les infrastructures de transport, elle comprend une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité ainsi qu'une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ; elle comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessus ;

3° Les conditions dans lesquelles le ministre chargé de l'environnement peut se saisir ou être saisi, pour avis, de toute étude d'impact.

Il bis.-Il fixe les conditions dans lesquelles, dans le cas d'une opération d'aménagement réalisée dans le cadre d'une zone d'aménagement concerté créée en application de l'article L. 311-1 du code de l'urbanisme, l'avis de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement sur l'étude d'impact préalable à la création de la

zone peut tenir lieu d'avis pour les études d'impact afférentes aux acquisitions foncières, travaux et ouvrages réalisés au sein de la zone.

III. — Le décret en Conseil d'Etat fixe les modalités de saisine de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement en application du III de l'article L. 122-1 et détermine les conditions dans lesquelles cet avis est élaboré et mis à la disposition du public.

IV. — Si nécessaire, ce décret précise celle des décisions de l'autorité compétente pour autoriser ou approuver le projet qui fixe les mesures destinées à éviter, réduire et, lorsque c'est possible, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine.

Article R. 122-5 du code de l'environnement

I.-Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

II.-L'étude d'impact présente :

1° Une description du projet comportant des informations relatives à sa conception et à ses dimensions, y compris, en particulier, une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet et des exigences techniques en matière d'utilisation du sol lors des phases de construction et de fonctionnement et, le cas échéant, une description des principales caractéristiques des procédés de stockage, de production et de fabrication, notamment mis en œuvre pendant l'exploitation, telles que la nature et la quantité des matériaux utilisés, ainsi qu'une estimation des types et des quantités des résidus et des émissions attendus résultant du fonctionnement du projet proposé.

Pour les installations relevant du titre Ier du livre V du présent code et les installations nucléaires de base relevant du titre IV de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 modifiée relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, cette description pourra être complétée dans le dossier de demande d'autorisation en application de l'article R. 512-3 et de l'article 8 du décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives ;

2° Une analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet, portant notamment sur la population, la faune et la flore, les habitats naturels, les sites et paysages, les biens matériels, les continuités écologiques telles que définies par l'article L. 371-1, les équilibres biologiques, les facteurs climatiques, le patrimoine culturel et archéologique, le sol, l'eau, l'air, le bruit, les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, ainsi que les interrelations entre ces éléments ;

3° Une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (y compris pendant la phase des travaux) et permanents, à court, moyen et long terme, du projet sur l'environnement, en particulier sur les éléments énumérés au 2° et sur la consommation énergétique, la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses), l'hygiène, la santé, la sécurité, la salubrité publique, ainsi que l'addition et l'interaction de ces effets entre eux ;

4° Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

-ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;

-ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage ;

5° Une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu ;

6° Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17, et la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique dans les cas mentionnés à l'article L. 371-3 ;

7° Les mesures prévues par le pétitionnaire ou le maître de l'ouvrage pour :

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

-compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le 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 impacts du projet sur les éléments visés au 3° ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur les éléments visés au 3° ;

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir l'état initial visé au 2° et évaluer les effets du projet sur l'environnement et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

9° Une description des difficultés éventuelles, de nature technique ou scientifique, rencontrées par le maître d'ouvrage pour réaliser cette étude ;

10° Les noms et qualités précises et complètes du ou des auteurs de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation ;

11° Lorsque certains des éléments requis en application du II figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact ;

12° Lorsque le projet concourt à la réalisation d'un programme de travaux dont la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact comprend une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.

III.-Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2, l'étude d'impact comprend, en outre :

-une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ;

-une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ;

-une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L. 1511-2 du code des transports ;

-une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ;

-une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences.

Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52.

IV.-Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci est précédée d'un résumé non technique des informations visées aux II et III. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant.

V.-Pour les travaux, ouvrages ou aménagements soumis à autorisation en application du titre Ier du livre II, l'étude d'impact vaut document d'incidences si elle contient les éléments exigés pour ce document par l'article R. 214-6.

VI.-Pour les travaux, ouvrages ou aménagements devant faire l'objet d'une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV, l'étude d'impact vaut étude d'incidences si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.

VII.-Pour les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V du présent code et les installations nucléaires de base relevant du titre IV de la loi du 13 juin 2006 susmentionnée, le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété en tant que de besoin conformément aux articles R. 512-6 et R. 512-8 du présent code et à l'article 9 du décret du 2 novembre 2007 susmentionné.

1.2.2 Procédures auxquelles est soumis le projet

En outre, bien que le projet soit situé hors site Natura 2000 et éloigné du site Natura 2000 le plus proche, une **évaluation des incidences Natura 2000** est également produite et intégrée à l'étude d'impact au titre des articles L.414-1 à L.414-7 et article R.414-22 du Code de l'Environnement.

Conformément à l'article L 341-1 du code Forestier, le projet est également soumis à demande d'autorisation de défrichement.

2 Résumé non technique

2.1 Description du projet

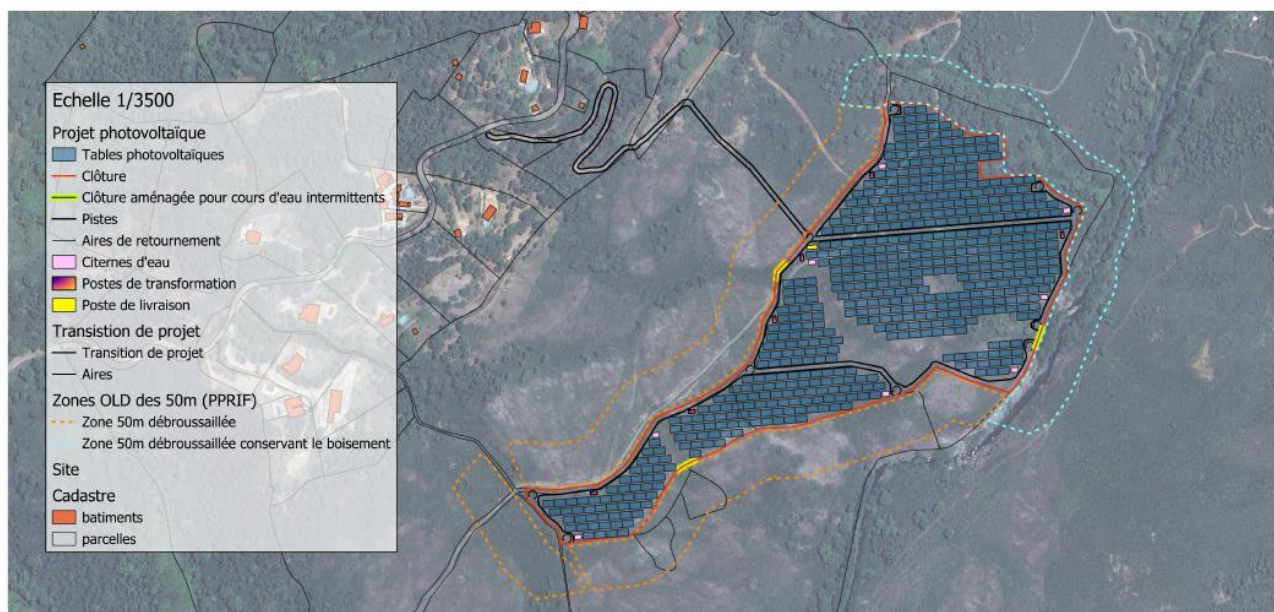
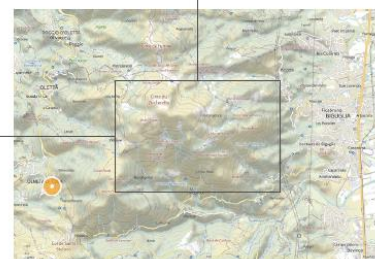
Le projet consiste à installer une centrale solaire photovoltaïque sur un site d'environ 23 hectares.

Ce projet, porté par la société Corsica Sole 53, se situe sur la commune d'Olmata-di-Tuda qui fait partie de la Communauté de communes du Nebbiu-Conca d'Oru dans le département de la Haute-Corse (2B).

Société		SAS CORSICASOLE 53
Equipe du projet		Corsica Sole (assistant à Maîtrise d'ouvrage) BOUYGUES E&S ou équivalent (Contractant général et maître d'ouvrage)
Commune du projet		20232 OLMATA-DI-TUDA
Foncier		Section B – Parcelles 233, 234, 235 – Lieu-dit « Forno »
Puissance installée		Env. 11 MWc
Emprise totale des parcelles		235 300 m ²
Emprise du projet		Env. 100 000 m ²
Emprise des panneaux PV		Env. 50 000 m ²

PLAN DE SITUATION

Commune :	Olneta-di-Tuda
Com Com :	Nebbiu
Département :	Haute-Corse (2B)
Région :	Corse
Règlement d'urbanisme :	PLU en élaboration



2.2 Analyse de l'état initial, principaux enjeux

2.2.1 Milieu naturel

ÉLÉMENT ÉCOLOGIQUE		ENJEU ÉCOLOGIQUE	
		Niveau d'enjeu	Justification du niveau d'enjeu
Zonages écologiques		Faible	Dans un rayon de trois kilomètres autour de l'aire d'étude immédiate, onze zonages écologiques sont présents. Ils sont définis pour leurs importances floristiques, faunistiques et pour leurs richesses d'habitats Néanmoins, l'aire d'étude immédiate n'intercepte aucun zonage écologique.
Habitats	Forêts galeries corses à <i>Alnus cordata</i> et <i>Alnus glutinosa</i> (G1.133)	Faible	Cet habitat est non patrimonial, commun en Corse et n'accueille que des espèces communes pour la majorité.
	Fourrés caducifoliés subméditerranéens sud-occidentaux (F3.22)	Faible	Cet habitat est non patrimonial, commun en Corse et n'accueille que des espèces communes pour la majorité.
	Garrigues occidentales à <i>Genista</i> (F6.18)	Faible	Cet habitat est non patrimonial, commun en Corse et n'accueille que des espèces communes pour la majorité.
	Maquis bas à <i>Cistus</i> (F5.24)	Faible	Cet habitat est non patrimonial, commun en Corse et n'accueille que des espèces communes pour la majorité.
	Maquis hauts (F5.21)	Faible	Cet habitat est non patrimonial, commun en Corse et n'accueille que des espèces communes pour la majorité.
	Matorrals sempervirents à <i>Quercus</i> (F5.11)	Faible	Cet habitat est non patrimonial, commun en Corse et n'accueille que des espèces communes pour la majorité.
	Phragmitaies à <i>Phragmites australis</i> (C3.21)	Faible	Cet habitat est non patrimonial, commun en Corse et n'accueille que peu d'espèces végétales.
	Cultures et jardins maraîchers (I1)	Faible	Cet habitat anthropique est commun en Corse et n'accueille que des espèces communes et/ou horticoles.
	Pistes, chemins	Nul	Cet habitat anthropique n'accueille que peu espèces végétales.
Boisements		Faible	Présence de 3,68 hectares de boisements dans l'aire d'étude immédiate soit 15,9% de la surface totale. De plus, les boisements ne sont pas matures et peu denses.

ÉLÉMENT ÉCOLOGIQUE		ENJEU ÉCOLOGIQUE	
		Niveau d'enjeu	Justification du niveau d'enjeu
Milieux aquatiques ou humides		Moyen	Présence dans l'aire d'étude d'un cours d'eau permanent le Bevinco ainsi que plusieurs de ses affluents intermittents. Seuls certains de ces affluents intermittents interceptent l'aire d'étude immédiate à plusieurs endroits mais ces derniers étaient assec lors des inventaires. Présence dans l'aire d'étude immédiate de deux habitats humides (Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées et Phragmitaies)
Flore	<i>Coronilla securidaca</i>	Moyen	Cette espèce végétale n'est pas protégée mais menacée au niveau national (VU) et régional (VU) et considérée comme peu fréquente Corse.
	<i>Kickxia commutata</i>	Moyen	Cette espèce végétale est protégée, non menacée et considérée comme commune en Corse.
Faune	Oiseaux	Moyen	L'enjeu est moyen car neuf espèces protégées et représentant un enjeu particulier sont présentes dans l'aire d'étude dont huit sont susceptibles de nicher dans l'aire d'étude immédiate (engoulevent d'Europe, alouette lulu, pie-grièche écorcheur, fauvettes sarde et pitchou, chardonneret élégant, serin cini et verdier d'Europe). Le milan royal est nicheur potentiel dans l'aire d'étude (aucun nid trouvé durant les prospections. Ces espèces ne sont toutefois pas menacées en Corse.
	Amphibiens	Moyen	L'enjeu est moyen car trois espèces protégées représentant un enjeu particulier (discoglosse sarde, euprocte corse et rainette sarde) sont présentes dans l'aire d'étude. Leur reproduction est avérée dans l'aire d'étude rapprochée et en limite de l'aire d'étude immédiate. Ces espèces ne sont toutefois pas menacées en Corse.
	Reptiles	Faible	L'enjeu est faible car quatre espèces de reptiles protégées sont présentes dans l'aire d'étude et dans l'aire d'étude immédiate. Toutefois, ces espèces ne représentent pas d'enjeu de conservation particulier et ne sont pas menacées en Corse.
	Mammifères volants non	Faible	L'enjeu est faible car seules des espèces non protégées ou patrimoniales sont présentes dans l'aire d'étude.
	Chiroptères	Moyen	L'enjeu est moyen car quatre espèces de chiroptères protégées et représentant un enjeu de conservation particulier sont présentes dans l'aire d'étude (barbastelle d'Europe, petit rhinolophe, pipistrelle commune et sérotine

ÉLÉMENT ÉCOLOGIQUE		ENJEU ÉCOLOGIQUE	
		Niveau d'enjeu	Justification du niveau d'enjeu
			commune). Ces espèces ne sont toutefois pas menacées en Corse. Par ailleurs, aucun gîte potentiel ou avéré n'a été découvert dans l'aire d'étude immédiate ou rapprochée.
	Insectes	Faible	L'enjeu est faible car seul un cortège d'espèces communes et non patrimoniales est présent.
	Poissons	Moyen	L'enjeu est moyen car deux espèces de poissons patrimoniaux sont présentes, l'une d'elles, la truite commune est protégée et représente un enjeu de conservation local. L'autre espèce présente, l'anguille d'Europe n'est pas protégée mais menacée, en danger critique d'extinction.
Continuités écologiques		Moyen	Le projet n'intercepte aucun corridor écologique de la trame verte et bleue. Cependant, dans l'aire d'étude, un réservoir de biodiversité aquatique est présent. Il correspond au cours d'eau le Bevinco et son exutoire l'étang de Biguglia. Des cours d'eau présents (talwegs et ruisseaux) dans l'aire d'étude immédiate ont pour exutoire le Bevinco et donc ce réservoir de biodiversité aquatique. Concernant les continuités locales, l'aire d'étude immédiate intercepte des milieux fermés, semi-ouverts, artificiels et des cours d'eau intermittents.

2.2.2 Milieu physique

Thématiques	Enjeu	Niveau d'enjeu
Climatologie / météorologie	Le climat est Méditerranéen, avec une température moyenne par an de 16,4°C et une moyenne de précipitation de 725 mm/an. L'enjeu est faible, car aucun événement extraordinaire n'est noté sur l'aire d'étude immédiate, aucune rafale de vent supérieur à 100 km/h n'est recensée.	Faible
Topographie / géomorphologie	Le projet se situe sur la commune d'Olmata di Tuda. L'altitude de l'aire d'étude immédiate varie entre de 30 à 110 m d'altitude	Faible
Hydrologie	L'enjeu est moyen, car le projet se situe à quelques mètres du cours d'eau permanent le Bevinco. L'aire d'étude immédiate intercepte également plusieurs cours d'eau intermittents. Le cours d'eau du Bevinco est dans un bon état écologique. Le bon état écologique des eaux souterraines est prévu pour 2027. L'aire d'étude immédiate n'intercepte aucun point de prélèvement d'eau souterraine.	Moyen

Géologie / pédologie	L'aire d'étude immédiate recouvre une seule couche géologique : Schistes lustrés. Les sols dominants sont : Brunisols Eutriques à Dystriques et Allocrisols. La profondeur des sols est de 50 à 100 cm. Les textures de sols sont équilibrées, les quantités de sable, limon et argile sont proportionnelles. L'aléa d'érosion est faible. Le site est identifié en zone de susceptibilité forte à très forte pour l'amiante environnementale.	Moyen
-------------------------	---	-------

2.2.3 Milieu humain et socio-économique

Thématiques	Enjeux	Niveau d'enjeu
Activités humaines et socio-économiques	Projet au sein d'un environnement naturel. Se situant à 700 m de zones d'habitation proches.	Faible
Données d'aménagement	Projet règlementé par le RNU. Application de la loi Montagne. PLU en cours d'élaboration. Projet se situant au sein d'un ERPAT du PADDUC. Projet au sein de la zone rouge du PPRIF et en zone de susceptibilité forte à très forte concernant l'amiante environnementale. Projet situé au sein d'une zone archéologique sensible. Ligne électrique aérienne passant au-dessus du site du projet.	Fort
Fonctionnement de la zone	Site considéré par la Corin Land Cover 2018 comme une zone incendiée. Aucune activité agricole répertoriée. Desserte existante par un chemin de terre qui sera à renforcer. A 1,5km d'un périmètre de protection des captages rapproché. Aucun déchet produit sur le site, aucun réseau d'assainissement collectif, ni réseau d'eau potable.	Faible

Nuisances	Aucune nuisances sonores, olfactives produites sur le site du projet. Aucune pollution atmosphérique produite, aucune installation	Faible
-----------	--	--------

2.2.4 Milieu paysager

Thématiques	Enjeux	Niveau d'enjeu
Terrain d'accueil du projet	Terrain situé dans la vallée du Lancone. Le terrain se caractérise par un paysage naturel couvert de maquis plus ou moins hauts et de boisements, mais marqué par les traces des incendies récurrents.	Faible
Le paysage environnant	Le projet est situé au sein de l'unité paysagère « VALLEE DU BEVINCU [5.01D] ». Le paysage environnant se caractérise par un paysage naturel couvert de maquis plus ou moins hauts et de boisements, mais marqué par les traces des incendies récurrents.	Faible
Lieux à co-vision avec le projet	Covisibilité avec : • La nouvelle route du Lancone RD82, très fréquentée sur le versant sud de la vallée • L'ancienne route du Lancone la RD62, peu fréquentée sur le versant nord de la vallée • Les quelques habitations voisines du projet au nord-ouest. Plusieurs secteurs de la vallée du Lancone donnent lieu à co-vision avec le projet. Aucun patrimoine paysager, architectural et culturel ne donne lieu à co-vision avec le projet.	Faible

2.3 Description du « scénario de référence » et évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

Composantes de l'environnement		Scénario de référence	Evolution probable en l'absence de mise en œuvre du projet
Milieu naturel	<i>Zonages écologiques</i>	L'état de conservation des zonages écologiques se maintiendra.	Aucun aménagement autre que le parc photovoltaïque n'est prévu sur le terrain d'accueil. Par

Composantes de l'environnement		Scénario de référence	Evolution probable en l'absence de mise en œuvre du projet
	<i>Habitats naturels, Flore et Faune</i>	Destruction d'habitats naturels mais la superficie concernée est modérée et les habitats interceptés sont communs et non patrimoniaux Dégradation de la flore ordinaire. Les espèces patrimoniales recensées sont préservées. Dégradation d'habitats d'espèces animales patrimoniales. Le milieu naturel évolue vers un espace anthropisé et aménagé. Cette évolution affecte essentiellement l'emprise du parc photovoltaïque. En revanche sur les zones débroussaillées des OLD, bien que les conditions écologiques évoluent, le milieu reste naturel, davantage ouvert qu'actuellement (maquis) mais avec une strate boisée qui est préservée.	conséquent, la dynamique naturelle et l'état de conservation des différents compartiments du milieux naturels (zonages, boisements, milieux aquatiques ou humides, habitats, faune, flore, continuités écologiques) se maintiendra. Toutefois, le secteur est fortement soumis au risque incendie, il est probable que dans les années à venir de nouveaux feux interviennent sur site, qui détruiront à nouveau la végétation et de nouveaux cycles de dynamiques végétales se mettront en place.
	<i>Boisements</i>	Défrichement d'habitats boisés mais la superficie concernée est faible et les boisements interceptés sont ordinaires (matorrals à chênes).	
	<i>Milieux aquatiques et humides</i>	L'état de conservation milieux aquatiques et humides se maintiendra.	
	<i>Continuités écologiques</i>	Bien que le projet affecte les continuités écologiques.	
Milieu physique	<i>Climatologie</i>	Production d'énergie renouvelable en phase d'exploitation.	Aucun aménagement autre que le parc photovoltaïque n'est prévu sur le terrain d'accueil. Par conséquent il n'y aura aucune évolution du site, le site se maintiendra à l'état naturel.
	<i>Topographie et géomorphologie</i>	Aucune évolution de la topographie et géomorphologie.	
	<i>Sols et sous-sols</i>	Aucune évolution.	
	<i>Eaux de surfaces et souterraines</i>	Aucune évolution.	

Composantes de l'environnement		Scénario de référence	Evolution probable en l'absence de mise en œuvre du projet
Milieu humain et socio-économique	Activités humaines et socio-économiques	Modification de l'environnement naturel des habitations à proximité.	Aucun aménagement autre que le parc photovoltaïque n'est prévu sur le terrain d'accueil. Par conséquent il n'y aura aucune évolution du site, le site se maintiendra à l'état naturel.
	Données d'aménagement	Modification de l'occupation du sol et de l'aléa lié au PPRIF.	
	Fonctionnement de la zone d'étude	Modification du fonctionnement de la zone, renforcement de la desserte.	
	Les nuisances	Aucune nuisance produite par le projet par conséquent aucune évolution relative aux nuisances n'est identifiée.	
Milieu paysager	Paysage et le patrimoine	Modification du paysage à l'échelle du projet. Le paysage naturel actuellement présent sur les parcelles du projet évoluera vers un paysage anthropisé accueillant des infrastructures photovoltaïques. La modification du paysage sera visible par les habitants et les usagers depuis quelques habitations voisines au nord-ouest, plusieurs secteurs de la vallée du Lancone.	Aucun aménagement autre que le parc photovoltaïque n'est prévu sur le terrain d'accueil. Par conséquent il n'y aura aucune évolution du site, maintien d'un paysage naturel de maquis.

2.4 Evaluation des incidences Natura 2000

Le projet est situé en-dehors de périmètres Natura 2000. Par conséquent, **le projet n'a aucune incidence directe sur un site Natura 2000.**

Le projet est situé en-dehors de sites Natura 2000 mais affecte en phase travaux plusieurs espèces animales inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats faune Flore » ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 environnant (voir chapitre 7 page 196).

Or, les spécimens concernés peuvent faire partie des mêmes populations d'espèces qui occupent les sites Natura 2000 ou du moins interagir avec elles.

Toutefois, l'éloignement du projet avec les sites Natura 2000 (au moins plusieurs centaines de mètres pour le plus proche) limite les liens écologiques fonctionnels entre les sites Natura 2000 et la zone d'implantation du projet.

De plus, des mesures d'évitement et de réduction d'impact sur ces espèces (voir chapitre 11 page 252) permettent de préserver l'état de conservation de leur population et donc des zonages écologiques où elles sont présentes.

Le projet n'engendrera aucune incidence indirecte notable sur l'état de conservation des sites Natura 2000, et des habitats ou espèces pour lesquels ils ont été désignés.

2.5 Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus

Le projet comprend des effets cumulatifs avec deux projets ayant fait l'objet d'un avis de la MRAE. Il a été identifié les effets cumulatifs globaux suivants :

Effets cumulés sur la biodiversité : **Moyen**

Effets cumulés sur le changement de destination des sols : **Moyen**

Effets cumulés sur le raccordement : Aucun impact.

Effets cumulés sur le paysage : **Moyen**

2.6 Description des solutions de substitution examinées par le maître d'ouvrage et indication des principales raisons du choix effectué

2.6.1 Recherche de solutions de substitution

La seule solution de substitution envisagée par le maître d'ouvrage est de pouvoir réaliser le projet sur un site industriel ou déjà artificialisé comme le préconise le « Guide d'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol de 2020 ». Or, il n'a pas été permis au maître d'ouvrage d'obtenir un site dégradé ou artificialisé. Il a donc été pris le parti de rechercher un site non utilisé.

2.6.2 Raisons du choix du site d'implantation

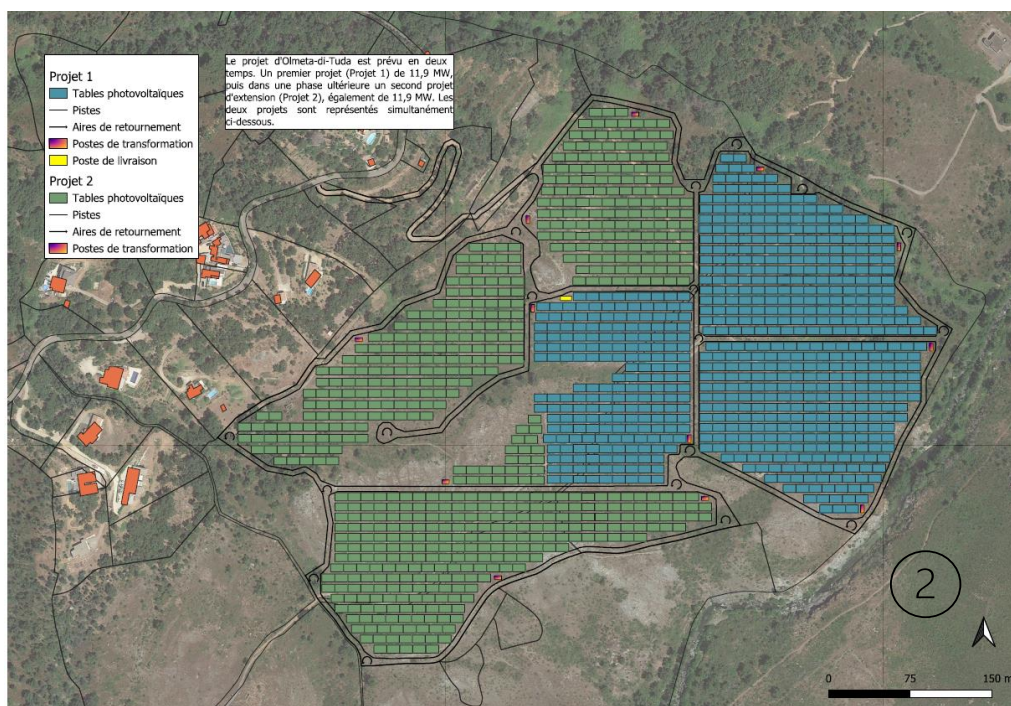
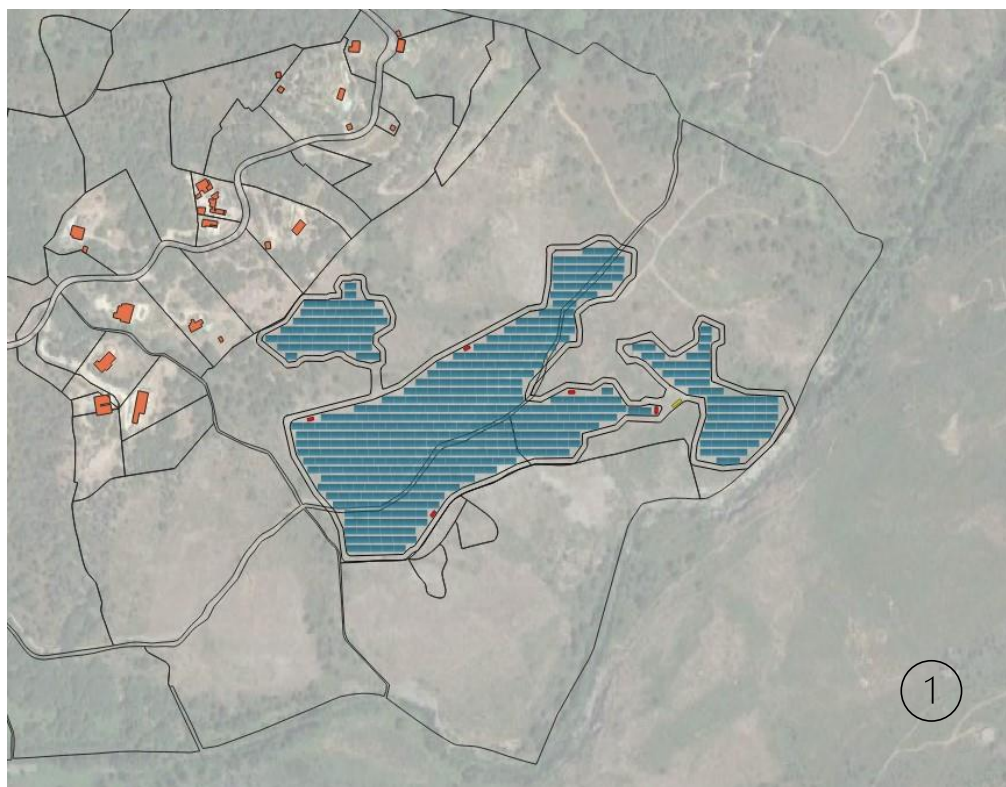
Topographie et localisation du site : Site présentant un vallonnement sur la partie centrale ne nécessitant pas de terrassement (limitation de l'impact du projet sur le sol). L'impact de la co-visibilité reste limité et pourra être amoindri par les dispositions prises en termes de brise vue, notamment via l'installation de haies artificialisées aux endroits le nécessitant.

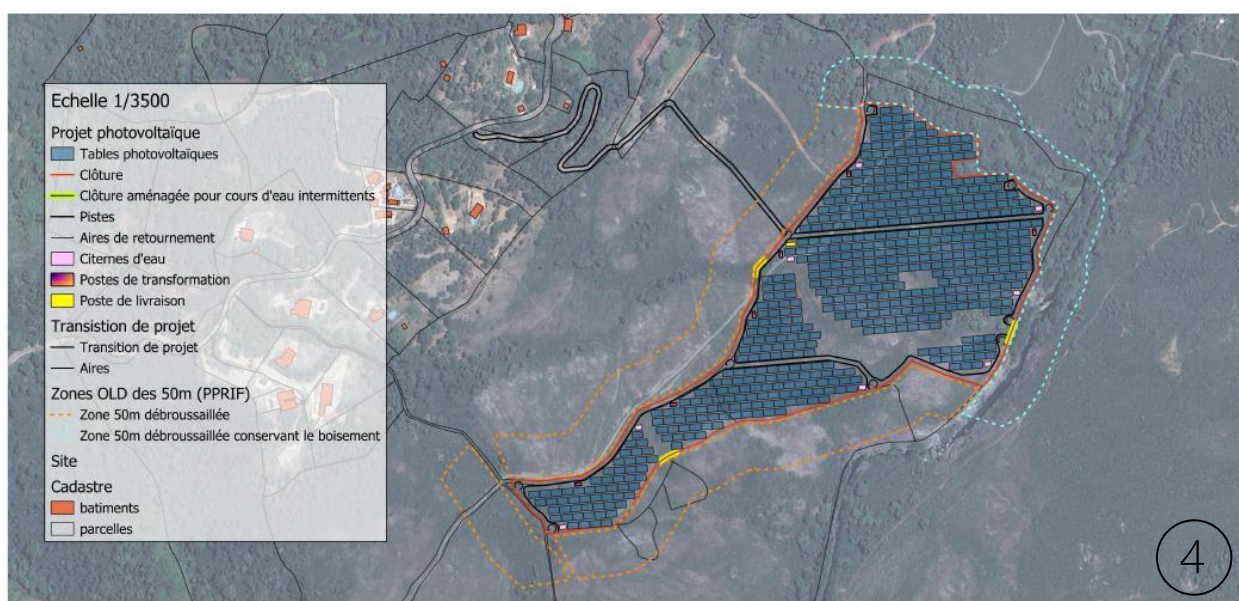
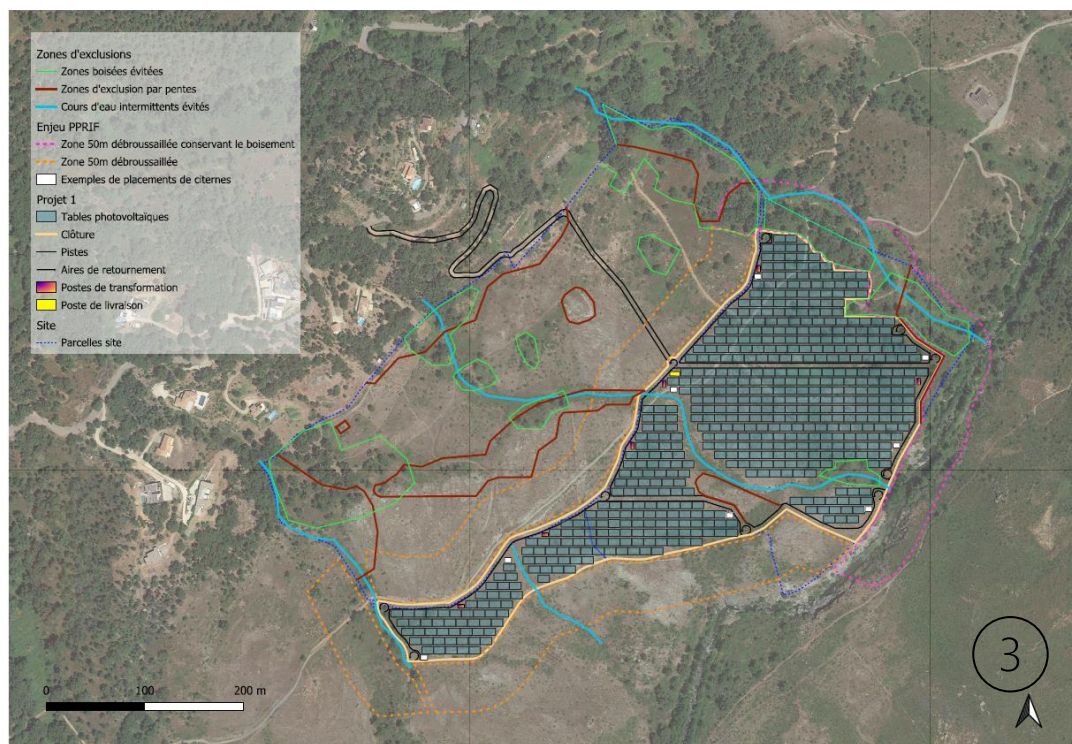
Raccordement : Au niveau du raccordement, un poste source se situe à environ 800 m des parcelles concernées. Cette disposition favorable pour la viabilité du projet a permis de ne pas faire de demande de raccordement auprès d'EDF.

Classement urbanisme et politique de développement : Site classé en zone Npv (zone naturelle dédiée à l'implantation d'un parc photovoltaïque) sur la futur plan local d'urbanisme.

2.6.3 Présentation des variantes

Le projet de centrale photovoltaïque au sol d'Olméti di Tuda présente quatre variantes de développement du projet :





2.7 Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17

Une analyse des compatibilités avec les documents d'urbanisme et les différents programmes et plans en vigueur sur le territoire de la commune d'Olmata di Tuda a été réalisée.

Plans et programmes (art. R 122-17 du code de l'environnement)	Compatibilité
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2022-2027 (art. L 212-1 et L 212-2 du code de l'environnement).	
Documents d'urbanisme	
Schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (art. L 212-3 à L 212-6 du code de l'environnement).	
Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (art. L 222-1 du code de l'environnement).	
Plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnées (art. L 361-2 du code de l'environnement)	Sans objet
Charte de parc naturel régional art. L 133-1 du code de l'environnement	Sans objet
Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux prévu par l'article L. 541-14 du code de l'environnement	
Plan national de prévention des déchets art. L 541-11 du code de l'environnement	
Plan régional ou interrégional de prévention et de gestion des déchets dangereux art. L. 541-13 du code de l'environnement	
Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables prévu par l'art L. 321-7 du code de l'énergie	
Plan de gestion des risques inondation (L 566-7 du code de l'environnement)	
Plan d'aménagement et de développement durable de la Corse (art. L 4424-9 du CGCT)	
Schéma régional de cohérence écologique art L. 371-3 du code de l'environnement	
Plan de déplacement urbain (art. L 1214-1 du code de l'environnement)	Sans objet

2.8 Impacts et mesures du projet

COMPARTIMENT ENVIRONNEMENTAL	IMPACT	NIVEAU D'IMPACT	EVITER	REDUIRE	IMPACT RESIDUEL	NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL	COMPENSER	ACCOMPAGNER
MILIEU NATUREL								
ZONAGES ECOLOGIQUES	Impact indirect sur des espèces ayant justifié la désignation des zonages.	Faible	ME1 ME2 ME3 ME5 ME6 ME7	MR1 MR2 MR4 MR5 MR6 MR7	Aucun impact notable sur l'état de conservation des zonages écologiques.	Négligeable	-	MA3
HABITATS	Destruction d'habitats naturel	Moyen	ME1 ME2 ME3 ME5	MR1 MR2 MR4	Destruction d'habitats naturel mais superficie faible et habitat ordinaire	Faible	-	MA3
BOISEMENTS	Défrichement de boisement	Moyen	ME2 ME5	MR1 MR2 MR4	Défrichement de boisement mais superficie faible	Faible	-	MA3
LES MILIEUX AQUATIQUES OU HUMIDES	Risque de pollution en phase travaux	Faible	ME1 ME2 ME3	MR1 MR4 MR5 MR7	Aucun	Nul	-	MA3
FLORE	Destruction d'une station d'une espèce protégée (Linare grecque) et d'une espèce non protégée mais « menacée » selon LR Corse et France (Coronille en forme de hachettes).	Moyen	ME1 ME2 ME3 ME5 ME6 ME7	MR1	Dégradation de la flore ordinaire	Faible	-	MA3
	Dégradation de la flore ordinaire.							

COMPARTIMENT ENVIRONNEMENTAL	IMPACT	NIVEAU D'IMPACT	EVITER	REDUIRE	IMPACT RESIDUEL	NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL	COMPENSER	ACCOMPAGNER
OISEAUX	Dégradation d'habitats d'espèces patrimoniales. Destruction de spécimens d'espèces patrimoniales	Fort	ME2 ME5 ME6 ME7	MR1 MR2	Dégradation d'habitats d'espèces patrimoniales	Moyen	MC1 MC2	MA1 ; MA2 ; MA3
AMPHIBIENS	Aucun impact.	Nul	ME1 ME2 ME3 ME5 ME6 ME7	MR1 MR5 MR6 MR7	Aucun impact.	Nul	-	MA3
REPTILES	Dégradation d'habitats d'espèces patrimoniales. Destruction de spécimens d'espèces patrimoniales.	Moyen	ME2 ME5 ME6 ME7	MR1 MR2 MR5 MR6	Dégradation d'habitats d'espèces patrimoniales.	Faible	-	MA3
MAMMIFERES	Dégradation d'habitats d'espèces ordinaires. Destruction de spécimens d'espèces ordinaires	Faible	ME2 ME5 ME6 ME7	MR1 MR2 MR5	Dégradation d'habitats d'espèces ordinaires.	Négligeable	-	MA3
CHIROPTERES	Dégradation d'habitats utilisés comme en activités de chasse et/ou transit par des chiroptères patrimoniaux.	Moyen	ME2 ME5 ME6 ME7	MR1 MR2	Dégradation d'habitats utilisés comme en activités de chasse et/ou transit par des chiroptères patrimoniaux.	Faible	-	MA3

COMPARTIMENT ENVIRONNEMENTAL	IMPACT	NIVEAU D'IMPACT	EVITER	REDUIRE	IMPACT RESIDUEL	NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL	COMPENSER	ACCOMPAGNER
INSECTES	Dégradation d'habitats d'espèces ordinaires. Destruction de spécimens d'espèces ordinaires.	Faible	ME2 ME5 ME6 ME7	MR1 MR2	Dégradation d'habitats d'espèces ordinaires.	Négligeable	-	MA3
FAUNE PISCICOLE	Aucun impact.	Nul	Sans objet	Sans objet	Aucun impact.	Nul	-	MA3
CONTINUITES ECOLOGIQUES	Fragmentation des continuités écologiques locales et risque de pollution sur le Bevinco (réservoir de TVB de Corse)	Faible	ME1 ME2 ME3 ME5	MR1 MR2 MR4 MR5 MR6 MR7	Aucun impact notable.	Négligeable	-	MA3
MILIEU PHYSIQUE								
CLIMAT	Production et dégagement de gaz à effet de serre en phase travaux Production d'énergie renouvelable en phase d'exploitation.	Faible	Aucune.	Aucune.	Production d'énergie renouvelable en phase d'exploitation.	Positif	-	MA3
TOPOGRAPHIE ET GEOMORPHOLOGIE	Aucun impact.	Nul	Sans objet.	Sans objet.	Aucun impact.	Nul	-	MA3
SOLS ET SOUS-SOLS	Modification des caractéristiques de la couche superficielles du sol sur quelques dizaines de centimètres. Risque de pollution accidentelle.	Faible	ME2	MR1 MR4	Modification des caractéristiques de la couche superficielles du sol sur quelques dizaines de centimètres. Risque de pollution accidentelle.	Négligeable	-	MA3

COMPARTIMENT ENVIRONNEMENTAL	IMPACT	NIVEAU D'IMPACT	EVITER	REDUIRE	IMPACT RESIDUEL	NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL	COMPENSER	ACCOMPAGNER
EAUX DE SURFACES et SOUTERRAINES	Risque d'obstacle par les clôtures traversant les cours d'eau. Risque de pollution accidentelle.	Faible	ME2 ME3 ME6	MR1 MR4 MR7	Risque de pollution accidentelle.	Négligeable	-	MA3
MILIEU HUMAIN								
ACTIVITE HUMAINE ET SOCIO-ECONOMIQUE, CADRE DE VIE	Modification du cadre de vie et des activités humaines présentes	Faible	Aucune	MR10	Aucun impact notable	Négligeable	-	MA3
SERVITUDES PUBLIQUES	Aucun impact	Nul	Sans objet.	Sans objet.	Aucun impact.	Nul	-	MA3
RISQUES MAJEURS	Risques feu de forêt (PPRIF) et amiante environnementale	Fort	ME8 ME9	Aucune	Risque accidentel de feu qui est contenu par le dispositif incendie mis en place en collaboration avec le SDIS 2B	Faible	-	MA3
PATRIMOINE CULTUREL	Présence d'une zone archéologique sensible	Négligeable	Aucune	Aucune	Aucun impact	Nul	-	MA3
OCCUPATION DU SOL	Modification de l'occupation et de la destination du sol	Moyen	Aucune	MR11 MR9	Occupation du sol restant modifiée	Faible	-	MA3
RESEAUX TECHNIQUES	Aucun impact	Nul	Aucune	Aucune	Aucun impact	Nul	-	MA3
DESSERTE DE LA ZONE	Augmentation du trafic local lors de la phase travaux	Faible	Aucune	MR10	Aucun impact notable	Négligeable	-	MA3
DECHETS	Production de déchets émis par les travaux	Faible	Aucune	MR8	Aucun impact notable	Négligeable	-	MA3

COMPARTIMENT ENVIRONNEMENTAL	IMPACT	NIVEAU D'IMPACT	EVITER	REDUIRE	IMPACT RESIDUEL	NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL	COMPENSER	ACCOMPAGNER
NUISANCES	Production de nuisances sonores lors de la phase travaux	Faible	Aucune	MR10	Aucun impact notable	Négligeable	-	MA3
SANTE PUBLIQUE	Rejets de silicium en cas d'incendie	Faible	ME9	Aucune	Aucun impact notable	Négligeable	-	MA3
MILIEU PAYSAGER								
Paysage et le patrimoine (dont covisibilités)	Modification du paysage local, visible depuis quelques habitations voisines au nord-ouest, plusieurs secteurs de la vallée du Lancone	Faible	Aucune.	Aucune.	Modification du paysage local, visible depuis quelques habitations voisines au nord-ouest, plusieurs secteurs de la vallée du Lancone	Faible	Aucune.	MA3

3 Description du projet

3.1 Présentation générale

3.1.1 Présentation du maître d'ouvrage CORSICASOLE

3.1.1.1 Introduction

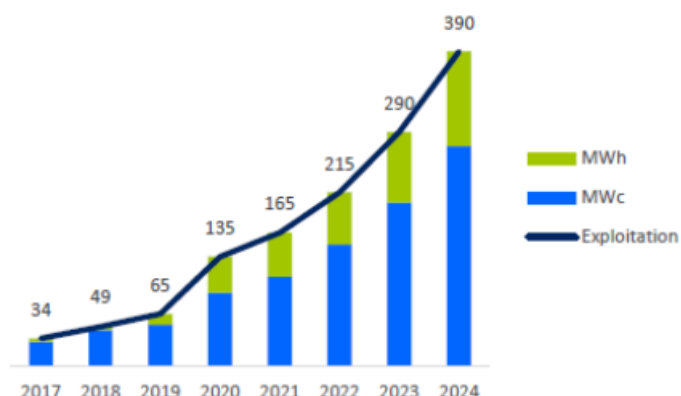
Maître d'ouvrage :

Corsica Sole 53
Village, 20251 PANCHERACCIA
Téléphone : 04.95.31.66.79
E-mail : grandprojet-corse@corsिकासole.com

Acteur majeur dans la transition écologique, le groupe intervient à travers 3 marques et 2 secteurs d'activité différents :

- Corsica Sole pour les projets photovoltaïques et de stockage d'énergie en Corse et dans les DROM ;
- DRIVECO pour les projets concernant la mobilité électrique.

C'est donc sous le nom de Corsica Sole 53 que sera réalisé le projet de Forno. Corsica Sole 53 est un établissement secondaire de l'entreprise Corsica Sole spécialisée dans le développement, le financement, la maîtrise d'ouvrage et l'exploitation de centrales photovoltaïques. Créée en 2009, par Michael COUDYSER et Paul ANTONIOTTI, Corsica Sole et CS Solaire comptent aujourd'hui 115 salariés et 9 points d'implantation.



Aujourd'hui, la société exploite 150 MWc de puissance solaire et 143 MWh d'énergie stockée. Depuis début 2018, Corsica Sole est le 1er producteur indépendant d'électricité de Corse, avec un parc installé de 41 MWc exclusivement constitué d'énergie photovoltaïque

3.1.1.2 Fiches projets

CENTRALE AGHIONE

Type	Centrale photovoltaïque au sol
AO CRE	Oui
Localisation	Corse
Taille	12 MW
Début construction	Décembre 2016
Temps de construction	6 mois
Mise en service	Juin 2017
Développeur	Corsica Sole



CENTRALE FOLELLI

Type	Centrale photovoltaïque au sol
AO CRE	Oui
Localisation	Corse
Taille	12 MW
Début construction	Janvier 2017
Temps de construction	8 mois
Mise en service	Aout 2017
Développeur	Corsica Sole



CENTRALE GIURONE

Type	Centrale photovoltaïque au sol - trackers et stockage
AO CRE	Oui
Localisation	Corse
Taille	4,78 MW
Début construction	Décembre 2017
Temps de construction	6 mois
Mise en service	Juin 2018
Développeur	CS Solaire



CENTRALE CHÂTEAU-ARNOUX SAINT-AUBAN

Type	Centrale photovoltaïque au sol – Site SEVESO
AO CRE	Oui
Localisation	Alpes-de-Haute-Provence
Taille	9,749 MW
Début construction	Juillet 2018
Temps de construction	4 mois
Mise en service	Novembre 2018
Développeur	CS Solaire et SunPower



CENTRALE GIUNCAGGIO

Type	Centrale photovoltaïque au sol – trackers et stockage
AO CRE	Oui
Localisation	Corse
Taille	5 MW
Début construction	Septembre 2018
Temps de construction	12 mois
Mise en service	Aout 2019
Développeur	CS Solaire



3.1.2 Description du projet

Le projet consiste à installer une centrale solaire photovoltaïque sur un site d'environ 23 hectares.

Ce projet, porté par la société Corsica Sole 53, se situe sur la commune d'Olméti-di-Tuda qui fait partie de la Communauté de communes du Nebbiu-Conca d'Oru dans le département de la Haute-Corse (2B).

Société		SAS CORSICASOLE 53
Equipe du projet		Corsica Sole (assistant à Maîtrise d'ouvrage) BOUYGUES E&S ou équivalent (Contractant général et maître d'ouvrage)
Commune du projet		20232 OLMÉTI-DI-TUDA
Foncier		Section B – Parcelles 233, 234, 235 – Lieu-dit « Forno »
Puissance installée		Env. 11 MWc
Emprise totale des parcelles		235 300 m ²
Emprise du projet		Env. 100 000 m ²
Emprise des panneaux PV		Env. 50 000 m ²

Planning prévisionnel du projet

Le planning prévisionnel du projet sera fortement dépendant des appels d'offres de la CRE (Commission de Régulation de l'Energie).

Le dépôt du permis de construire est prévu début 2024, une participation à l'Appel d'Offre de la CRE sera envisagée courant 2024.

PLAN DE SITUATION

Commune :	Ometa-di-Tuda
Com Com :	Nebbiu
Département :	Haute-Corse (2B)
Région :	Corse
Règlement d'urbanisme :	PLU en élaboration



Figure 1. Localisation du terrain

ENVIRONNEMENT PROCHE

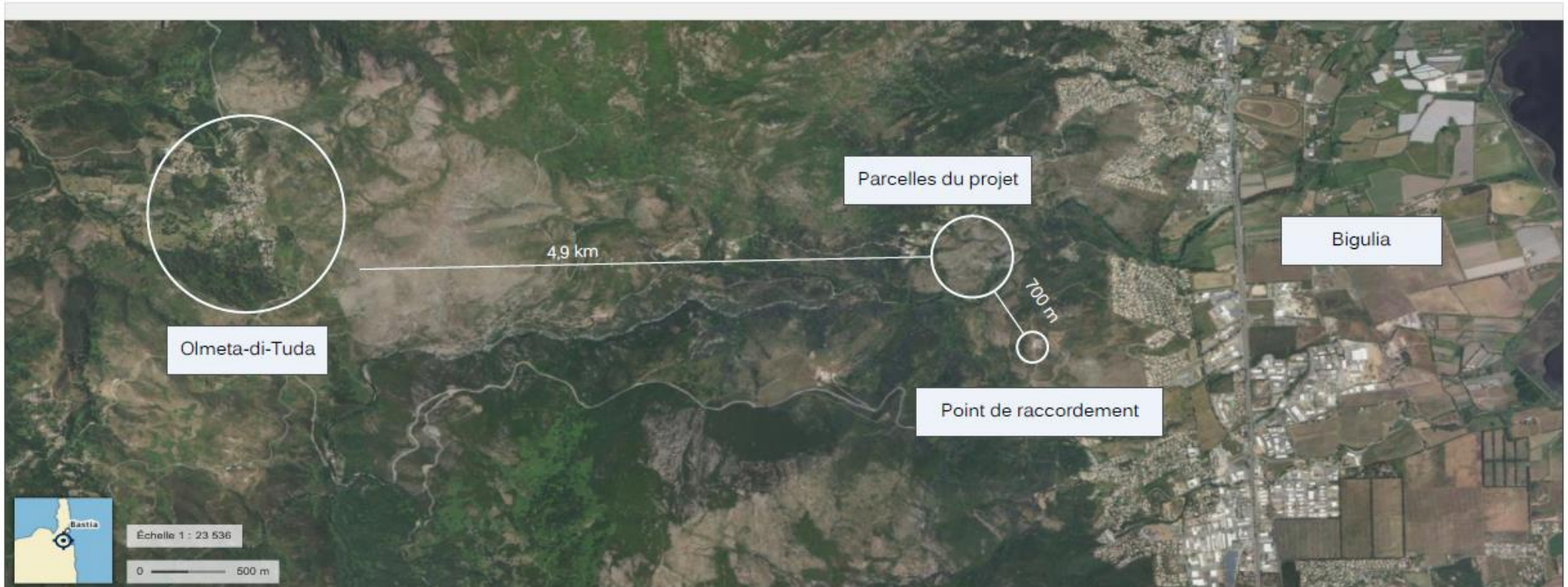


Figure 2. Environnement du site

CADASTRE

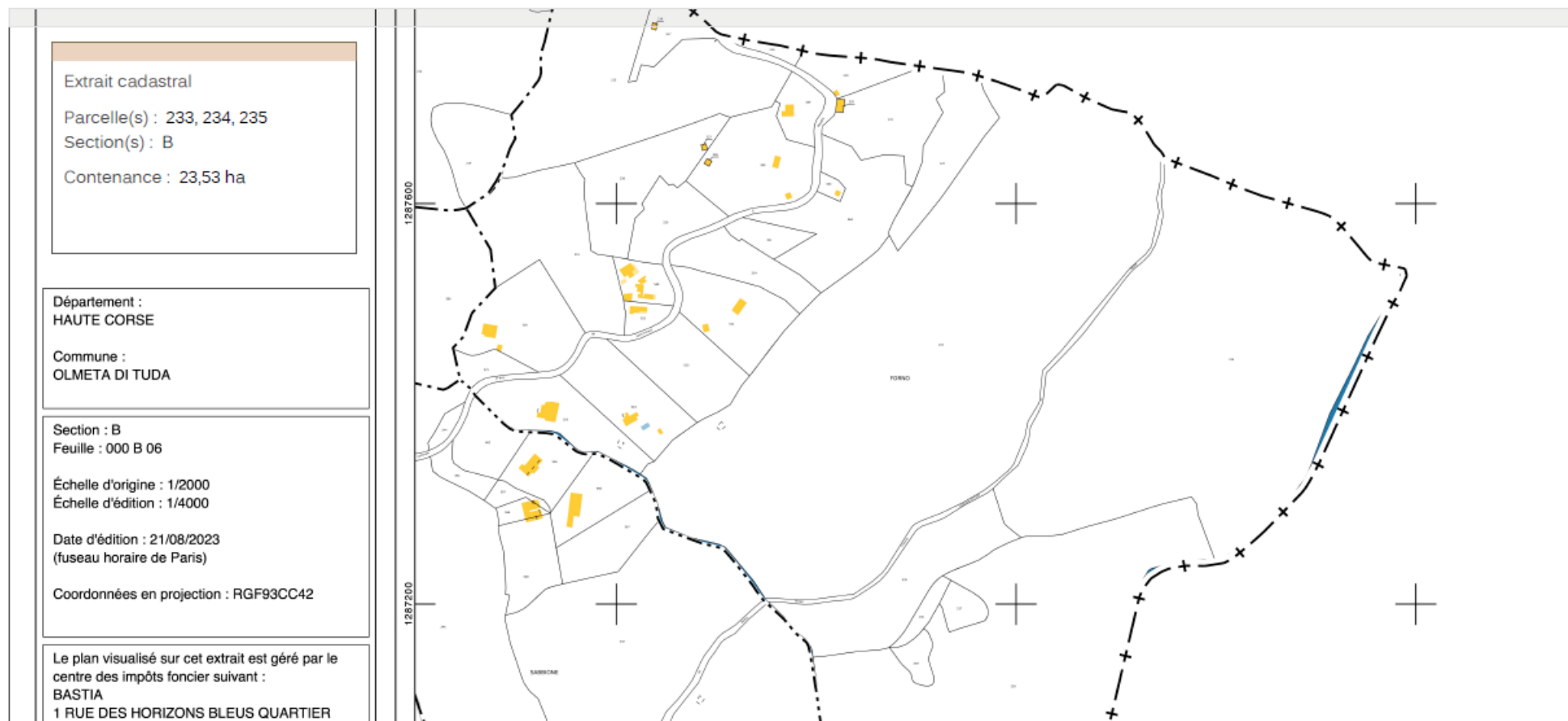


Figure 3. Plan de situation cadastral

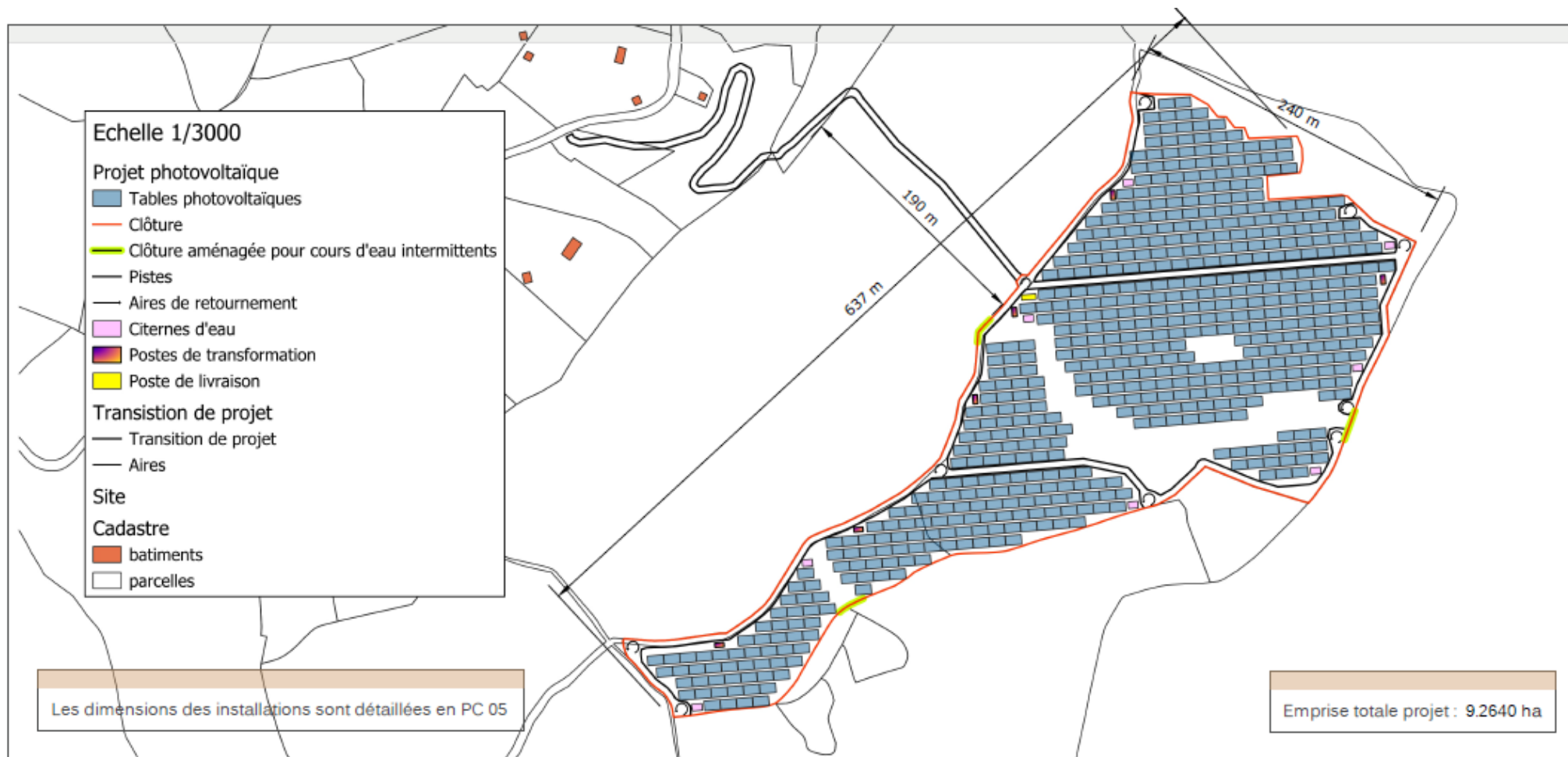


Figure 4. Plan de masse 1/2

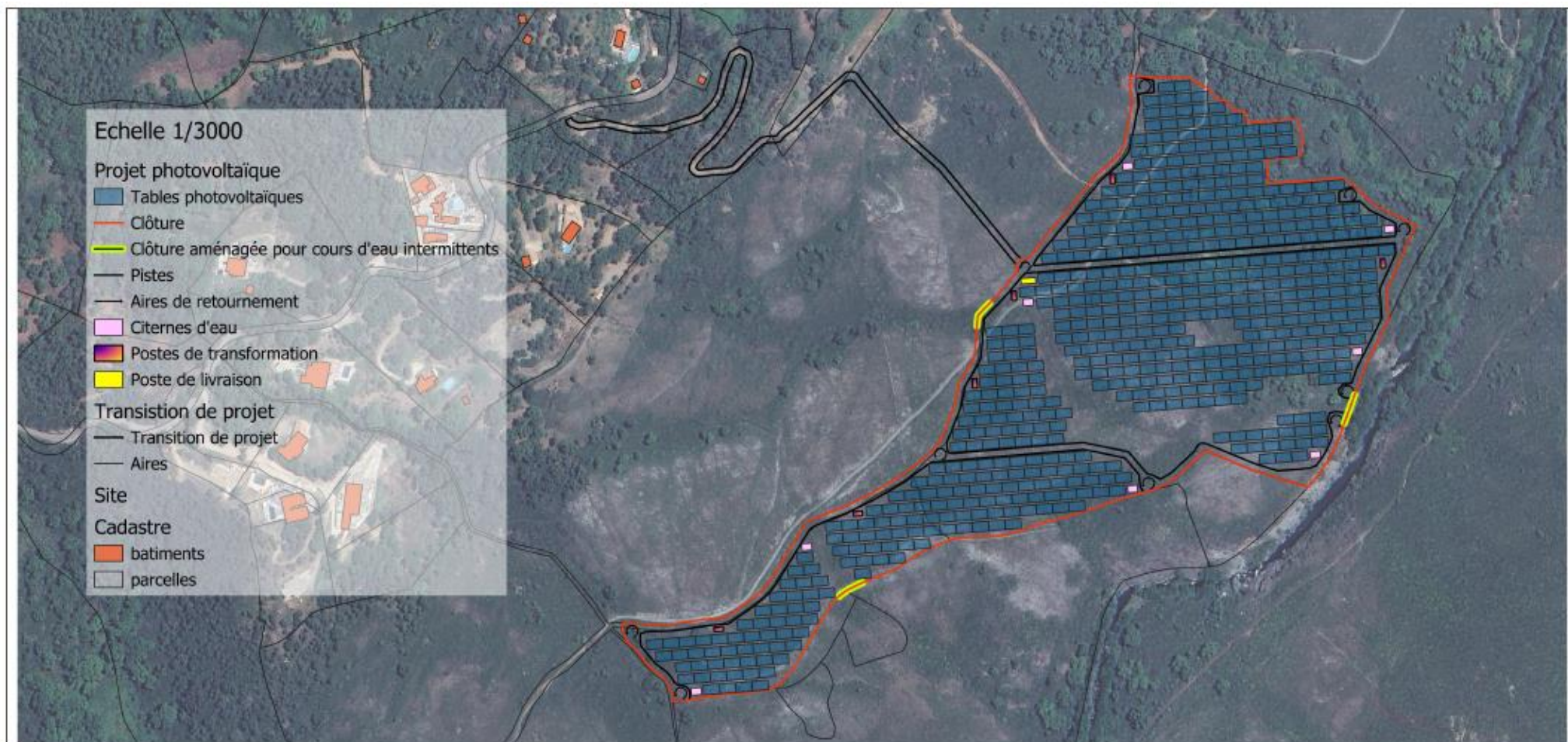


Figure 5. Plan de masse 2/3

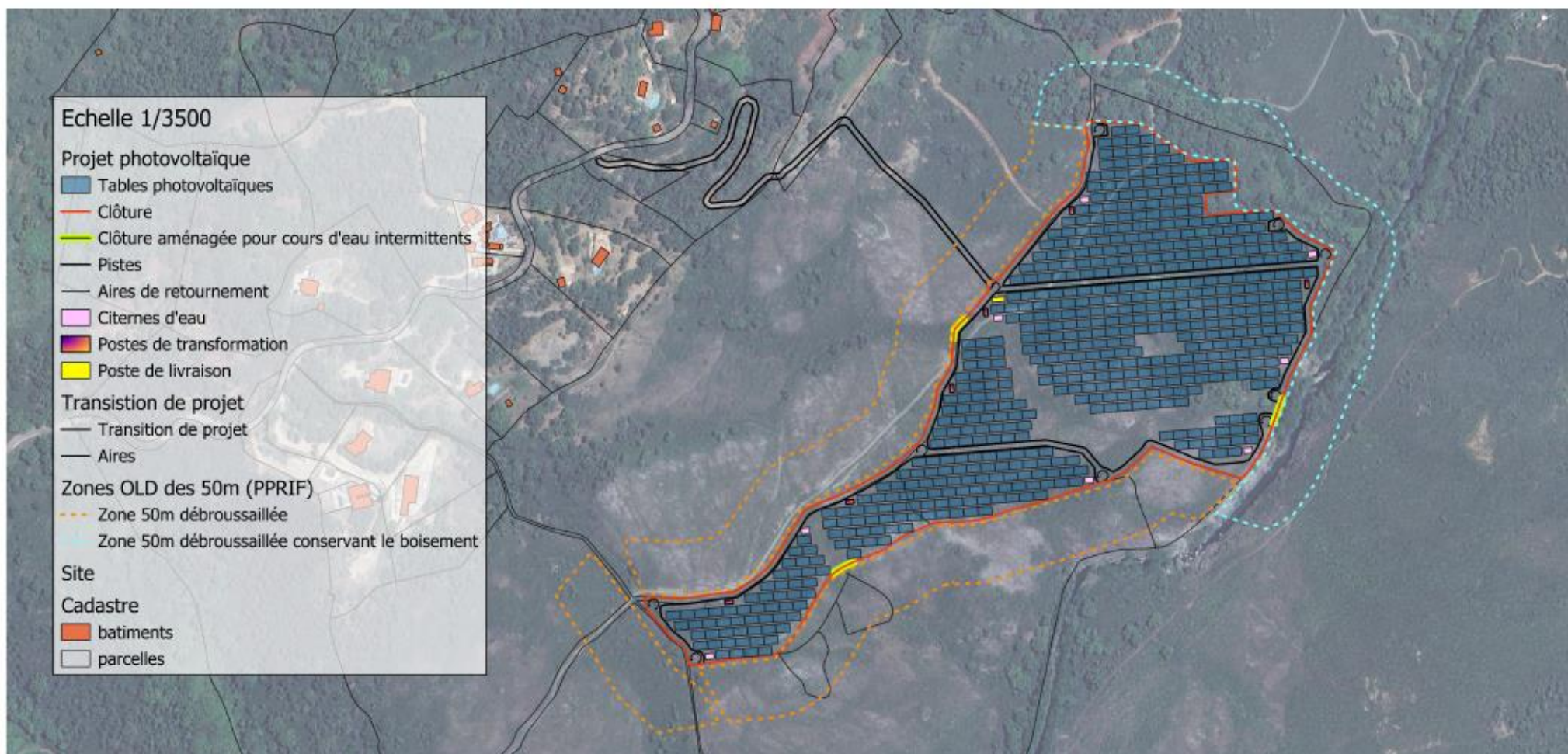
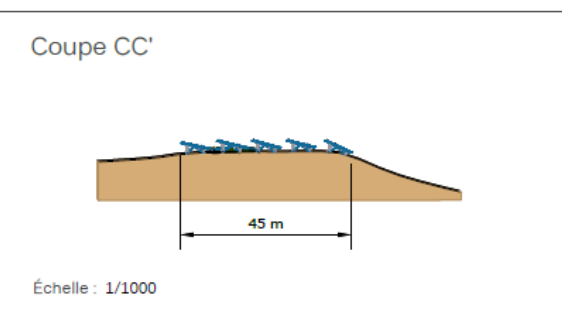
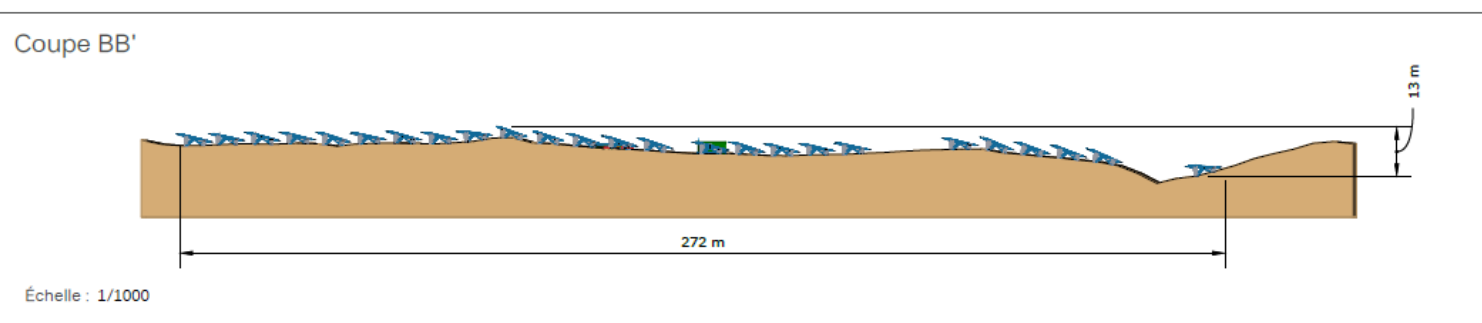
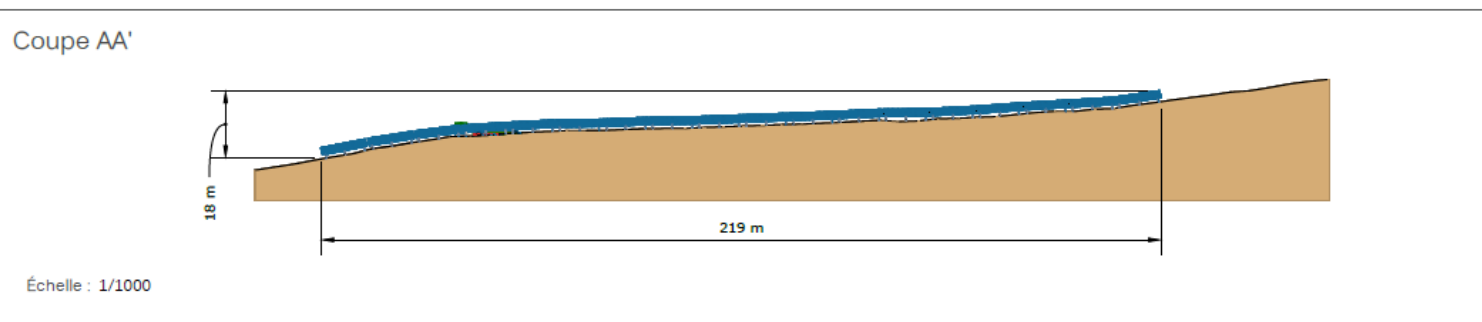


Figure 6. Plan de masse 3/3 (zones OLD PPRIF)





Le terrain est relativement plat.
Les terrassements seront limités aux postes électriques, et les tables photovoltaïques seront installées en suivant le profil du terrain naturel.

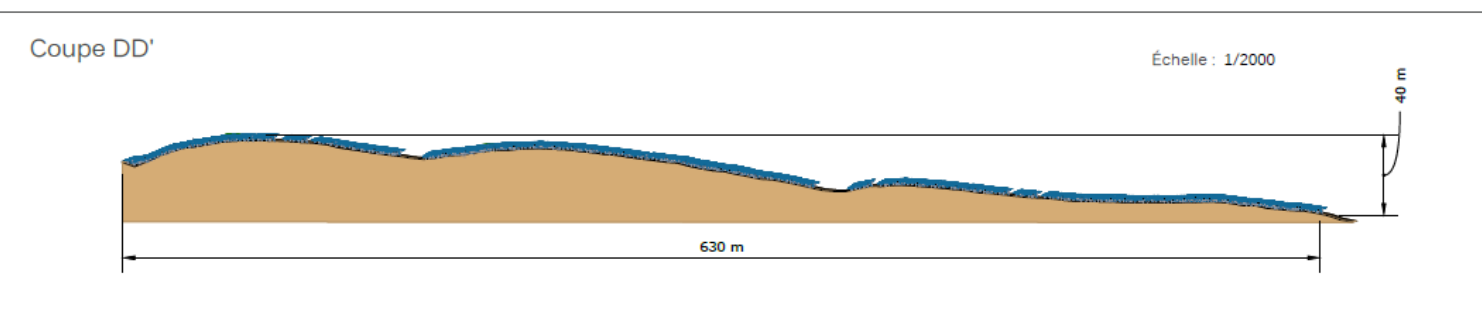


Figure 7. Altimétrie du terrain

Type d'opération :

Le projet consiste en l'installation d'une centrale solaire photovoltaïque au sol ainsi que de six postes de transformations et un poste de livraison qui sera directement relié au réseau électrique local.

Les modules composant la centrale seront fixés par des pieux battus directement dans le sol sous réserve des résultats de l'étude de sol afin de limiter l'impact sur le milieu naturel de l'installation.

Plusieurs citernes d'eau seront placées sur le site, aux différents coins de la centrale.

Des aires de retournement seront prévues.

Une clôture de 2,0 m de haut ceinturera le site. Les clôtures seront à large maille (200x200mm) au niveau du sol, ce qui favorisera la circulation de la petite et moyenne faune terrestre.

Une haie végétale artificialisée sera si besoin installée à certains emplacements afin de limiter l'impact paysager du site, bien que son impact soit déjà réduit du fait de son emplacement isolé.

Une voie périmétrale d'exploitation sera créée selon les plans. Les chemins d'exploitations auront une largeur de 5 m environ, respectant les critères du SDIS.

Les voies respecteront une inclinaison maximale de 15%.

La puissance totale installée sur cette centrale est d'environ 11 mégawatts crête.

La surface totale de panneaux solaires installée est d'environ 5 ha.

L'environnement proche est principalement en friche. Le relief environnant ne crée pas de gêne conséquente sur l'ensoleillement de la centrale.

Destination :

L'installation s'étend sur une parcelle située au lieu-dit Forno en section B sur les parcelles 233, 234, 235, que la commune, en cours d'élaboration de son PLU, prévoit de classer en zone NPV (zone naturelle réservée aux projets photovoltaïques).

Les parcelles sont actuellement laissées en friche et n'accueillent aucune activité agricole.

Le poste source prévu pour le raccordement se situe à environ 700 m ce qui favorise la viabilité du projet.

Prévention et sécurité en lien avec les structures photovoltaïques :

L'ensemble de l'installation photovoltaïque est conçu selon les préconisations du guide pratique « installations photovoltaïques » UTE C15-712-1. Toutes les dispositions seront prises pour éviter aux intervenants tous risques de choc électrique au contact d'un conducteur actif de courant continu sous tension, notamment par des dispositifs de coupure. Sur les plans destinés à faciliter l'intervention des secours les emplacements des locaux techniques seront signalés.

Le pictogramme dédié au risque photovoltaïque sera exposé à l'entrée du site et aux accès des locaux abritant les équipements techniques électriques (photovoltaïques). Toutes les préconisations du SIS seront respectées.

Prescriptions SIS et MRAE :

La réalisation d'une centrale photovoltaïque est reconnue tout à la fois comme étant un « équipement d'intérêt collectif et de service public », « d'intérêt public » et « d'utilité publique ».

Cela est appuyé par l'article 4 de l'arrêté du 10 novembre 2016 définissant les destinations et sous-destinations de constructions pouvant être réglementées par le règlement national d'urbanisme et les règlements des plans locaux d'urbanisme ou les documents en tenant lieu, ainsi que l'arrêt n°14BX01130 rendu le 13 octobre 2015 par la Cour administrative d'appel de Bordeaux.

Figure 8. Notice explicative : généralités

Prise en compte du PPRIF (plan de prévention des risques d'incendies de forêts) d'Olméti-di-Tuda :

Compte-tenu du PPRIF, le projet a été élaboré de façon à contribuer à la lutte contre les incendies. En effet ce dernier comprendra :

- Plusieurs citernes d'eau exclusivement destinées à la défense incendie (comme représentées à titre indicatif sur plan de masse), d'un volume de 20 m³ utilisables par les véhicules des services d'incendie et de secours (l'avis du SDIS sera sollicité quant au volume et à quantité de citernes), et réparties de façon à faciliter leur utilisation en cas d'incendie ;
- Des chemins d'exploitations qui auront une largeur de 5m environ pour respecter les critères du SDIS, ceinture périmétrale et voies de dessertes secondaires. Des aires de retournements seront prévues à intervalles réguliers ;
- Un débroussaillage et un entretien à la fois de l'emprise du projet, mais également, sur le pourtour de cette emprise : la zone d'implantation des parcs sera entièrement débroussaillée et maintenue à l'état débroussaillé. La zone de débroussaillage sera conforme à l'arrêté de débroussaillage, sur tout le périmètre du site. Avec une largeur débroussaillée de 50 mètres.

En outre la commune d'Olméti-di-Tuda, par l'élaboration de son PLU, prévoit que les parcelles concernées par le projet soient classées en zonage dédié aux centrales photovoltaïques. Le projet est donc compatible avec le PPRIF.

Respect de l'objectif ZAN (zéro artificialisation nette) :

Compte-tenu de l'objectif ZAN (zéro artificialisation nette), le projet respecte les principes suivants :

- La hauteur des panneaux photovoltaïques est de 1,10 mètre minimum au point bas.
- En termes de densité et de taux de recouvrement du sol par les panneaux photovoltaïques, l'espacement entre deux rangées de panneaux photovoltaïques distinctes est égal à deux mètres au moins. (La mesure est effectuée du bord des panneaux d'une rangée au bord des panneaux de la rangée suivante et non pas d'un pieu d'ancrage à l'autre.)
- En termes d'ancrage au sol, les pieux métalliques portant les tables photovoltaïques sont simplement battus dans la terrain, sans base maçonnée.
- Pour le type de clôtures autour de l'installation, les grillages non occultants et sans base linéaire maçonnée.
- Les voies d'accès et de circulation sur l'ensemble du site n'accueilleront un revêtement que s'il est drainant ou perméable.

Figure 9. Notice explicative : Prise en compte du PPRIF et respect ZAN

NOTICE EXPLICATIVE : COURS D'EAU INTERMITTENTS

Prise en compte des cours d'eau intermittents :

Sur le site, les ruisseaux intermittents interceptés par le projet sont très rarement en eau. Ils le sont uniquement quand il y a de fortes précipitations pendant lesquelles ils récupèrent les eaux de ruissellement sur le bassin versant. Les précipitations terminées, les talwegs sont à nouveau à sec.

Toutefois, l'objectif est que la clôture qui traverse les deux cours d'eau intermittents ne crée pas un obstacle à l'écoulement de l'eau. Pour cela Corsica Sole prévoit différentes mesures adaptatives au niveau de la traversée de ces derniers :

- Installation d'une clôture souple (comme de type « grillage à mouton » montré à titre indicatif en image) qui en cas de forte montée d'eau, sera facilement emportée et ne retiendra pas des débris charriés (branchages, herbes, etc.) qui formeraient un embâcle ;
- Aucun piquet dans le lit du cours d'eau intermittent ;
- Installation des piquets sur lesquels se maintient la clôture souple à au moins 1 m (valeur indicative à adapter selon le profil talweg) de part et d'autre du centre du lit du cours d'eau intermittent ;
- Maintien d'une hauteur minimum de 50 cm (valeur indicative à adapter selon le profil talweg) entre le fond du talweg et le bas de la clôture.

Par ailleurs, à la suite de chaque période de précipitation significative, Corsica Sole contrôlera l'état des cours d'eau intermittents. Dans le cas de difficultés d'écoulement la clôture souple pourra être ôtée pour supprimer d'éventuels obstacles ; elle pourra aisément et à faible coût être remise ou remplacée par la suite.

Pour les cours d'eau intermittents situés en dehors du projet, la clôture de bordure sera maintenue à une distance d'au moins 3 m de ces derniers.



Exemple de grillage souple

Figure 10. Notice explicative : cours d'eau intermittents

Eviter :

Le projet se situe hors des zones agricoles et des espaces forêts.

L'objectif principal est de minimiser notre empreinte sur le sol. Cette démarche se reflète dans la conception détaillée du projet, qui veille à réduire au minimum l'empiètement sur les terrains tout en assurant l'efficacité opérationnelle de notre projet de centrale solaire. La surface nette des panneaux solaires représente 50 292 m² pour une emprise globale du projet de 91 700 m², sur un site total de 223 028 m². En pourcentages sur la surface totale du site, cela représente respectivement 22.5% de surface solaire nette, et 41.1% d'emprise de projet.

En outre, notre approche méthodique vise à démontrer notre volonté d'agir de manière responsable et respectueuse envers l'environnement local et la communauté agricole.

L'évitement, en termes d'impact sur les activités agricoles et sur l'environnement, constitue une pierre angulaire de notre démarche de planification et d'implantation. Cela démontre notre engagement profond envers une réalisation de projet respectueuse, viable et socialement responsable, éléments essentiels pour assurer le succès à long terme et l'acceptabilité locale de notre initiative.

Réduire :

Tout au long du projet, des efforts seront déployés pour minimiser les impacts négatifs. Que ce soit par le choix des matériaux, la réduction des déchets, chaque détail a été pensé pour réduire l'impact sur l'environnement local. Les matériaux et les couleurs sont choisis pour se fondre le plus harmonieusement possible dans le paysage rural environnant.

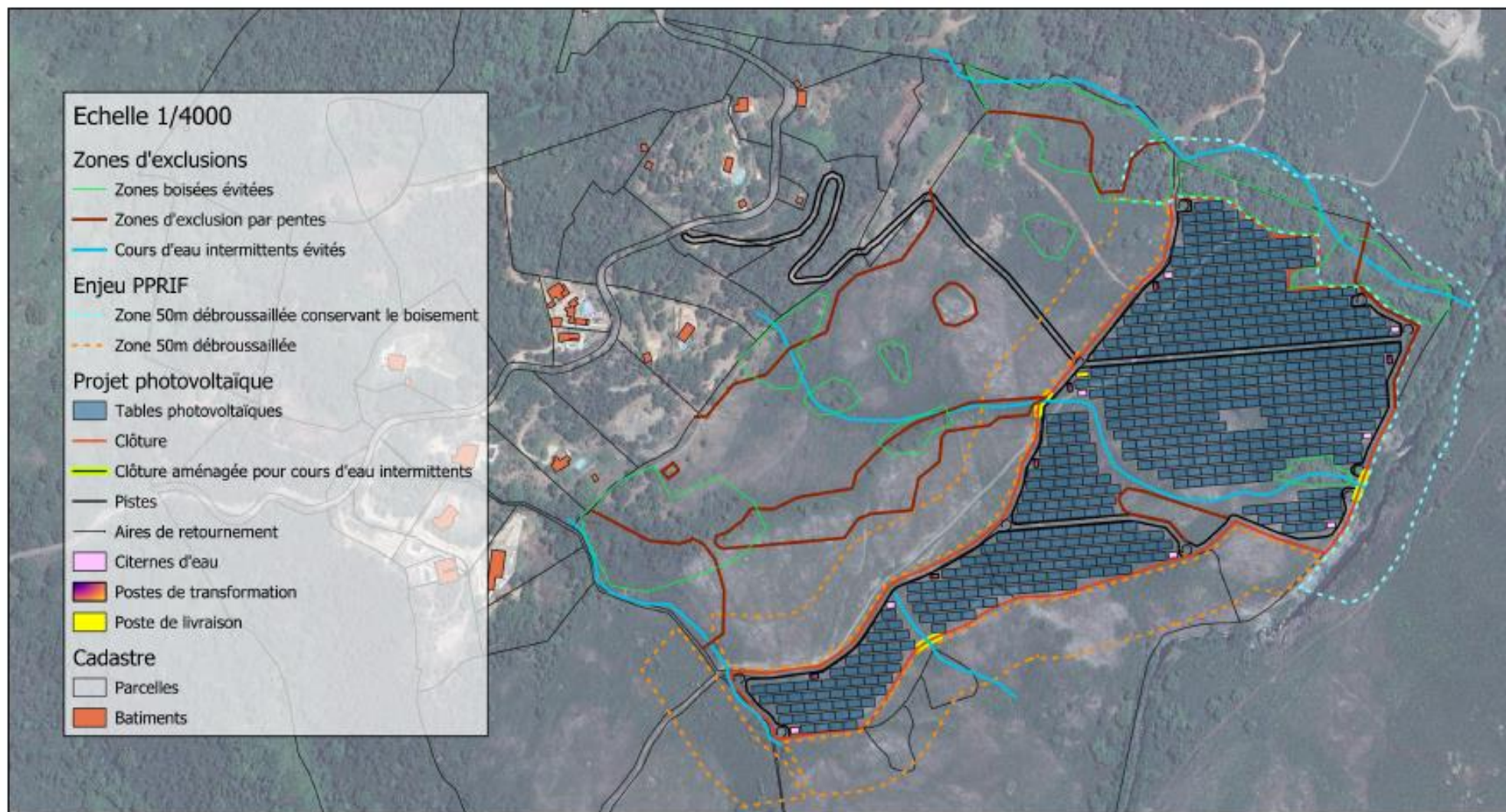
Compenser :

Un loyer sera versé, constituant non seulement une compensation financière pour l'utilisation du terrain, mais également une reconnaissance de la valeur intrinsèque et du potentiel productif de celle-ci. Par ailleurs, comme prévu dans l'étude d'impact environnemental, des mesures de compensation seront mises en œuvre afin de compenser les impacts résiduels du projet.

Accompagner :

Corsica Sole prévoit des mesures d'accompagnement afin d'approfondir les connaissances et favoriser la préservation de la faune locale (notamment la fauvette pitchou), à travers une contribution financière au déploiement d'actions prévues par le DOCOB du site Natura 2000 « FR9400600 - CRÊTES DE TEGHIME-POGGIO D'OLETTA ».

Figure 11. Notice explicative : Eviter-Réduire-Compenser



Enjeux environnementaux pris en compte :

Le calepinage se concentre sur la zone sud-est représentant la zone la plus apte à minimiser les enjeux environnementaux.

Il tient particulièrement compte de la préservation de :

- zones boisées ;
- milieux aquatiques ou humides ;
- milieux aquatiques temporaires ou permanents favorables à la reproduction des amphibiens patrimoniaux ;
- zones particulièrement pentues pour être solarisées ;
- deux corridors écologiques traversant l'emprise du projet, correspondants aux zones aquatiques préservées.

Des espèces d'oiseaux à enjeu moyen ou fort et leurs habitats :

- l'engoulevent d'Europe ;
- l'alouette lulu ;
- la fauvette pitchou ;
- la fauvette sarde ;
- du chardonneret élégant, du serin cini et du verdier d'Europe.

Les habitats de chasses et/ou transit de chiroptères à enjeu moyen ou fort :

- la barbastelle d'Europe et au petit rhinolophe ;
- la pipistrelle commune ;
- la sérotine commune.

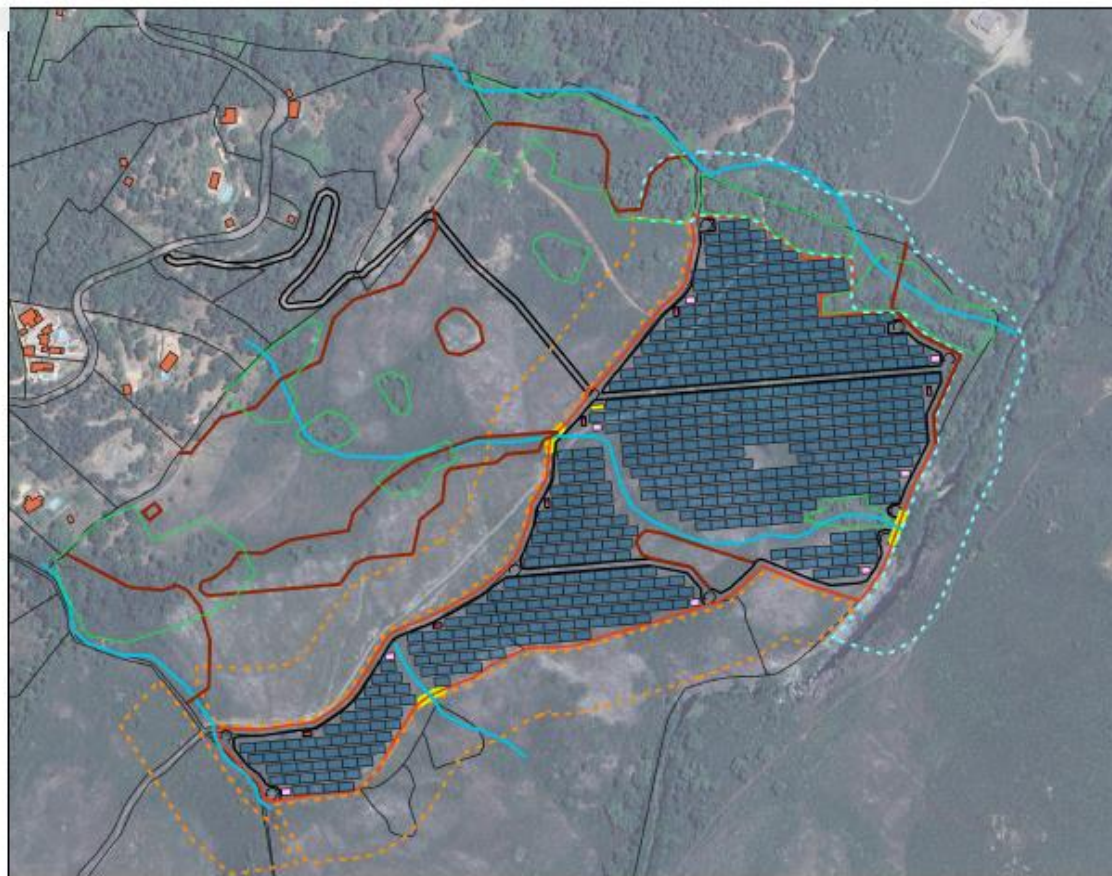


Figure 12. Notice explicative : volet environnemental

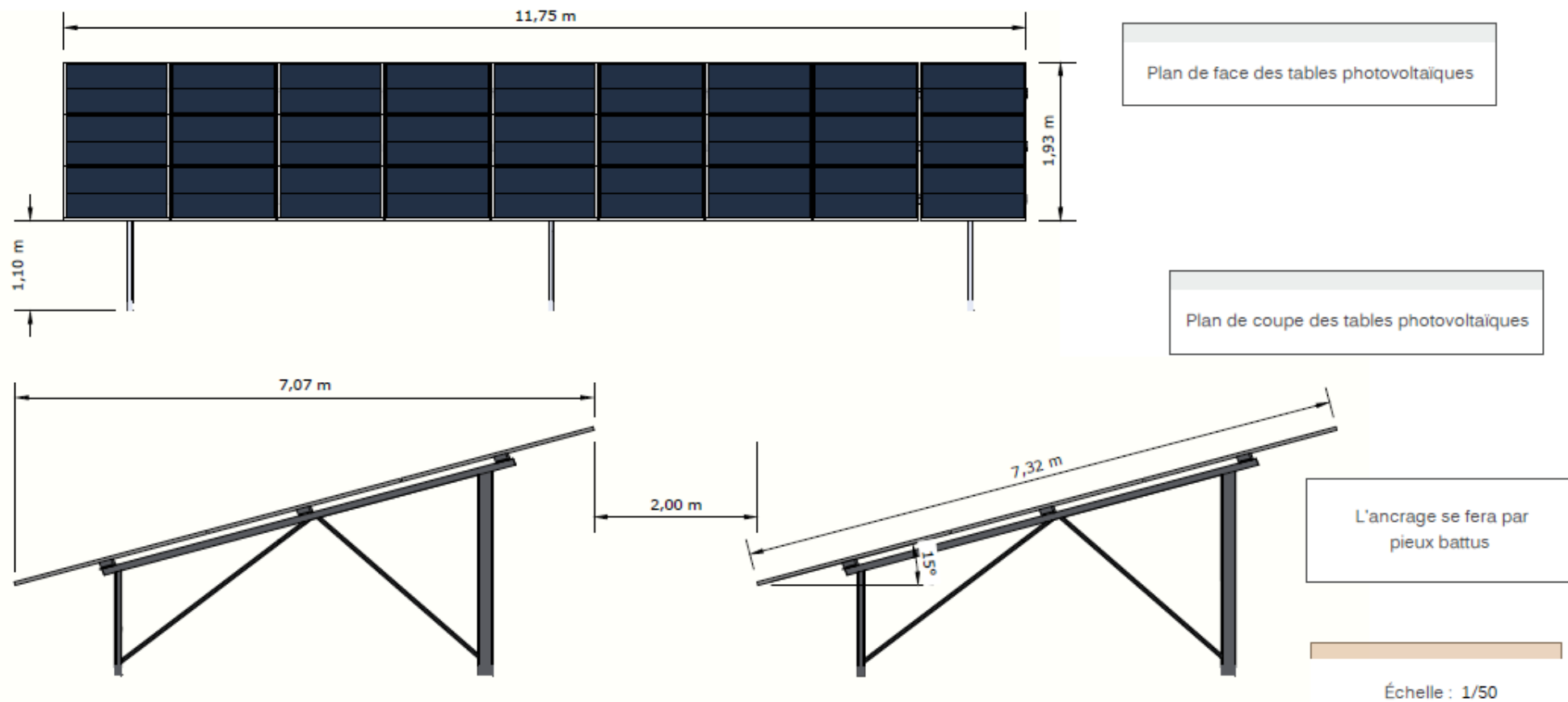


Figure 13. Plan des façades : tables photovoltaïques

PLANS DES FAÇADES : CLÔTURES

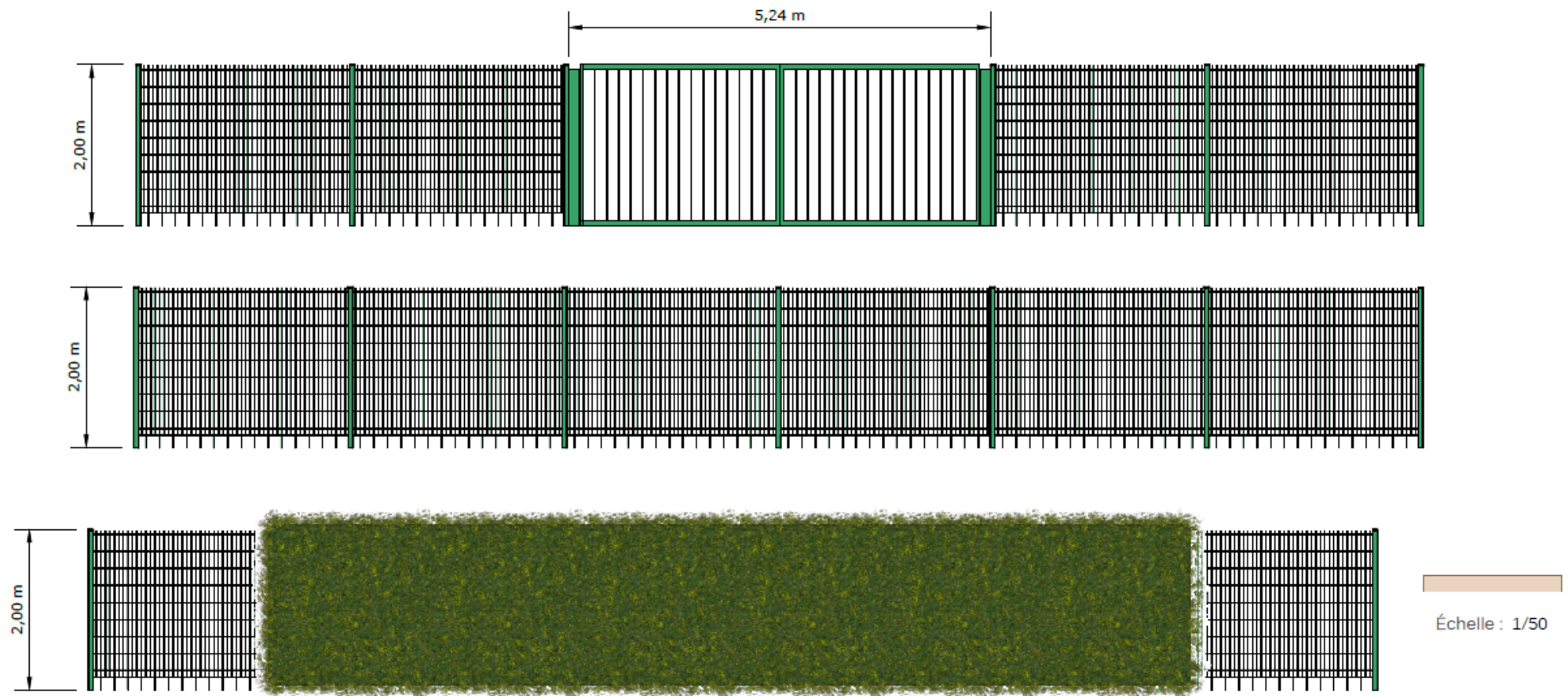


Figure 14. Plan des façades : clôtures

PLANS DES FAÇADES : POSTES

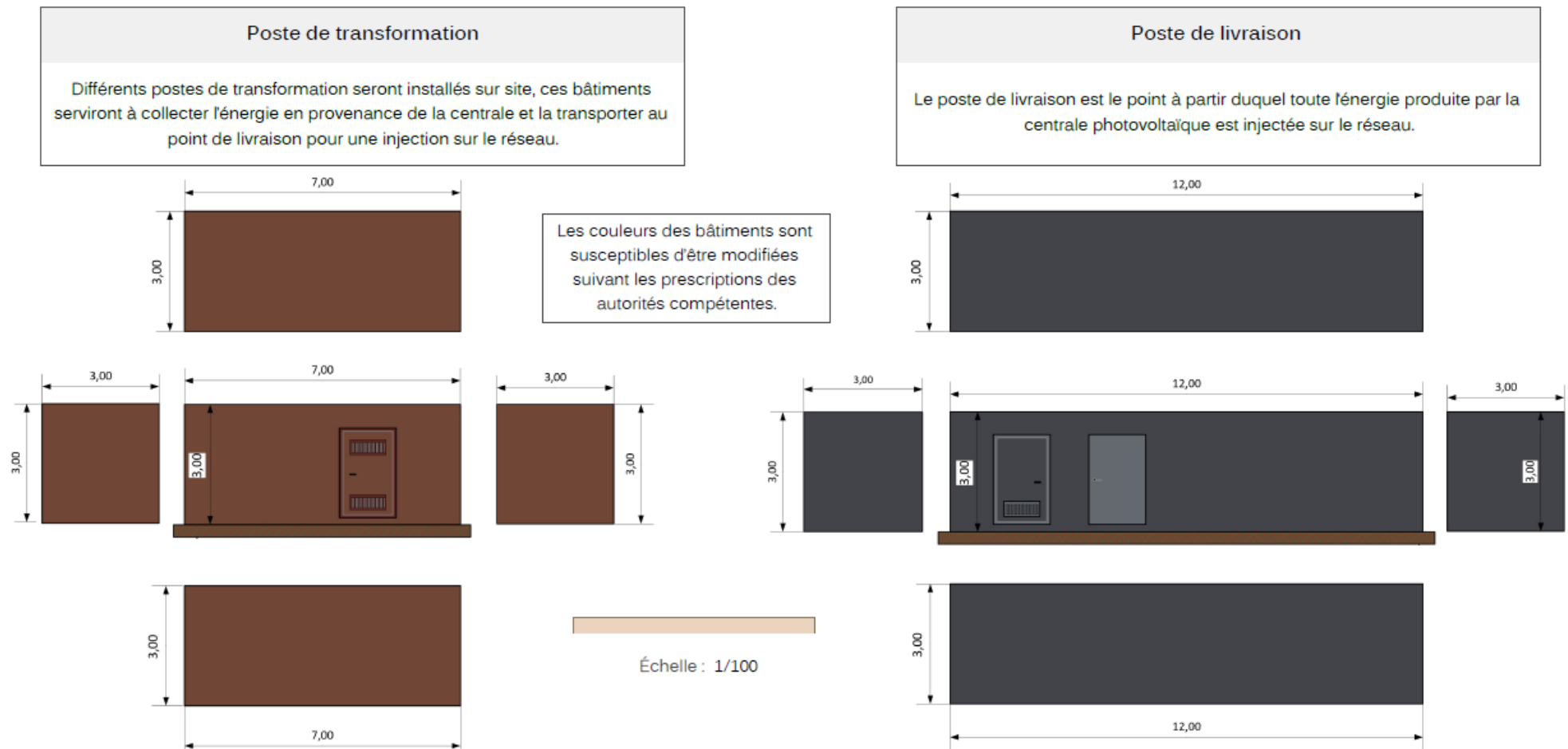


Figure 15. Plan des façades : postes



Figure 16. Points de vue

P1 : vue proche 1



P2 : vue proche 2



P3 : vue proche 3



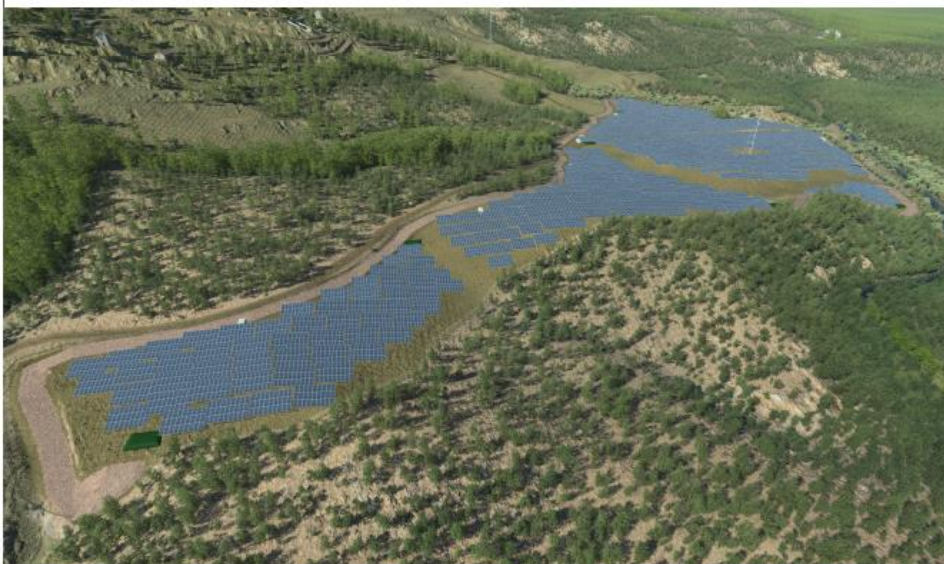
Figure 17. Photographies proches

L1 : vue lointaine 1

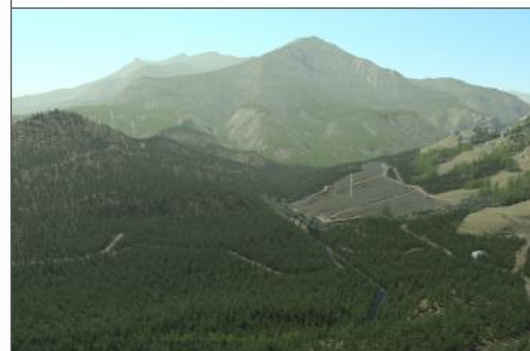


Figure 18. Photographie lointaine

IP1 : insertion paysagère 1



IP2 : insertion paysagère 2



IP3 : insertion paysagère 3



Figure 19. Insertions paysagères

3.1.3 Construction

3.1.4 Description de la phase de construction

Pour la construction de la centrale, CORSICA SOLE 53 nouera un partenariat avec un acteur majeur du génie électrique.

Les méthodes de construction et d'installation sélectionnées par CORSICA SOLE 53, ont pour objectif de garantir un optimum environnemental prenant en compte le terrain existant, la fiabilité de l'installation et la sécurité de son exploitation.

Le projet comportera des modules photovoltaïques fixés au sol grâce à des pieux battus, afin de limiter l'impact sur le milieu naturel de l'installation.

Les structures supportant les panneaux seront fixes et ne dépasseront pas les 3,2 m de hauteur.

A priori le projet ne comportera pas ou peu de terrassement, du fait des choix d'implantation des structures (calepinage) et des éléments techniques de la centrale, épousant de manière optimale la forme naturelle du terrain et de la technique retenue d'installation qui permet d'éviter la constitution de terrasses de niveau.

L'accès à la centrale se fera grâce aux accès et équipements routiers déjà existants. Une voie périmétrale d'exploitation sera créée selon les plans. Les chemins d'exploitation auront une largeur de 5 m. Les voies respecteront une inclinaison maximale de 15% et un dévers maximal de 10%. Les voies de circulation internes seront réalisées avec une largeur de 5 m.

Une clôture grillagée de 2 m de hauteur, établie en circonférence du site sera mise en place dans le cadre du projet. Afin d'éviter toute intrusion dans l'enceinte, la clôture sera équipée d'un système de détection et de protection contre le franchissement. Les piquets de fixation de la clôture seront solidement ancrés dans le sol par des soubassements bétonnés.

Une haie végétalisée pare-vue sera installée aux endroits nécessitant une limitation de la visibilité du site.

3.1.5 Sécurité

L'ensemble de l'installation est conçu selon les préconisations du guide pratique « installations photovoltaïques » UTE C15-712-1.

Toutes les dispositions seront prises en compte pour éviter aux intervenants tout risque de choc électrique au contact d'un conducteur actif de courant continu sous tension, notamment par des dispositifs de coupure.

Sur les plans destinés à faciliter l'intervention des secours les emplacements des locaux techniques seront signalés. Le pictogramme-dédié au risque photovoltaïque sera exposé à l'entrée du site et aux accès des locaux abritant les équipements techniques électriques (photovoltaïques). Toutes les préconisations du SIS seront respectées.

3.1.6 Ressources humaines requises pendant la construction et pour la réception du projet

Pour concevoir, réaliser et piloter le projet, Corsica Sole 53 choisira une entreprise de génie électrique reconnue. Cette entreprise sera reconnue sur le marché du génie électrique, mettra en place une organisation sur mesure pour garantir :

- Une continuité de service,
- Une continuité de prestations,
- Des interventions en toute sécurité avec du personnel compétent sur le site,
- Une qualité de travail reconnue

3.1.7 Typologie des engins de chantiers requis, transport de matériaux, circulation

Les équipes travaux sont dotées d'engins et de véhicules adaptés à la spécificité de leur activité :

Véhicules d'intervention



Camions poids lourds (terrassament)



Camions poids lourds (levage)



Engins de chantier



Nacelle élévatrice



Dérouleuses



3.1.8 Equipements, entretien et maintenance

Les aménagements intérieurs et extérieurs des véhicules sont définis avec les utilisateurs afin de garantir une utilisation optimale et sûre. Tous les véhicules et engins sont munis de gyrophares, triffashes, et extincteurs vérifiés annuellement par une société extérieure. L'ensemble de la flotte fait l'objet d'une maintenance préventive et les engins de chantier soumis à contrôle périodique réglementaire subissent une vérification semestrielle par un organisme-agréé.

Des contrôles internes sont réalisés annuellement sur l'ensemble des engins, véhicules et outillage non soumis aux contrôles obligatoires. Les résultats de tous ces contrôles sont enregistrés.

3.1.9 Outillage

Chaque équipe possède un outillage complet afin de réaliser des prestations de qualité en toute sécurité. Une vérification de l'outillage sensible (presse et matrices, clés dynamométriques...) et du matériel lié à la sécurité (notamment harnais, échelles élingues, palans, poulies, outillage de travaux sous tension) est réalisée annuellement. Tous nos salariés sont munis d'E.P.I. (Equipements de Protection Individuelle : gants, chaussures de sécurité, bleus de travail, gilets fluorescent, casques, ect...) nécessaires et adaptés à l'exécution de leur mission.

3.1.10 Gestion des déchets du chantier

Le maître d'ouvrage prévoit un plan de gestion des déchets de chantier, dont les principes sont exposés ci-après.

- Aucun déchet ne sera brûlé à l'air libre.
- Aucun déchet ne sera abandonné dans des décharges sauvages. Ils ne seront pas enfouis.
- Aucun déchet toxique ne sera rejeté dans les réseaux d'assainissement ou dans le milieu naturel.
- Quotidiennement, le personnel du chantier prendra soin de ramasser tous les déchets présents sur le chantier, à la fin des horaires de chantier.

Le tableau suivant présente les moyens de collecte et le type de traitement en fonction de la nature des déchets :

3.1.11 Durée du chantier

La durée estimée du chantier est comprise entre 4 et 6 mois. Une maîtrise d'œuvre qui suivra le chantier permettra une livraison de la centrale photovoltaïque dans les temps.

3.2 Exploitation – entretien-maintenance

3.2.1 Description des modalités d'exploitation de la centrale photovoltaïque

La centrale solaire photovoltaïque sera exploitée par la société Corsica Sole pour le compte de sa filiale CORSICA SOLE 53, entité porteuse du projet. La production électrique issue de la centrale sera intégralement injectée sur le réseau électrique.

Corsica Sole s'assurera du bon fonctionnement de l'installation solaire et veillera à toujours maintenir un niveau de sécurité optimal sur le site par la réalisation d'opérations de maintenances et d'entretiens réguliers sur la centrale. De plus, un système informatisé de suivi en temps réel de l'état de la centrale ainsi qu'un système de vidéosurveillance compléteront le dispositif d'exploitation.

3.2.2 Entretien, maintenance

Une maintenance annuelle sera réalisée sur la centrale photovoltaïque conformément à l'arrêté du 20 Décembre 1988. Les opérations de maintenance porteront sur l'armoire de distribution électrique, l'air conditionné dans les locaux, le système de prévention incendie, les conteneurs ainsi que sur toutes les installations électriques.

Au-delà de ces opérations, un entretien sera réalisé sur l'ensemble du site et concernera les modules photovoltaïques mais également les routes et chemins d'accès au site ainsi que la clôture délimitant le site solaire.

3.2.3 Condition d'accès au site

L'accès à la centrale se fera grâce aux accès et équipements routiers déjà existants, il se fera via un chemin existant en bordure du côté nord-ouest du site. Ce tracé correspondra peut-être à la ligne électrique de raccordement au poste source.

Une voie périmétrale d'exploitation sera créée selon les plans. Les chemins d'exploitation auront une largeur de 5 m. Les voies respecteront une inclinaison maximale de 15% et un dévers maximal de 10%.

3.2.4 Clôture

Le site sera protégé grâce à la création d'une clôture qui ceinture l'ensemble du site, il sera surveillé à l'aide d'un dispositif vidéo 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

3.2.5 Durée de vie estimée du projet

La durée de vie estimée du projet est de 30 ans à compter de la date de signature du contrat de rachat de l'électricité avec EDF OA.

3.3 Démantèlement et remise en état du site

3.3.1 Plan de démantèlement des structures

Le plan de démantèlement des structures est élaboré dès l'installation des structures accueillant les modules photovoltaïques. Ainsi, les conditions d'implantation de l'installation sont prévues de façon à permettre un démantèlement facilité et une remise en état du site complète. Un simple montage réversible sera effectué permettant, in fine, la réhabilitation totale du site avec l'enlèvement de toute installation, le démontage et la récupération de la clôture peuvent être facilement effectuée.

Le démantèlement et le recyclage du système-de stockage de l'énergie à sa fin de vie sont intégrés dès la conception du système. Le recyclage notamment des métaux constitutifs fait déjà l'objet de filière de revalorisation. De même, les modules photovoltaïques feront également l'objet d'un recyclage.



3.3.2 Remise en état du site

A la fin du cycle d'exploitation, le terrain sera entièrement remis en état par CORSICA SOLE 53. Les systèmes d'implantation permettront une remise en état totale du site, ne laissant aucune trace d'activité photovoltaïque. De plus, une clause de remise en état du site est intégrée dans le bail signé avec le propriétaire des lieux.

4 Etat initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet

4.1 Situation géographique du projet

Le projet se situe :

- En région Corse ;
- Dans le département de la Haute-Corse ;
- Au sein de la Communauté de communes Nebbiu Conca d'Oru ;
- Sur le territoire de la commune d'Olmata di Tuda (20232) ;
- Parcelle Section B – Parcelles 233, 234, 235 – Lieu-dit « Forno ».



Figure 20. Plan de situation Orthophoto (Source : IGN)

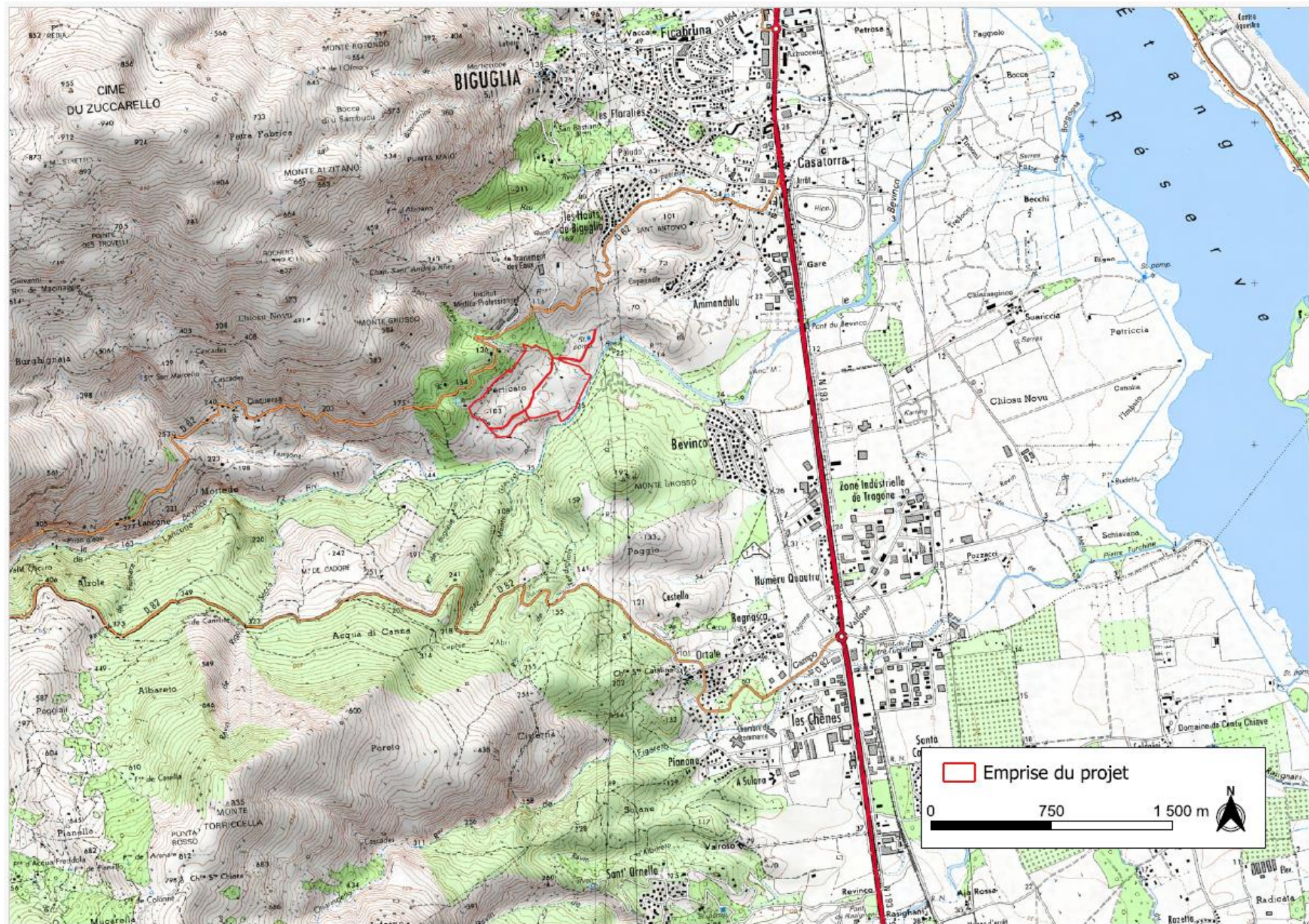


Figure 21. Plan de situation SCAN 25

4.2 Milieu naturel

4.2.1 Zonages écologiques

Le projet ne se situe dans aucun zonage écologique.

Dans un rayon de 3 Km autour de l'aire d'étude immédiate, douze zonages écologiques sont présents. Ils sont définis pour leurs importances floristiques, faunistiques et pour leurs richesses d'habitats (voir Tableau 1 et Figure 22 à Figure 28).

Tableau 1. Liste des zonages écologiques dans un rayon de trois Km (source : ENDEMYS)

Type de zonage	N° et nom du zonage	Distance au projet
Réserve de Chasse et de Faune Sauvage	Rutali 82/ III6	160 m
ZNIEFF de type I	940030425 Anciennes mines de Francone et défilé du Lancone	742 m
Zone Spéciale de Conservation (ZSC)	FR9400600 Crêtes de Teghime-Poggio d'Oletta	745 m
Zone Spéciale de Conservation (ZSC)	FR9400598 Massif du Tenda et forêt de Stella	2 Km
Zone Spéciale de Conservation (ZSC)	FR9400613 Cavités à chauves-souris de Castifao, Muracciole, Olmeta di Tuda et Coggia-Temuli	2,3 Km
Arrêté de Protection Biotope	FR3800654 Galerie de l'ancienne mine de Francone	2,5 Km
Réserve Naturelle de Corse	FR3600120 Etang de Biguglia	2,8 Km
Site Ramsar	Etang de Biguglia	2,8 Km
Zone Spéciale de Conservation (ZSC)	FR9400571 Étang de Biguglia	2,8 Km
Zone de Protection Spéciale (ZPS)	FR9410101 Étang de Biguglia	2,8 Km
ZNIEFF de type I	940004079 Etang, zone humide et cordon littoral de Biguglia	2,9 Km
Zone d'Intérêt pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	CS 07 Etang de Biguglia	2,9 Km

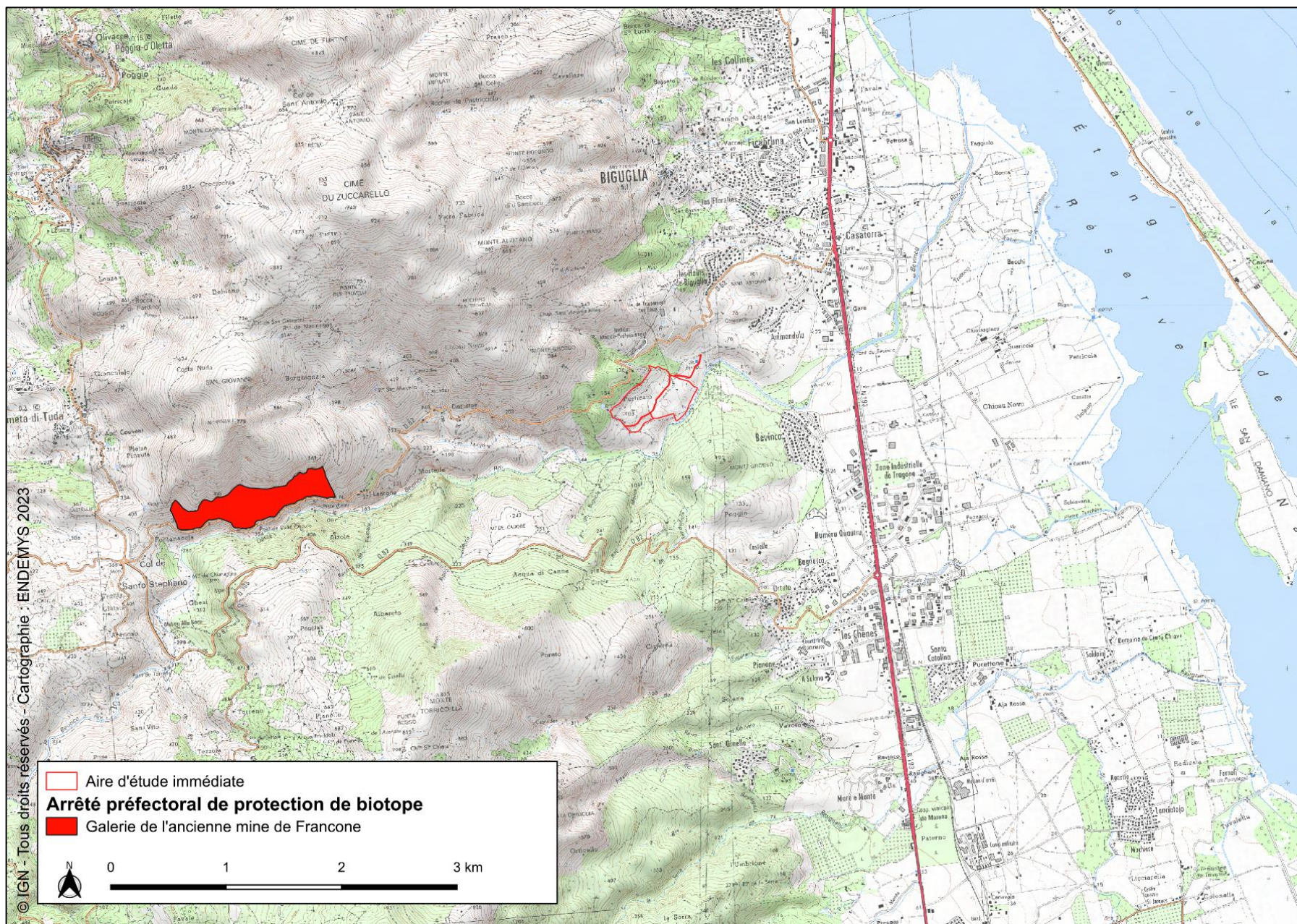


Figure 22. Carte de l'arrêté préfectoral de protection de biotope présent dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (Source : ENDEMYS d'après les données INPN)

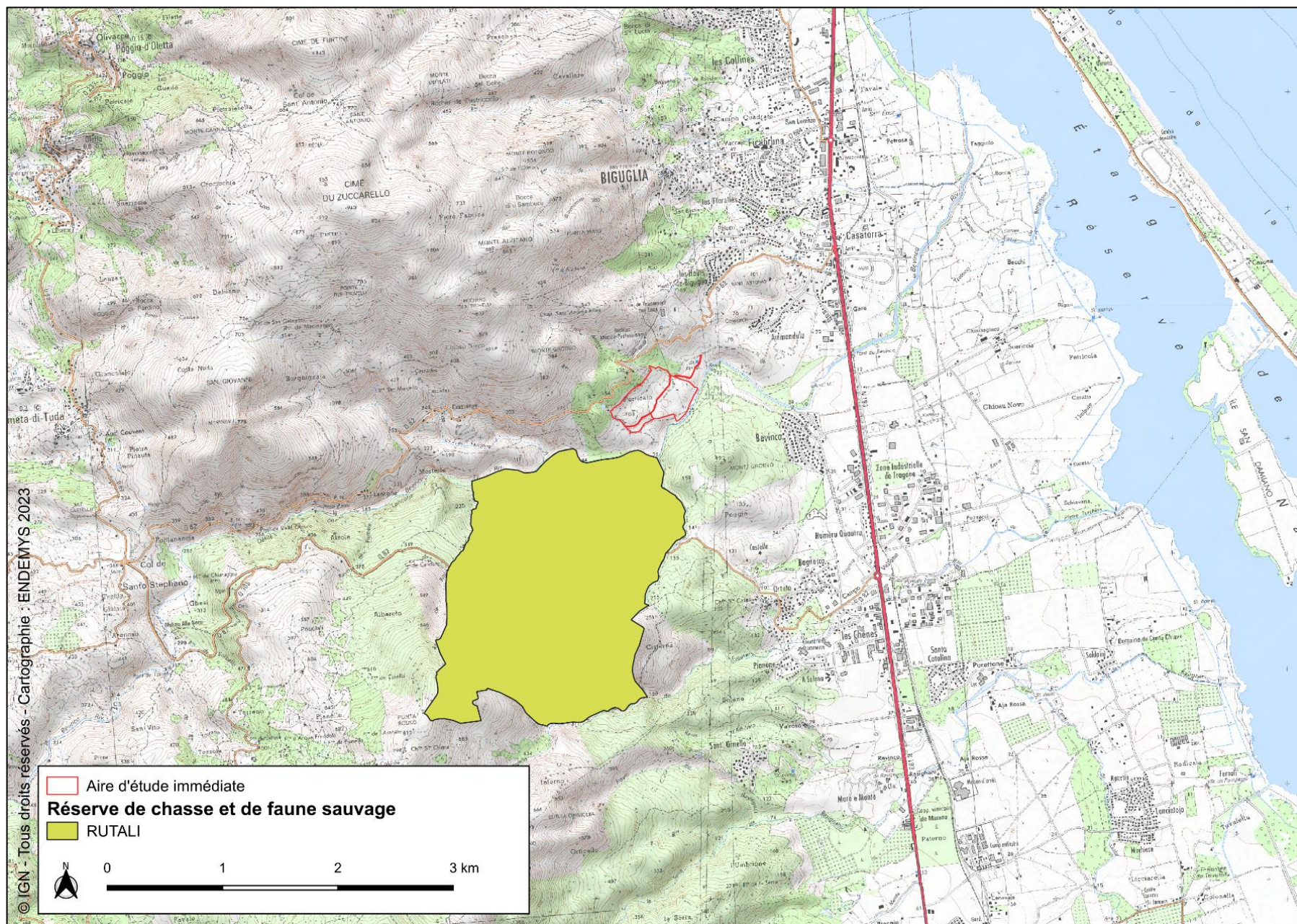


Figure 23. Carte de de la réserve de chasse et de faune sauvage présent dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)

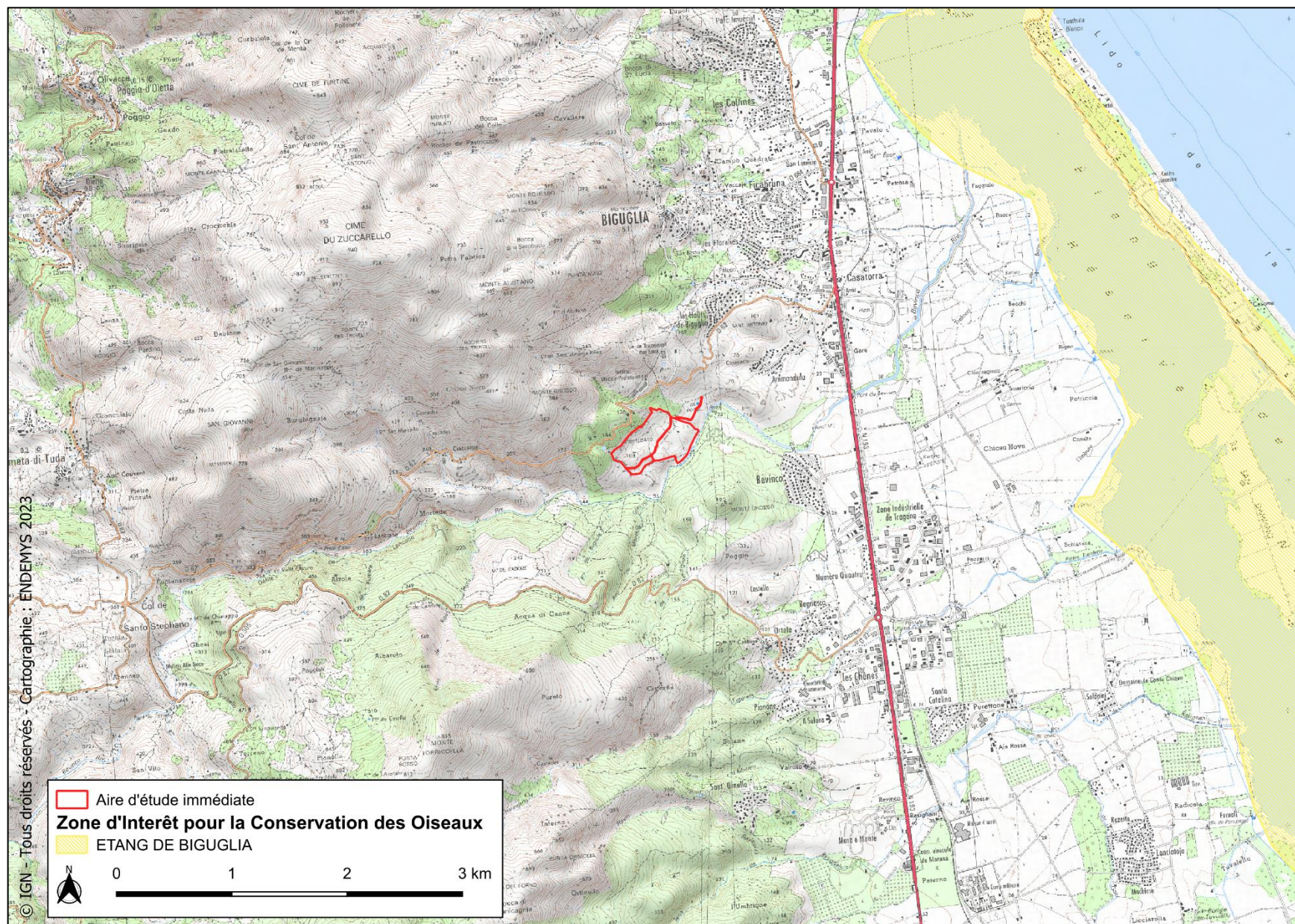
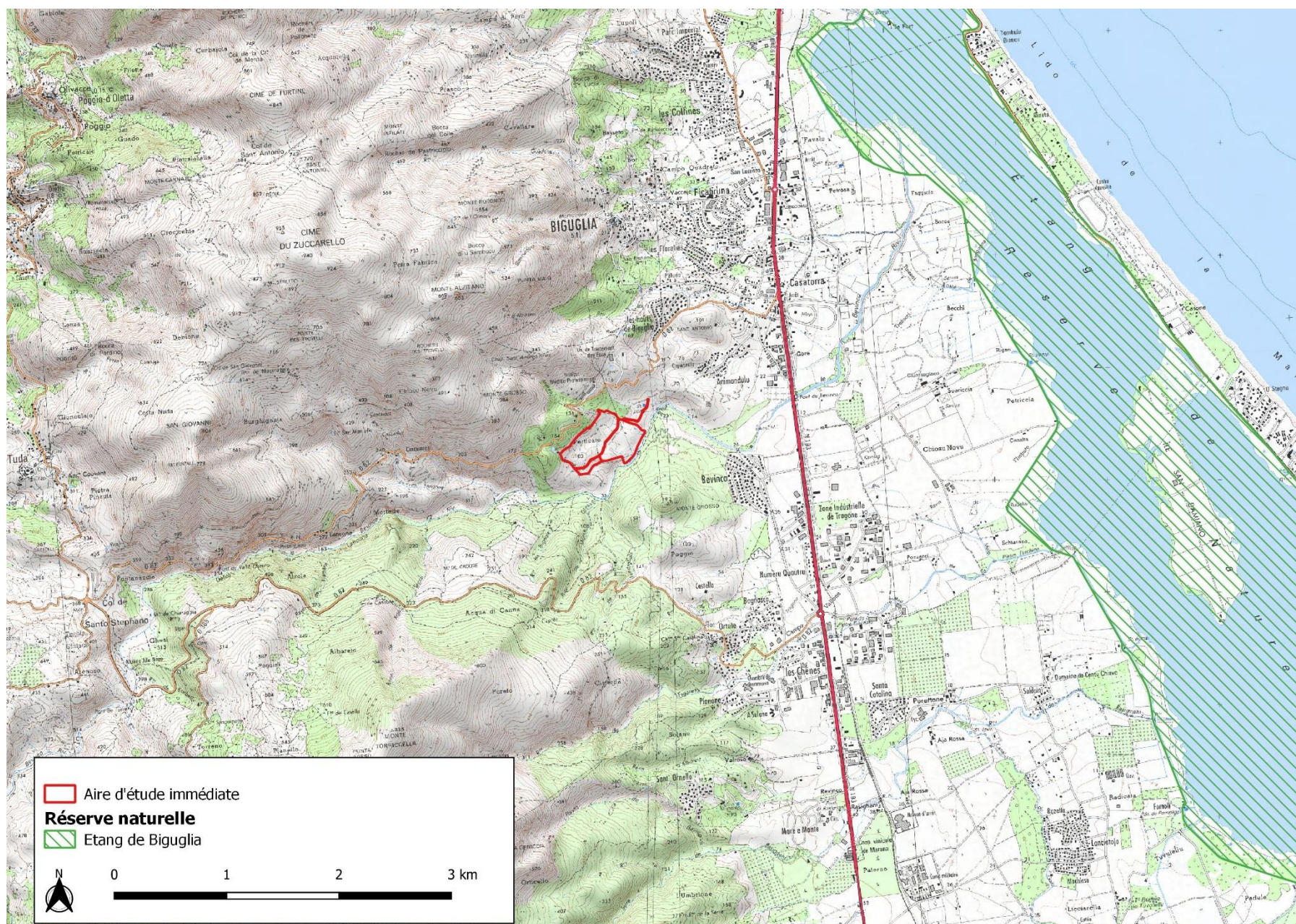


Figure 24. Carte de la ZICO présente dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)



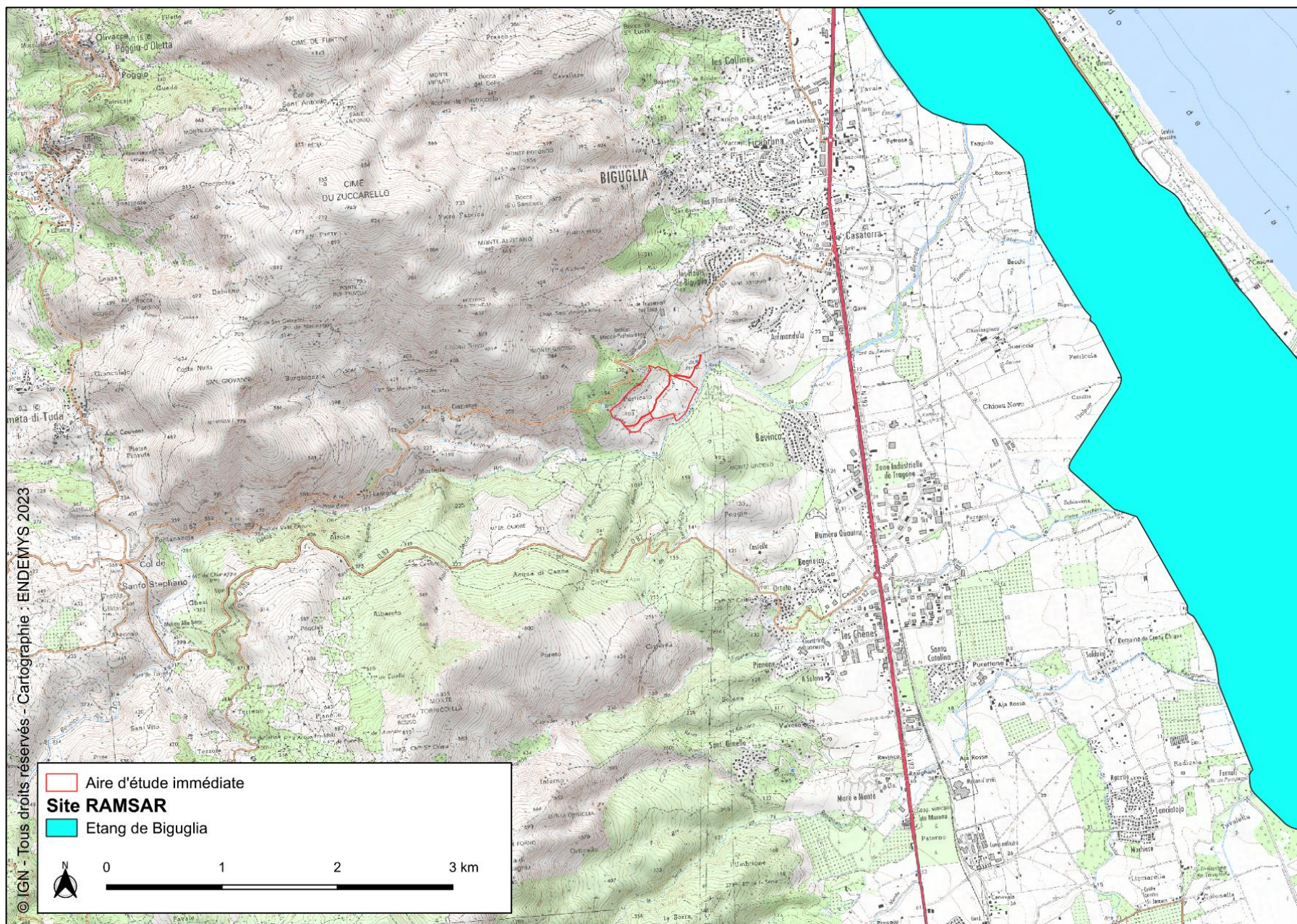


Figure 26. Carte du site RAMSAR présent dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMY d'après les données INPN)

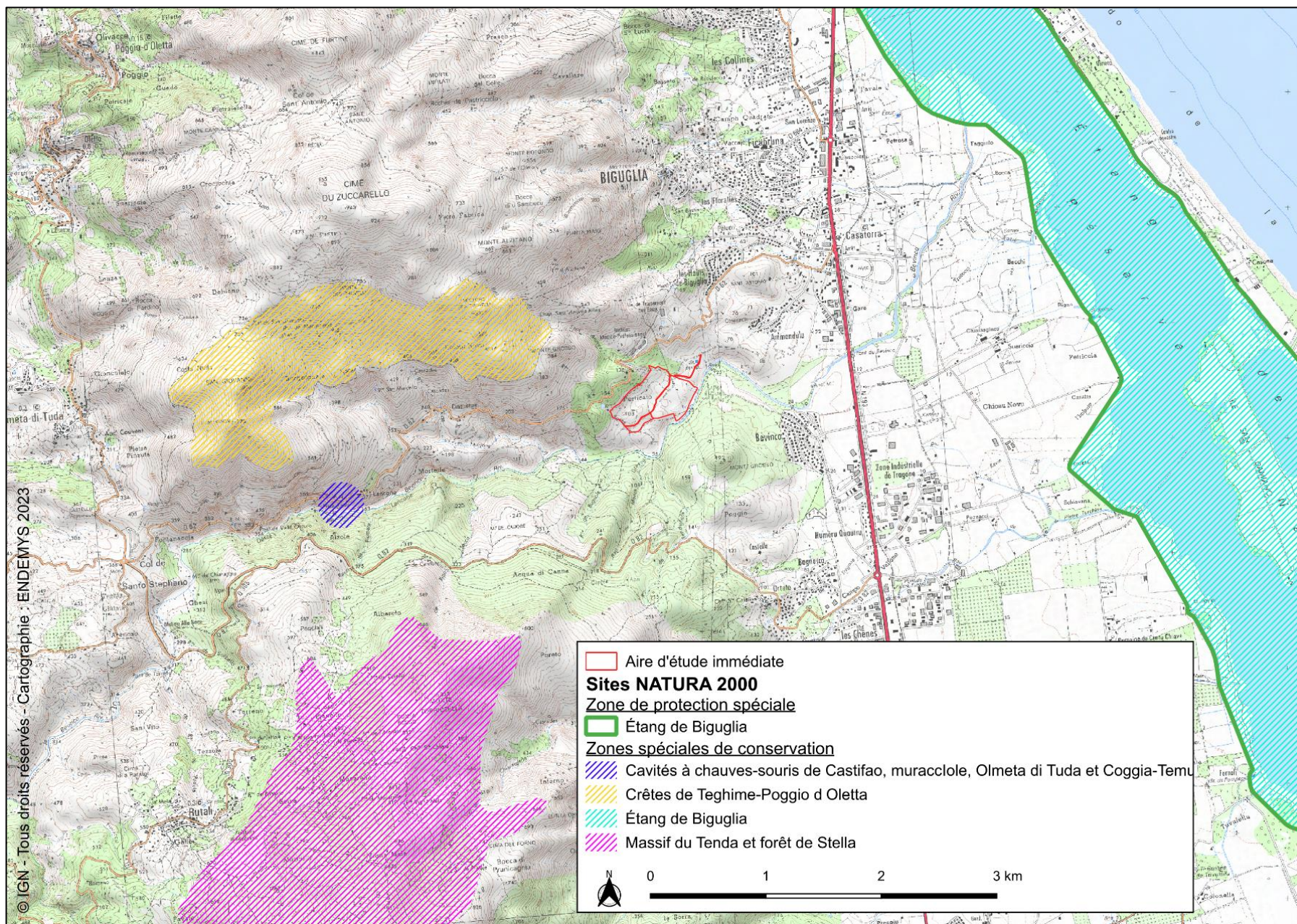


Figure 27. Carte des sites NATURA 2000 présent dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)

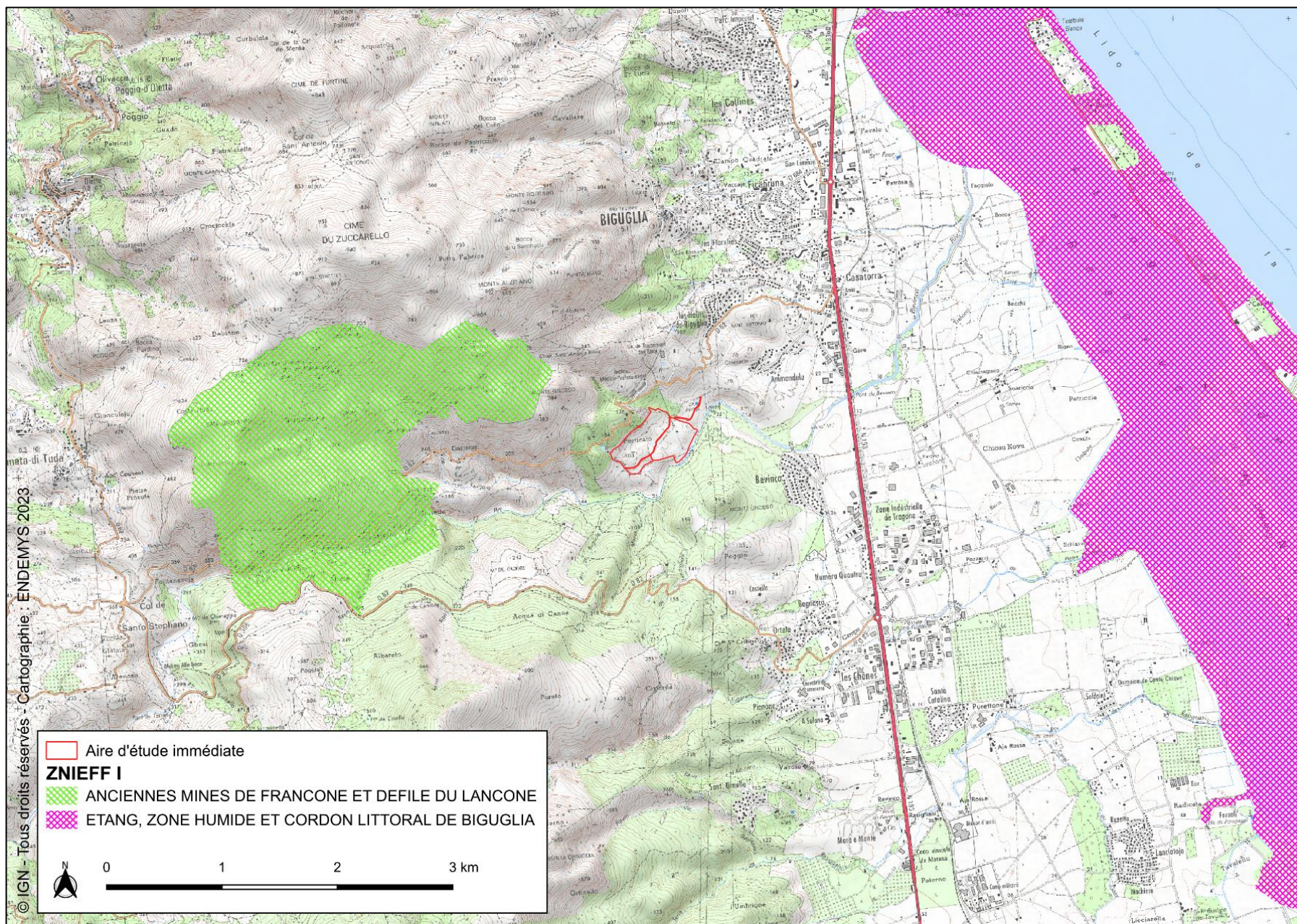


Figure 28. Carte des ZNIEFF de type I présentes dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)

4.2.2 Inventaires habitats-faune-flore

4.2.2.1 Habitats

4.2.2.1.1 Habitats recensés

Les prospections réalisées en 2023 ont permis de déterminer et de cartographier les habitats présents dans l'aire d'étude immédiate afin d'en préciser les enjeux de conservation.

Neuf habitats ont été recensés dans l'aire d'étude immédiate. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été observé. L'ensemble des habitats est en bon état de conservation.

Notons que les habitats sont en mosaïque avec des pelouses sur le site. Ces pelouses n'ont pas été cartographiées au regard de leur présence sur l'ensemble du site.

Tableau 2. Liste des habitats recensés au sein de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)

Habitats	Surface (en hectares)
Eaux de surfaces continentales (EUNIS C)	
Phragmitaies à <i>Phragmites australis</i> (C3.21)	0,035
Landes, fourrés et toundras (EUNIS F)	
Fourrés caducifoliés subméditerranéens sud-occidentaux (F3.22)	0,94
Garrigues occidentales à <i>Genista</i> (F6.18)	2,4
Maquis bas à <i>Cistus</i> (F5.24)	11,09
Maquis hauts (F5.21)	4,55
Matorrals sempervirents à <i>Quercus</i> (F5.11)	3,39
Boisements, forêts et autres habitats boisés (EUNIS G)	
Forêts galeries corses à <i>Alnus cordata</i> et <i>Alnus glutinosa</i> (G1.133)	0,29
Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés (EUNIS I)	
Cultures et jardins maraîchers (I1)	0,08
Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels (EUNIS J)	
Pistes, chemins	0,34

4.2.2.1.2 Description des habitats

Cultures et jardins maraîchers (I1) : Cet habitat correspond aux jardins situés au nord-ouest de l'aire d'étude immédiate, vers les habitations.

Forêts galeries corses à *Alnus cordata* et *Alnus glutinosa* (G1.133) : Sur le site, cet habitat s'observe au niveau du ruisseau intermittent Sant'Andrea. Cet habitat correspond aux galeries d'aulnes riveraines dominées par l'aulne glutineux (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., 1790). Au regard de la structure de l'habitat, celui-ci n'est pas considéré comme d'intérêt communautaire.

Fourrés caducifoliés subméditerranéens sud-occidentaux (F3.22) : Sur le site, ce sont les fourrés et haies pour la plupart caducifoliés, généralement hauts et luxuriants. On y observe

le rosier toujours vert *Rosa sempervirens* L., 1753 et la ronce à feuilles d'Orme (*Rubus ulmifolius* Schott, 1818).

Garrigues occidentales à *Genista* (F6.18) : Cet habitat correspond aux formations arbustives de l'ouest du bassin méditerranéen caractérisées par une abondance de petits Genêts épineux. Sur le site on y observe le genêt Corse (*Genista corsica* (Loisel.) DC., 1815).

Maquis bas à *Cistus* (F5.24) : Cet habitat correspond aux formations dominées par le Ciste de Montpellier (*Cistus monspeliensis* L., 1753). On y observe également l'euphorbe épineuse (*Euphorbia spinosa* L., 1753).

Maquis hauts (F5.21) : Cet habitat correspond aux formations arbustives hautes des zones méso- et thermo-méditerranéennes du bassin méditerranéen. Sur le site, selon la zone on y observe une strate dominante de bruyère arborescente (*Erica arborea* L., 1753), ou de cytise épineux (*Cytisus spinosus* (L.) Bubani, 1899). D'autres espèces végétales sont présentes telle que la filaire à feuilles étroites (*Phillyrea angustifolia* L., 1753) et quelques chênes lièges (*Quercus suber* L., 1753).

Matorrals sempervirents à *Quercus* (F5.11) : Sur le site, ce sont les matorrals arborescents constitués du chêne liège accompagné par le ciste de Montpellier (*Cistus monspeliensis* L., 1753) et le cytise velu (*Cytisus laniger* (Desf.) DC., 1805).

Phragmitaies à *Phragmites australis* (C3.21) : Sur le site cet habitat correspond à la phragmitaie située de part et d'autre d'un ruisseau intermittent où le roseau commun (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., 1840) domine.

Pistes, chemins : Ce sont les pistes en terres, et les pistes d'accès au site.

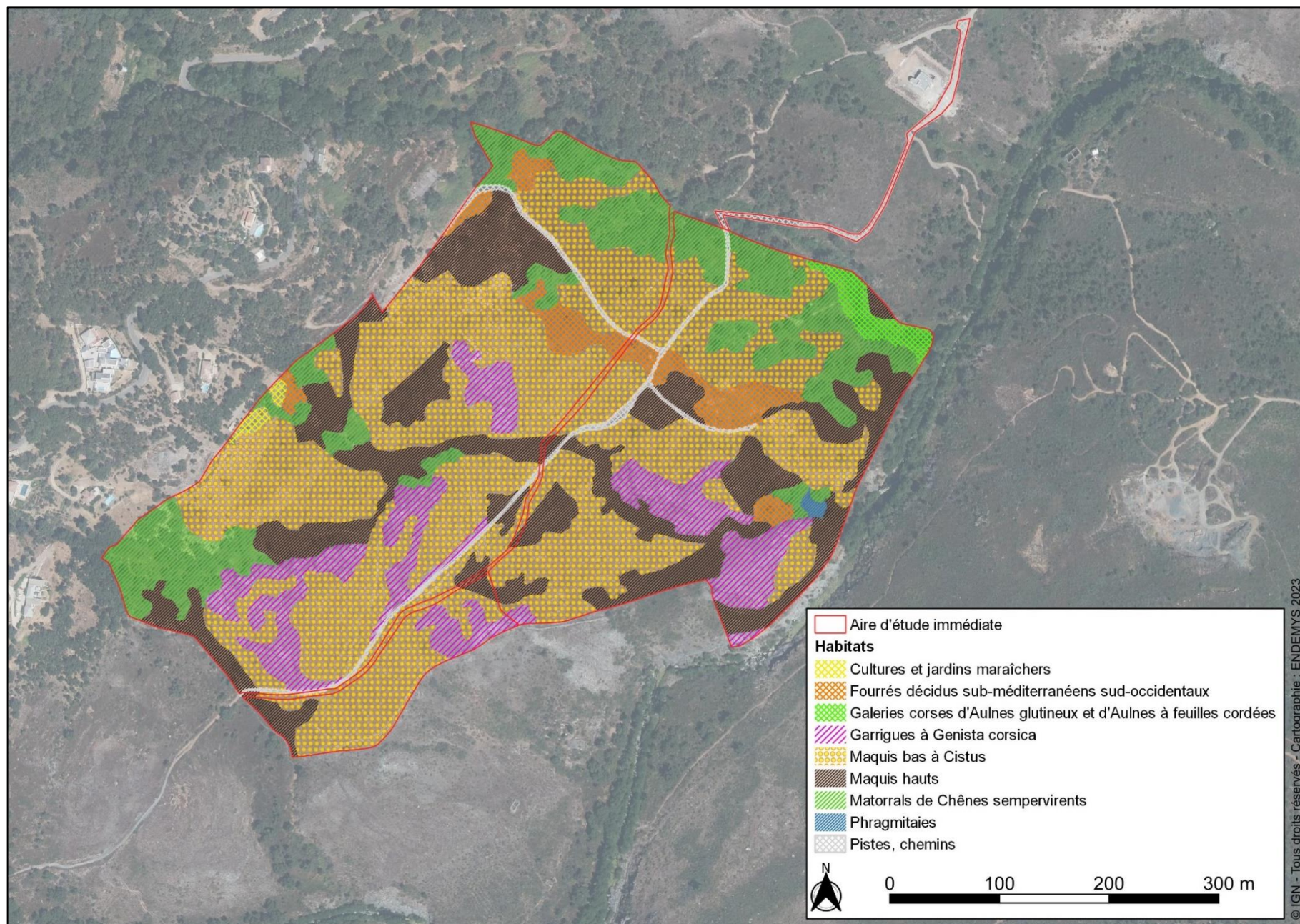


Figure 29. Cartographie des habitats au sein de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMY)

4.2.2.2 Boisements

L'analyse des habitats recensés, au regard du critère « boisements » met en évidence des boisements dans l'aire d'étude immédiate.

Au total, **3,68 hectares de boisements sont recensés dans l'aire d'étude immédiate** qui occupe une superficie de 23,11 hectares. Il est à constater que **l'aire d'étude immédiate est faiblement boisée**. En effet, les boisements représentent 15,9 % de l'aire d'étude immédiate et les zones non boisées représentent 84,1 %.

Le tableau et la carte ci-dessous présentent la qualification « Boisement » des habitats recensés dans l'aire d'étude immédiate

Tableau 3. Liste des boisements recensés dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)

Habitats	Qualification	Surface (en hectares)
Forêts galeries corses à <i>Alnus cordata</i> et <i>Alnus glutinosa</i> (G1.133)	Boisé	0,29
Matorrals sempervirents à <i>Quercus</i> (F5.11)		3,39
Cultures et jardins maraîchers (I1)	Non boisé	0,08
Fourrés caducifoliés subméditerranéens sud-occidentaux (F3.22)		0,94
Garrigues occidentales à <i>Genista</i> (F6.18)		2,4
Maquis bas à <i>Cistus</i> (F5.24)		11,09
Maquis hauts (F5.21)		4,55

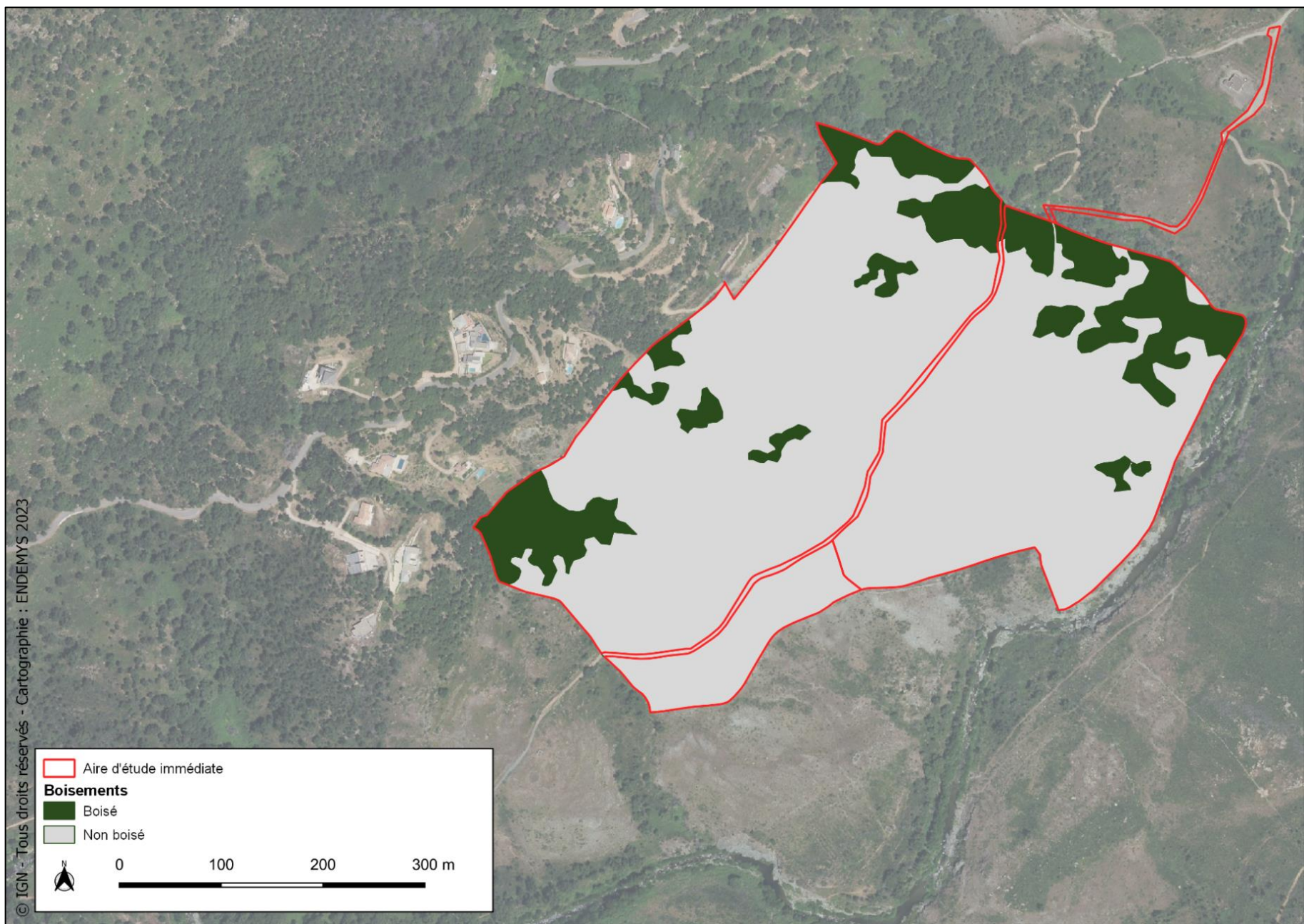


Figure 30. Délimitation des habitats boisés et non boisés dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)

4.2.2.3 *Milieux aquatiques ou humides*

Un cours d'eau permanent - le Bevinco - ainsi que plusieurs de ses affluents intermittents sont identifiés dans l'aire d'étude.

Le Bevinco n'intercepte pas l'aire d'étude immédiate du projet. Toutefois, certains des ruisseaux intermittents tributaires de celui-ci, interceptent l'aire d'étude immédiate à plusieurs endroits.

Seul le ruisseau intermittent de Sant'Andrea a été observé en eau lors des inventaires.

Par ailleurs, deux habitats humides sont identifiés dans l'aire d'étude immédiate du projet :

- Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées ;
- Phragmitaies.

Le projet se situe en dehors de toute zone humide.

La carte ci-dessous présente la localisation des milieux aquatiques ou humides identifiés sein de l'aire d'étude.

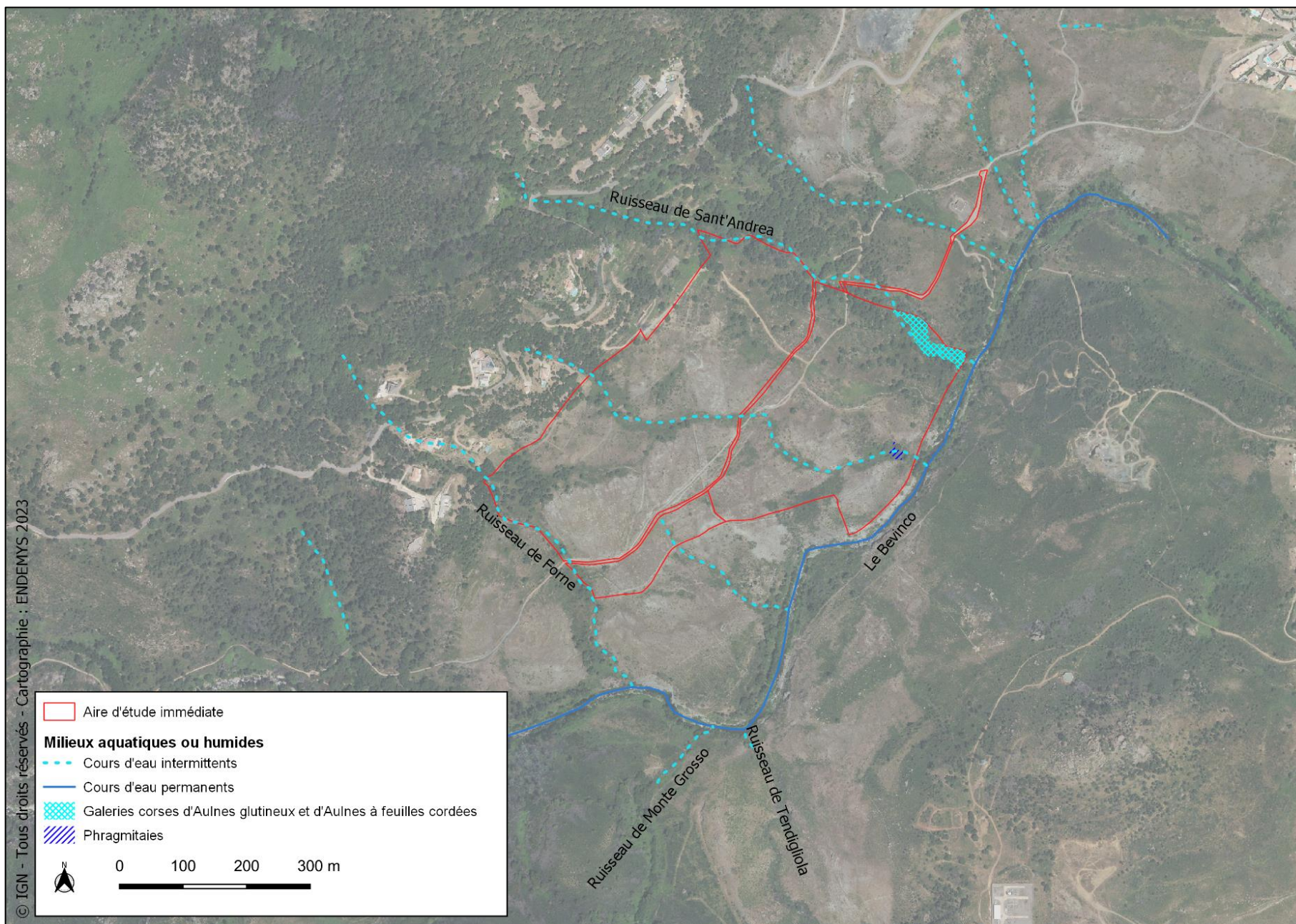


Figure 31. Localisation des milieux aquatiques ou humides dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

4.2.2.4 Flore¹

Lors des inventaires de 2022 et 2023, une forte diversité végétale a été recensée au sein de l'aire d'étude immédiate du projet. En effet, presque 200 espèces végétales ont été répertoriées.

4.2.2.4.1 Flore patrimoniale recensée

La recherche et la consultation des données existantes (notamment la base de données OpenObs de l'INPN) ne citent aucune espèce végétale patrimoniale au sein de l'aire d'étude.

Cependant, des prospections floristiques réalisées par ENDEMYS en 2022 et 2023 ont permis de mettre en évidence deux espèces végétales patrimoniales dans l'aire d'étude immédiate du projet et à proximité immédiate de celle-ci :

- La coronille en forme de hachettes (*Coronilla securidaca*) ;
- La linaire grecque (*Kickxia commutata*).

4.2.2.4.2 Flore exotique envahissante recensée

La recherche et la consultation des données existantes (notamment la base de données OpenObs de l'INPN), ne citent aucune espèce végétale exotique envahissante ou potentiellement envahissante dans l'aire d'étude.

Cependant, lors des prospections floristiques réalisées par ENDEMYS, une espèce végétale exotique envahissante a été identifiée dans l'aire d'étude immédiate du projet :

- L'oxalis pied de chèvre (*Oxalis pes-caprae*).

Voir ci-après :

- Chapitre 16.2 Listes des espèces végétales rencontrées
- Tableau 4. Espèces végétales patrimoniales recensées dans l'aire d'étude et leurs statuts de protection et de conservation (source : ENDEMYS d'après INPN)
- Tableau 5. Espèce végétale exotique envahissante dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)
- Figure 32. Localisation des observations des espèces patrimoniales dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)
- Figure 33. Localisation des observations de l'espèce végétale exotique envahissante dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

¹ Seules les données postérieures à 2013 sont prises en compte dans cette analyse.

Tableau 4. Espèces végétales patrimoniales recensées dans l'aire d'étude et leurs statuts de protection et de conservation (source : ENDEMYS d'après INPN)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection ²	Degré de rareté en Corse ³⁴	LR Monde	LR Europe	LR France ⁵	LR Corse ⁶	DHFF ⁷	Déterminante ZNIEFF Corse	Source
<i>Coronilla securidaca</i> L., 1753	Coronille en forme de hachettes	-	PF	NE	NE	VU	VU	-	Oui	GOMILLA Hervé, 2023 (Sous-traitant botaniste)
<i>Kickxia commutata</i> (Bernh. ex Rchb.) Fritsch, 1897	Linaire grecque	PN	C	NE	NE	LC	LC	-	Oui	LAIR Elise, 2022/2023 (ENDEMYS)

Abréviations Listes rouges : VU = Vulnérable ; LC = Préoccupation mineure ; NE = Non évaluée

Abréviations degré de rareté : C = Commune ; PF = Peu fréquent

Tableau 5. Espèce végétale exotique envahissante dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

Espèce	Habitats de l'espèce au sein de la zone d'emprise du projet	Dynamique	Statut	Source
<i>Oxalis pes-caprae</i>	Présente de façon ponctuelle sur l'ensemble du site	Bien implantée et en voie d'expansion	Liste des espèces végétales exotiques envahissantes en Corse (Majeure)	LAIR Elise, 2023 (ENDEMYS)

² Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire

³ JEANMONOD D. & GAMISANS J., 2013. Flora Corsica 2ème édition. EDISUD, 1074 p. p

⁴ CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE CORSE (2020). Atlas biogéographique de la flore de Corse. Albiana - Office de l'environnement de la Corse 608 p

⁵ UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018. La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. Paris, France

⁶ DELAGE A., & HUGOT L., 2015. Liste rouge régionale de la flore vasculaire de Corse. Conservatoire Botanique National de Corse, Office de l'environnement de la Corse, Corte. 72 p

⁷ DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (directive « Habitats Faune Flore »)

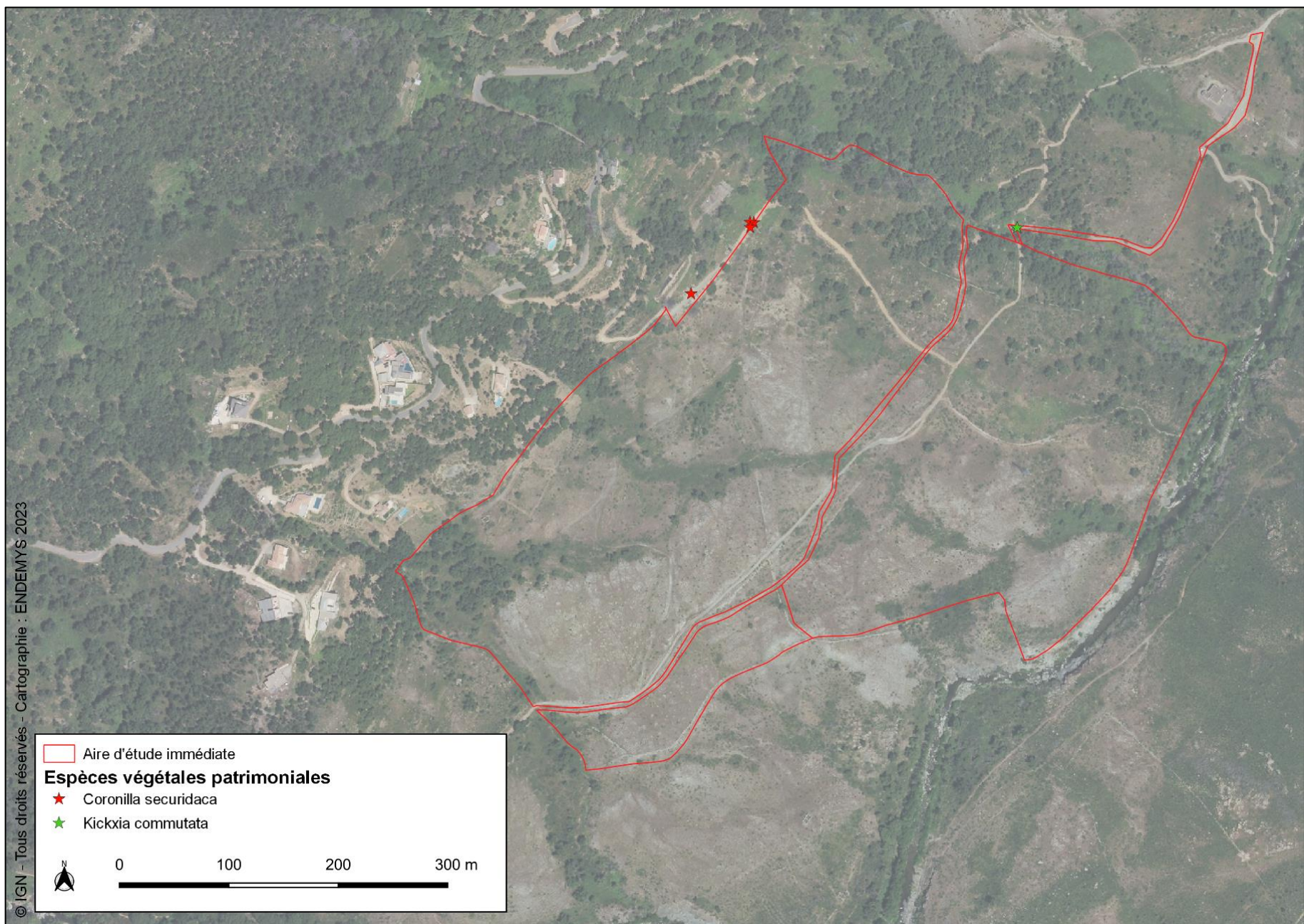


Figure 32. Localisation des observations des espèces patrimoniales dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

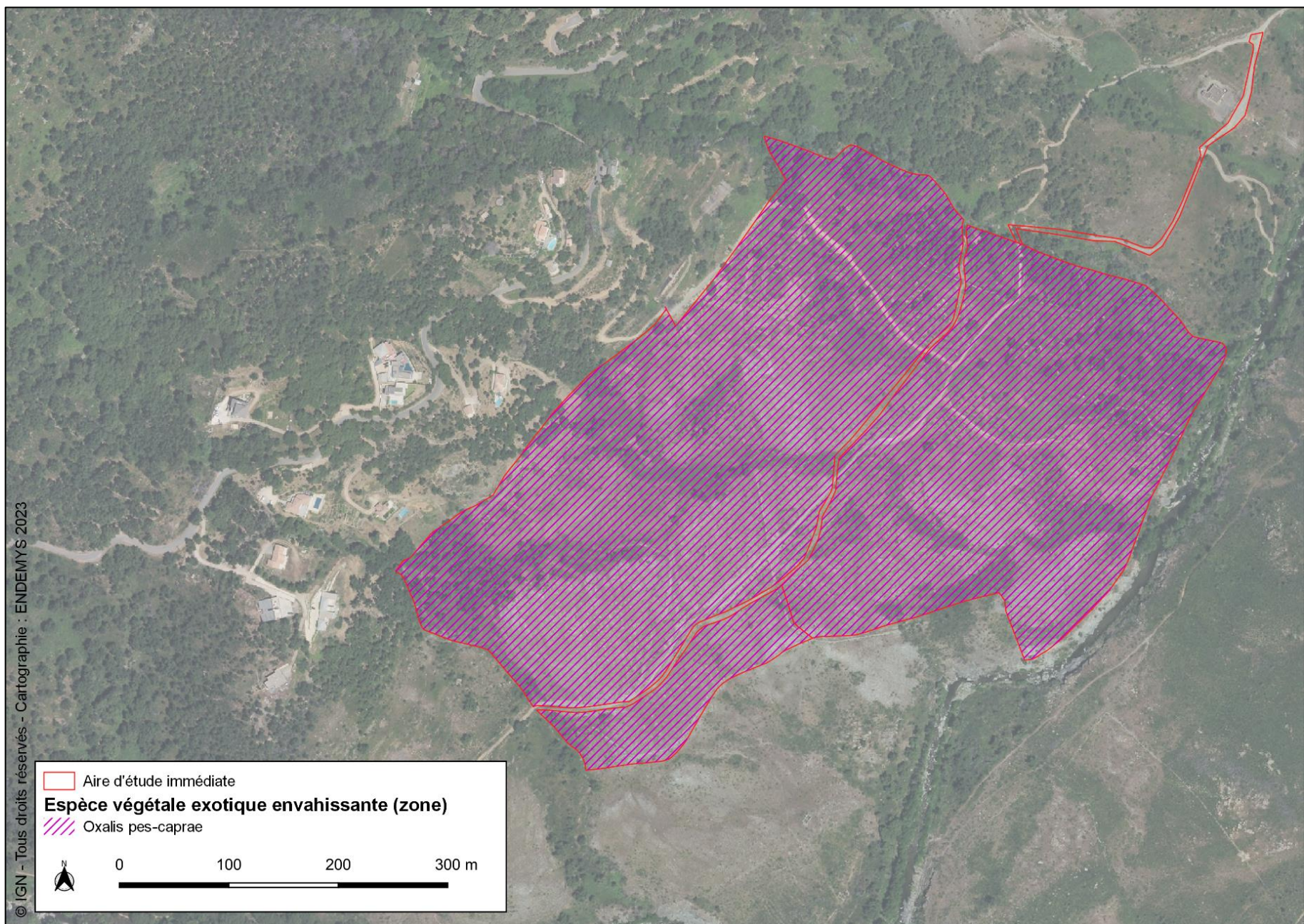


Figure 33. Localisation des observations de l'espèce végétale exotique envahissante dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

4.2.2.5 Faune

4.2.2.5.1 Oiseaux

4.2.2.5.1.1 Données existantes⁸

La recherche et la consultation des données existantes (notamment la base de données OpenObs de l'INPN) ne fait apparaître aucune observation d'oiseaux patrimoniaux dans l'aire d'étude.

4.2.2.5.1.2 Résultats d'inventaires 2023⁹

31 espèces d'oiseaux ont été observées dans l'aire d'étude. Parmi elles, 27 sont protégées ou patrimoniales.

Les espèces non patrimoniales observées sont :

- Le geai des chênes (*Garrulus glandarius*)
- Le merle noir (*Turdus merula*)
- La perdrix rouge (*Alectoris rufa*)
- Le pigeon ramier (*Columba palumbus*)

4.2.2.5.1.3 Espèces à enjeu recensées¹⁰ dans l'aire d'étude

Milan royal (*Milvus milvus*)

Le milan royal est protégé, classé « quasi-menacé » en Corse et « vulnérable » en France. Il est par ailleurs inscrit à l'annexe I de la directive « oiseaux ». Le milan royal construit son nid dans les grands arbres, les haies...Aucun nid ancien ou récent n'a été découvert lors des prospections malgré des recherches spécifiques. Au cours des prospections menées en 2023 aucun nid ancien ou récent n'a été découvert malgré des recherches spécifiques. Des individus ont toutefois été observés dans l'aire d'étude immédiate le 21 avril et le 23 mai 2023. L'espèce ne fréquente vraisemblablement l'aire d'étude immédiate qu'en phase de déplacement ou de quête alimentaire. Néanmoins, sa nidification dans l'aire d'étude éloignée ne peut être exclue puisque des habitats a priori favorables y sont présents.

Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)

L'engoulevent d'Europe est protégé et inscrit à l'annexe I de la directive « oiseaux ». Cet oiseau de mœurs crépusculaires et nocturnes fréquente les secteurs de mosaïques d'habitats avec zones ouvertes lui permettant de chasser et petits bosquets, arbres, buissons isolés ou maquis où il trouve des postes de chant. Cette

⁸ Seules les données postérieures à 2013 sont prises en compte dans cette analyse.

⁹ Inventaires réalisés par le bureau d'études ENDEMYS

¹⁰ Par les données existantes + inventaires 2023

espèce niche au sol, c'est un migrateur qui rejoint la Corse entre la fin du mois d'avril et le début du mois de mai. Trois individus dont un mâle chanteur ont été contactés dans l'aire d'étude immédiate le 5 juillet 2023, présageant ainsi de la nidification d'au moins un couple nicheur dans l'aire d'étude immédiate. Les habitats favorables à la nidification de l'engoulevent d'Europe dans l'aire d'étude immédiate ont été cartographiés.

Alouette lulu (*Lullula arborea*)

L'alouette lulu est protégée et inscrite à l'annexe I de la directive « oiseaux ». L'espèce fréquente les milieux ouverts à végétation basse, les maquis...Le nid est construit au sol et dissimulé au pied de la végétation. Un mâle chanteur a été contacté le 21 avril 2023 puis à nouveau le 23 mai 2023. La nidification de l'espèce dans l'aire d'étude immédiate est donc probable. Les habitats favorables à la nidification de l'alouette lulu dans l'aire d'étude immédiate ont été cartographiés.

Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)

La pie-grièche écorcheur est protégée et classée « quasi-menacé » en Corse et en France. Cette espèce niche dans les secteurs ouverts, entrecoupés de ronciers ou de buissons dans lesquels elle construit son nid. Un couple a été observé dans l'aire d'étude immédiate le 26 juin 2023. Les habitats favorables à la nidification de la pie-grièche écorcheur dans l'aire d'étude immédiate ont été cartographiés.

Fauvette pitchou (*Sylvia undata*)

Cette espèce est protégée et menacée, classée « en danger » sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs. L'espèce n'est pas menacée en Corse mais la Corse porte une responsabilité importante pour la conservation de l'espèce en France. Elle est également listée à l'annexe I de la directive « oiseaux ». L'espèce fréquente les maquis relativement bas et denses, le nid est construit dans un buisson. Un mâle chanteur a été contacté dans l'aire d'étude immédiate le 23 mai 2023. Les milieux favorables à la nidification de l'espèce dans l'aire d'étude immédiate ont été cartographiés.

Fauvette sarde (*Sylvia sarda*)

La fauvette sarde (*Curruca sarda*), espèce protégée et classée « quasi menacée » sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs et listée à l'annexe I de la directive « oiseaux ». C'est une espèce endémique cyrno-sarde (nichant aussi dans l'archipel Toscan). Elle fréquente les maquis bas à cistes et à bruyères. Le nid est construit dans un buisson bas. Un mâle chanteur a été observé le 21 avril 2023 puis à nouveau le 23 mai 2023, indiquant la nidification probable d'un couple dans l'aire d'étude immédiate. Les milieux favorables à la nidification de l'espèce dans l'aire d'étude immédiate ont été cartographiés.

Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)

Le chardonneret est protégé et classé « vulnérable » sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs bien qu'il ne soit pas menacé en Corse. Le chardonneret élégant fréquente les mosaïques d'habitats alternant milieux ouverts où il se nourrit et petits boisements, haies ou alignements d'arbres où il niche. Un mâle chanteur a été contacté dans l'aire d'étude immédiate le 23 mai 2023, laissant ainsi présager de la nidification d'un couple dans l'aire d'étude immédiate. Les habitats favorables à la nidification du chardonneret élégant dans l'aire d'étude immédiate ont été cartographiés.

Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)

Cette espèce représente un enjeu de conservation local. Le verdier est protégé et classée « vulnérable » sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs bien qu'il ne soit pas menacé en Corse. Le verdier d'Europe fréquente les mosaïques d'habitats alternant milieux ouverts où il se nourrit et petits boisements, haies ou alignements d'arbres où il niche. Un mâle chanteur a été observé le 23 mai 2023 dans l'aire d'étude immédiate, la nidification de l'espèce y est donc possible. Les habitats favorables à la nidification du verdier d'Europe dans l'aire d'étude immédiate ont été cartographiés.

Serin cini (*Serinus serinus*)

Le serin est protégé et classée « vulnérable » sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs bien qu'il ne soit pas menacé en Corse. Le serin cini fréquente les mosaïques d'habitats alternant milieux ouverts où il se nourrit et petits boisements, haies ou alignements d'arbres où il niche. Un mâle chanteur a été contacté dans l'aire d'étude immédiate le 21 avril 2023, laissant présager de la nidification d'au moins un couple dans l'aire d'étude immédiate. Les habitats favorables à la nidification du serin cini dans l'aire d'étude immédiate ont été cartographiés.

Voir ci-après :

- Tableau 6. Statuts biologiques et habitats attractifs des espèces d'oiseaux patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)
- Tableau 7. Statuts de protection et de conservation des espèces d'oiseaux patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : INPN)
- Figure 34. Localisation des observations d'oiseaux patrimoniaux dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)
- Figure 35. Localisation des habitats favorables à la nidification de l'engoulevent d'Europe dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)
- Figure 36. Localisation des habitats favorables à la nidification de l'alouette lulu dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)
- Figure 37. Localisation des habitats favorables à la nidification de fauvette pitchou dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)
- Figure 38. Localisation des habitats favorables à la nidification de la fauvette sarde dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)
- Figure 39. Localisation des habitats favorables à la nidification du chardonneret élégant, du serin cini et du verdier d'Europe dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)

Tableau 6. Statuts biologiques et habitats attractifs des espèces d'oiseaux patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

Espèce		Habitats attractifs pour la reproduction dans l'aire d'étude immédiate	Statut biologique dans l'aire d'étude
Nom scientifique	Nom français		
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	Fourrés décidus sub-méditerranéens sud-occidentaux Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées	Nicheur possible
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées Matorrals de Chênes sempervirents	Nicheur possible
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Maquis hauts Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées Matorrals de Chênes sempervirents	Nicheur possible
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	Fourrés décidus sub-méditerranéens sud-occidentaux Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées Phragmitaies	Nicheur probable
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	Maquis hauts Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées Matorrals de Chênes sempervirents	Nicheur possible
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	-	De passage
<i>Corvus corone cornix</i>	Corneille mantelée	Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées Matorrals de Chênes sempervirents	Nicheur possible
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	Espèce parasite de couvée, niche potentiellement dans tous les milieux où se trouvent des passereaux hôtes	Nicheur possible
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées Matorrals de Chênes sempervirents	Nicheur probable
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	-	De passage
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées Matorrals de Chênes sempervirents	Nicheur possible
<i>Emberiza cirrus</i>	Bruant zizi	Cultures et jardins maraîchers Fourrés décidus sub-méditerranéens sud-occidentaux Garrigues à <i>Genista corsica</i> Maquis hauts Maquis bas à Cistus	Nicheur probable

Espèce		Habitats attractifs pour la reproduction dans l'aire d'étude immédiate	Statut biologique dans l'aire d'étude
Nom scientifique	Nom français		
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées Matorrals de Chênes sempervirents	Nicheur probable
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées Matorrals de Chênes sempervirents	Nicheur probable
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Cultures et jardins maraîchers Fourrés décidus sub-méditerranéens sud-occidentaux	Nicheur possible
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Cultures et jardins maraîchers Garrigues à <i>Genista corsica</i> Maquis bas à <i>Cistus</i>	Nicheur probable
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	Fourrés décidus sub-méditerranéens sud-occidentaux Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées	Nicheur possible
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	-	De passage
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	-	Migrateur en halte
<i>Otus scops</i>	Petit-duc scops	Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées Matorrals de Chênes sempervirents	Nicheur possible
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées Matorrals de Chênes sempervirents	Nicheur probable
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	Fourrés décidus sub-méditerranéens sud-occidentaux Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées Maquis hauts Matorrals de Chênes sempervirents	Nicheur possible
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées Matorrals de Chênes sempervirents	Nicheur possible
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Fourrés décidus sub-méditerranéens sud-occidentaux Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées Maquis hauts Matorrals de Chênes sempervirents	Nicheur probable
<i>Sylvia melanocephala</i>	Fauvette mélanocéphale	Fourrés décidus sub-méditerranéens sud-occidentaux Garrigues à <i>Genista corsica</i>	Nicheur probable

Espèce		Habitats attractifs pour la reproduction dans l'aire d'étude immédiate	Statut biologique dans l'aire d'étude
Nom scientifique	Nom français		
		Maquis hauts Maquis bas à <i>Cistus</i>	
<i>Sylvia sarda</i>	Fauvette sarde	Garrigues à <i>Genista corsica</i> Maquis bas à <i>Cistus</i>	Nicheur probable
<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	Garrigues à <i>Genista corsica</i> Maquis hauts	Nicheur possible

Tableau 7. Statuts de protection et de conservation des espèces d'oiseaux patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : INPN)

Nom scientifique	Nom français	Protection	DO ¹¹	Listes rouges			
				Monde	Europe	France	Corse
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	Article 3	-	LC	LC	LC	LC
<i>Caprimulgus europaeus</i> , Linnaeus, 1758	Engoulevent d'Europe	Article 3	Annexe I	LC	LC	LC	LC
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	Article 3	-	LC	LC	VU	LC
<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	Article 3	-	LC	LC	NT	LC
<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	Article 3	-	LC	LC	VU	LC
<i>Corvus corax</i> , Linnaeus, 1758	Grand corbeau	Article 3	-	LC	LC	LC	LC
<i>Corvus corone cornix</i> , Linnaeus, 1758	Corneille mantelée	Article 3	-	-	-	NA	LC
<i>Cuculus canorus</i> , Linnaeus, 1758	Coucou gris	Article 3	-	LC	LC	LC	LC
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	Article 3	-	LC	LC	LC	LC
<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	Article 3	-	LC	LC	NT	LC
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	Article 3	-	LC	LC	LC	LC
<i>Emberiza cirrus</i> , Linnaeus, 1766	Bruant zizi	Article 3	-	LC	LC	LC	LC
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	Article 3	-	LC	LC	LC	LC

¹¹ Directive 79/409/CEE (directive européenne dite directive oiseaux)

Nom scientifique	Nom français	Protection	DO ¹¹	Listes rouges			
				Monde	Europe	France	Corse
<i>Fringilla coelebs</i> , Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	Article 3	-	LC	LC	LC	LC
<i>Lanius collurio</i> , Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur	Article 3	Annexe I	LC	LC	NT	NT
<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	Article 3	Annexe I	LC	LC	LC	LC
<i>Luscinia megarynchos</i> (C.L.Brehm, 1831)	Rossignol philomèle	Article 3	-	LC	LC	LC	LC
<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Milan royal	Article 3	Annexe I	LC	LC	VU	NT
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	Bihoreau gris	Article 3	Annexe I	LC	LC	NT	-
<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	Petit-duc scops	Article 3	-	LC	LC	LC	LC
<i>Parus major</i> , Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	Article 3	-	LC	LC	LC	LC
<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	Article 3	-	LC	LC	LC	LC
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	Article 3	-	LC	LC	VU	LC
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	Article 3	-	LC	LC	LC	LC
<i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)	Fauvette mélanocéphale	Article 3	-	LC	LC	NT	LC
<i>Sylvia sarda</i> , Temminck, 1820	Fauvette sarde	Article 3	Annexe I	LC	LC	LC	NT
<i>Sylvia undata</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette pitchou	Article 3	Annexe I	NT	NT	EN	LC

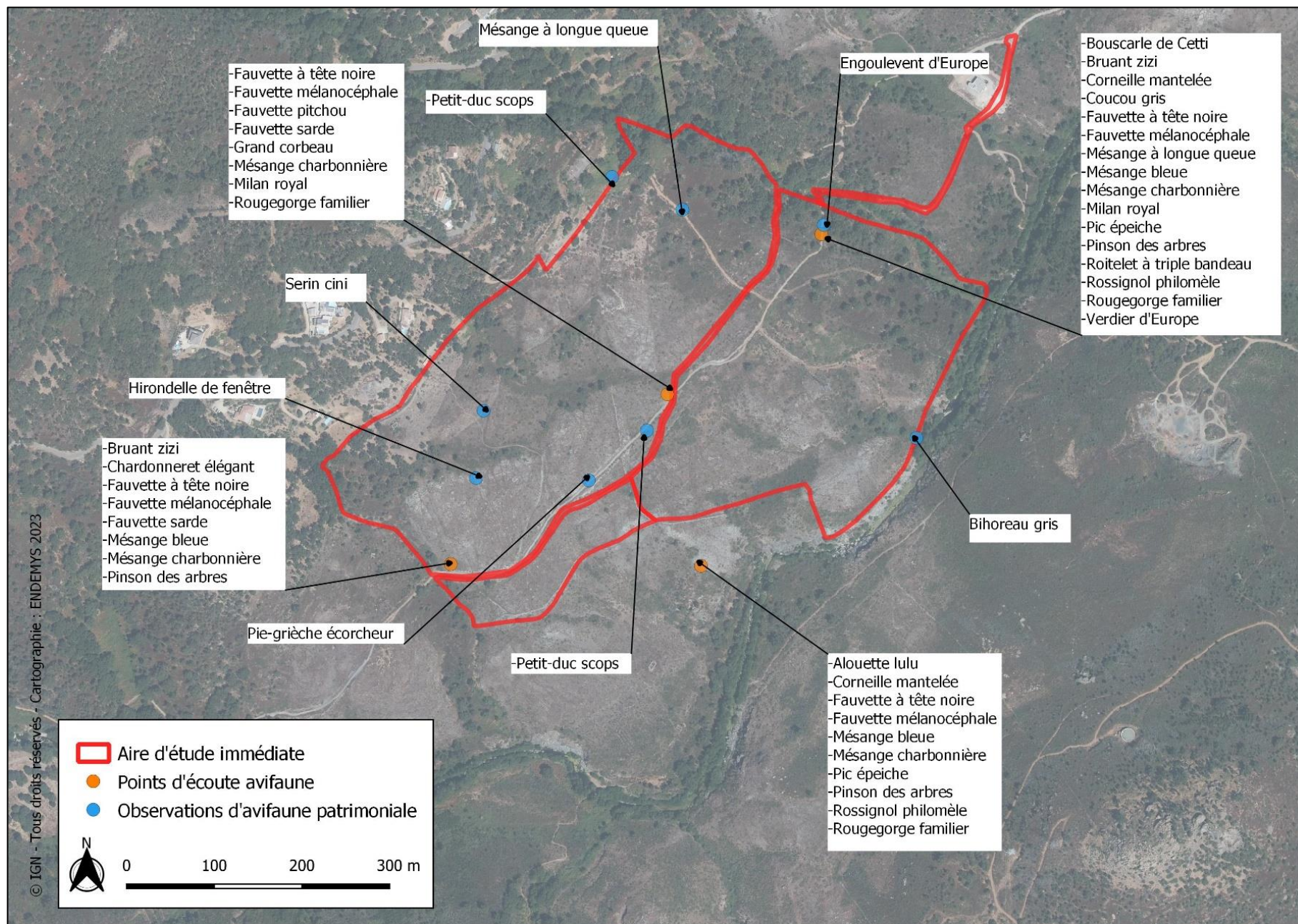


Figure 34. Localisation des observations d'oiseaux patrimoniaux dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

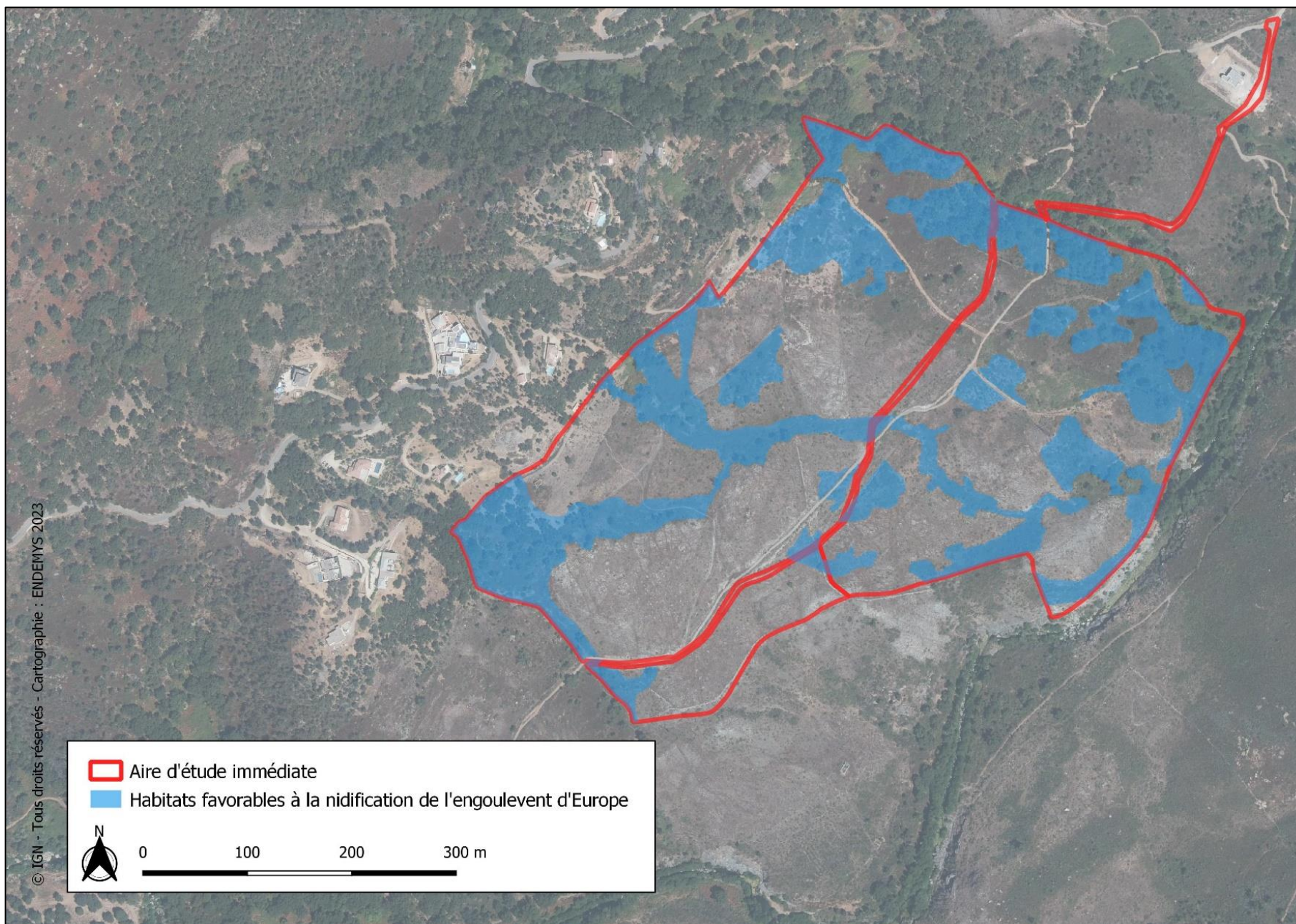


Figure 35. Localisation des habitats favorables à la nidification de l'engoulevent d'Europe dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)

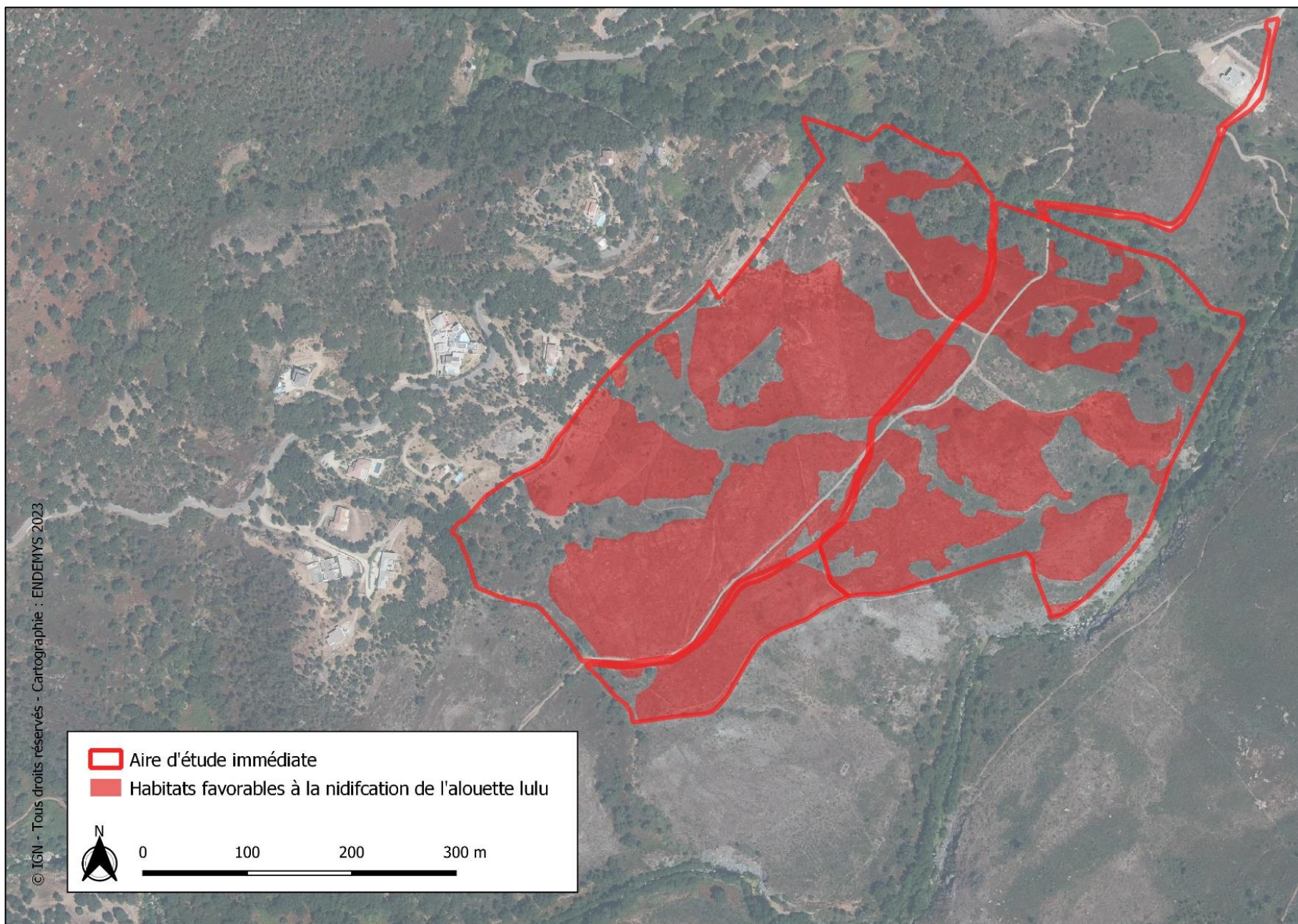


Figure 36. Localisation des habitats favorables à la nidification de l'alouette lulu dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)

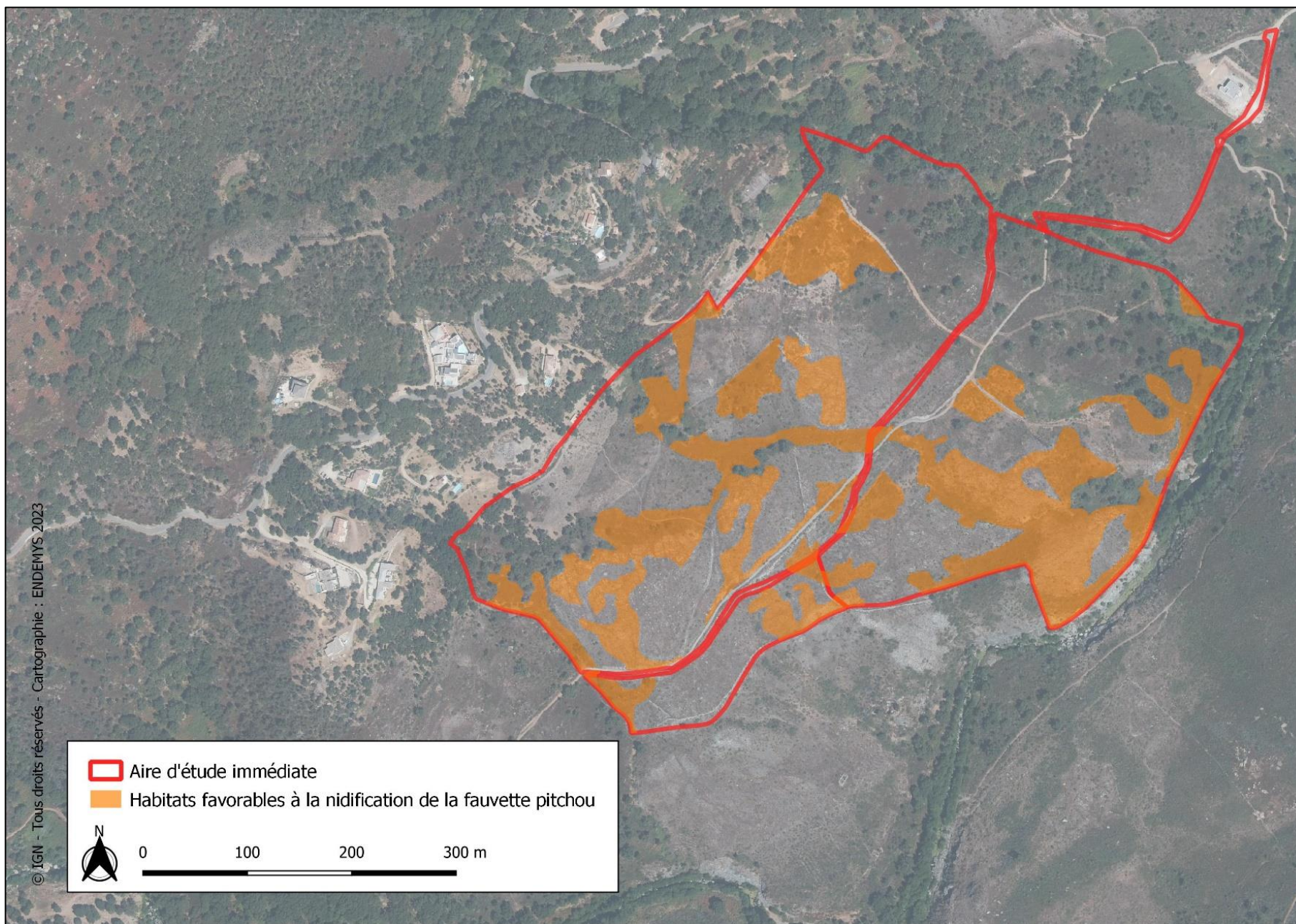


Figure 37. Localisation des habitats favorables à la nidification de fauvette pitchou dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)

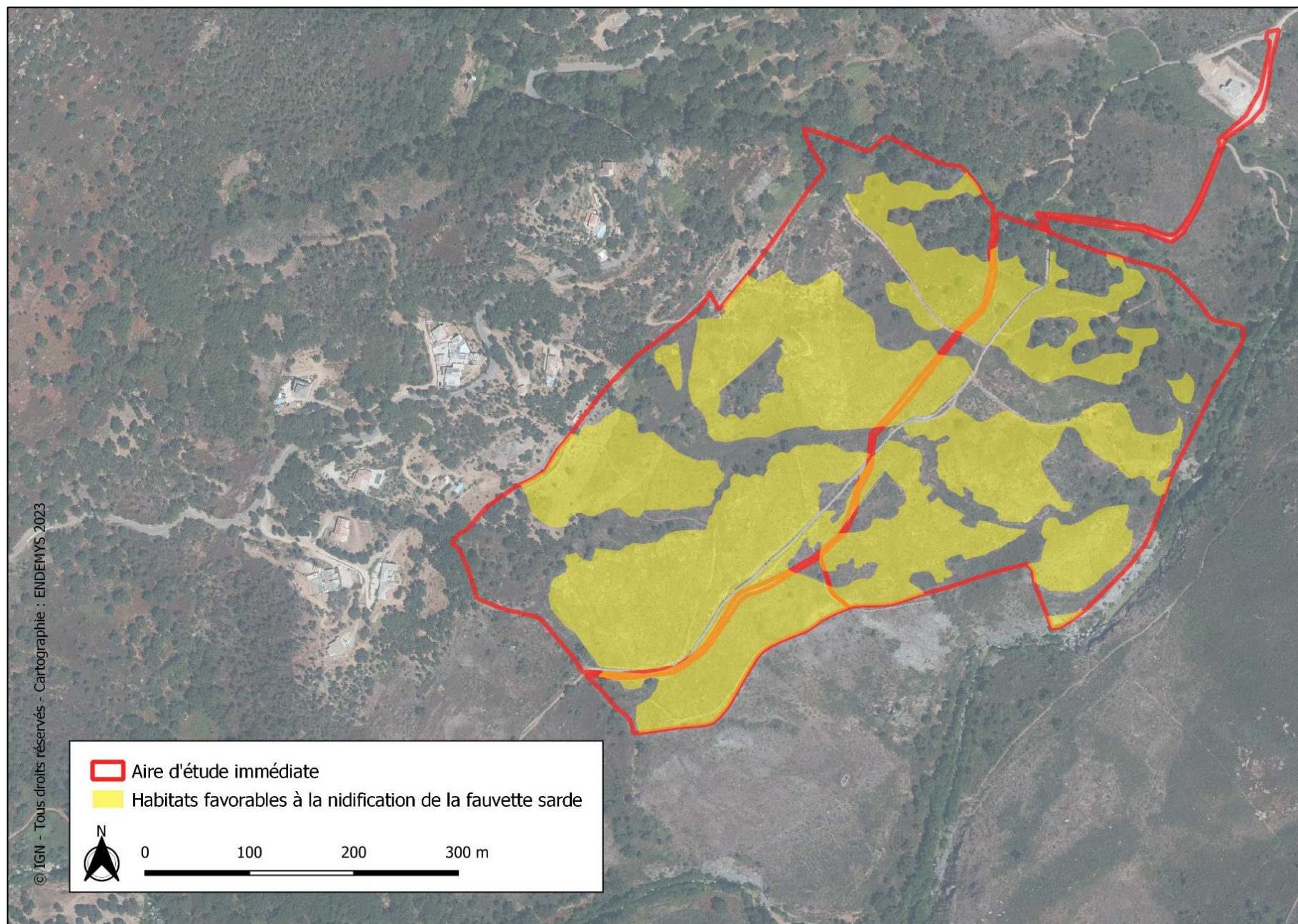


Figure 38. Localisation des habitats favorables à la nidification de la fauvette sarde dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)

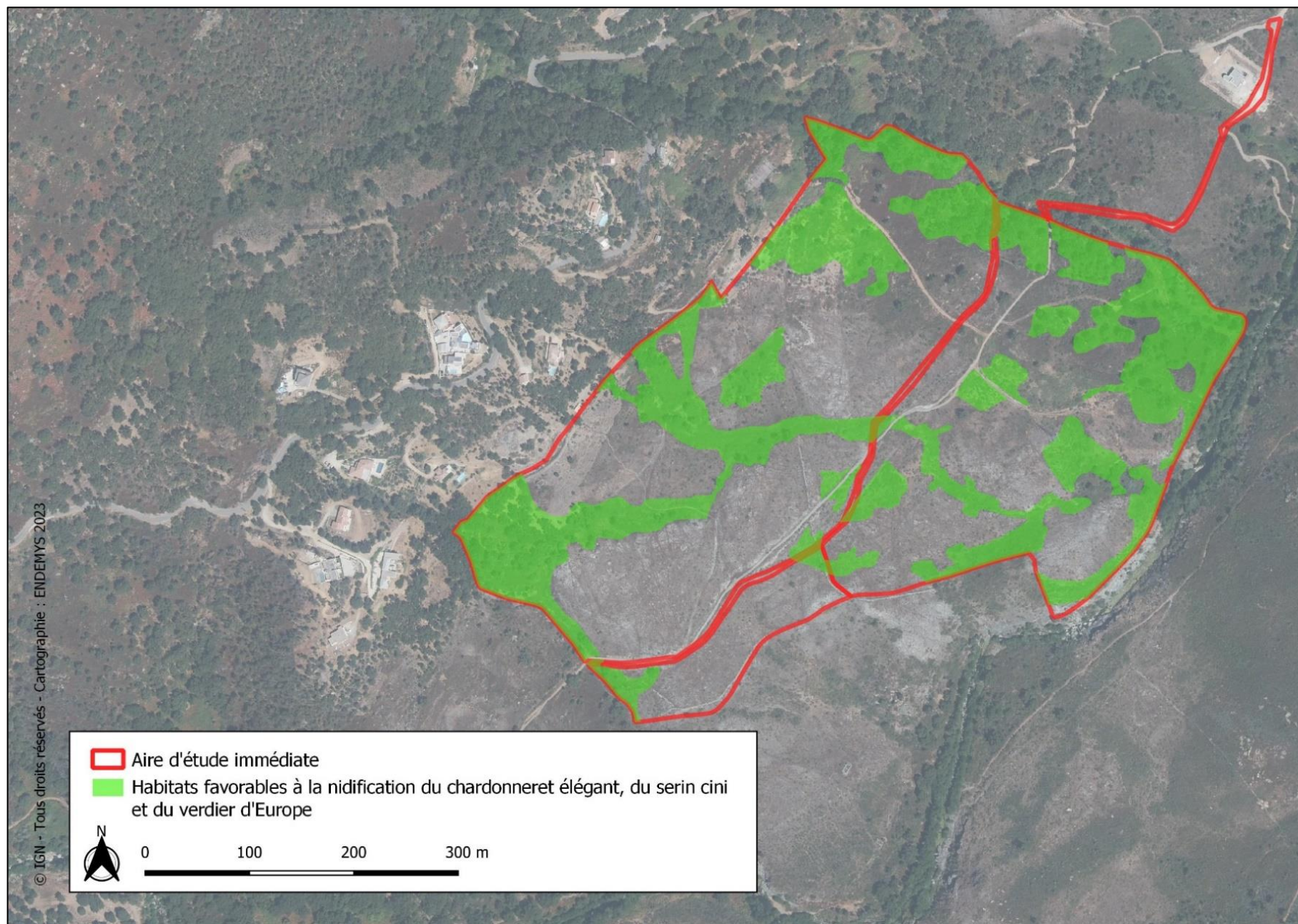


Figure 39. Localisation des habitats favorables à la nidification du chardonneret élégant, du serin cini et du verdier d'Europe dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)

4.2.2.5.2 Reptiles

4.2.2.5.2.1 *Données existantes*¹²

La recherche et la consultation des données existantes (notamment la base de données OpenObs de l'INPN) ne fait apparaître aucune observation de reptiles patrimoniaux dans l'aire d'étude.

4.2.2.5.2.2 *Résultats d'inventaires 2023*¹³

Quatre espèces de reptiles patrimoniales ont été observées dans l'aire d'étude :

- Algyroïde de Fitzinger (*Algyroides fitzingeri*)
- Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*)
- Lézard tyrrhénien (*Podarcis tiliguerta*)
- Tarente de Maurétanie (*Tarentola mauritanica*)

Par ailleurs, une espèce de reptile non protégée et non patrimoniale a également été observée : le lézard sicilien (*Podarcis siculus*).

Ces espèces, bien que protégées, sont communes et non menacées. Elles ne représentent donc pas d'enjeu de conservation particulier.

Voir ci-après :

- Tableau 8. Statuts biologiques et habitats attractifs des espèces de reptiles patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)
- Tableau 9. Statuts de protection et de conservation des espèces de reptiles patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : INPN)
- Figure 40. Localisation des observations de reptiles patrimoniaux dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

¹² Seules les données postérieures à 2013 sont prises en compte dans cette analyse

¹³ Inventaires réalisés par le bureau d'études ENDEMYS

Tableau 8. Statuts biologiques et habitats attractifs des espèces de reptiles patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

Espèce		Habitats attractifs pour la reproduction dans l'aire d'étude immédiate	Statut biologique dans l'aire d'étude
Nom scientifique	Nom français		
<i>Algyroides fitzingeri</i>	Algyroïde de Fitzinger	Tous types de milieux terrestres	Reproduction
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	Tous types de milieux terrestres	Reproduction
<i>Podarcis tiliguerta</i>	Lézard tyrrhénien	Tous types de milieux terrestres	Reproduction
<i>Podarcis siculus</i>	Lézard sicilien	Tous types de milieux terrestres	Reproduction
<i>Tarentola mauritanica</i>	Tarente de Maurétanie	Murets de pierre sèche, ruines...	Reproduction

Tableau 9. Statuts de protection et de conservation des espèces de reptiles patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : INPN)

Nom scientifique	Nom français	Protection	DH ¹⁴	Listes rouges			
				Monde	Europe	France	Corse
<i>Algyroides fitzingeri</i> (Wiegmann, 1834)	Algyroïde de Fitzinger	Article 2 ¹⁵	Annexe IV	LC	LC	LC	DD
<i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)	Couleuvre verte et jaune	Article 2	Annexe IV	LC	LC	LC	LC
<i>Podarcis tiliguerta</i> (Gmelin, 1789)	Lézard tyrrhénien	Article 2	Annexe IV	LC	LC	LC	LC
<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	Tarente de Maurétanie	Article 2	Annexe IV	LC	LC	LC	LC

¹⁴ Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore)

¹⁵ Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection

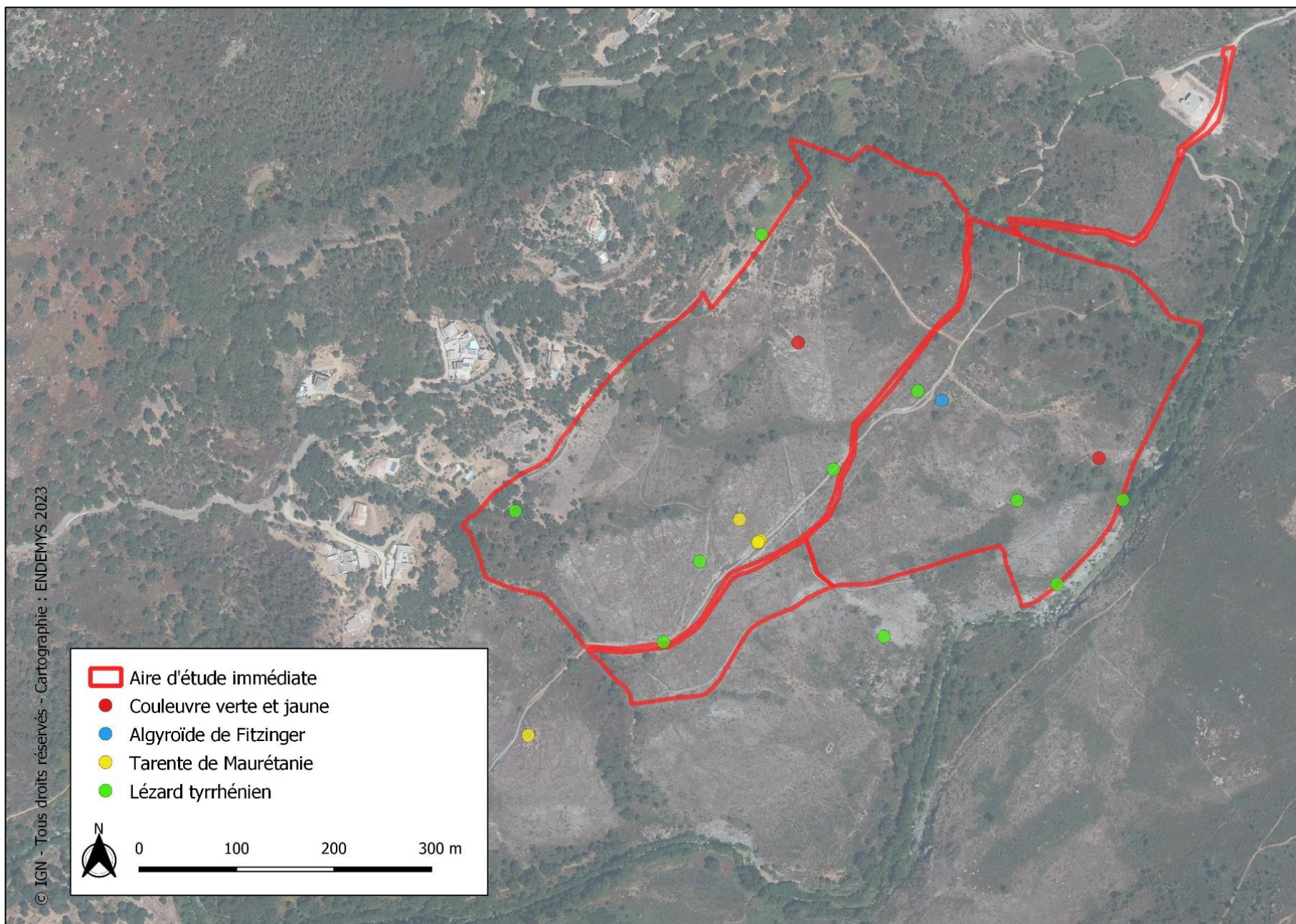


Figure 40. Localisation des observations de reptiles patrimoniaux dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

4.2.2.5.3 Amphibiens

4.2.2.5.3.1 *Données existantes*¹⁶

La recherche et la consultation des données existantes (notamment la base de données OpenObs de l'INPN) ne fait apparaître aucune observation d'amphibiens patrimoniaux dans l'aire d'étude.

4.2.2.5.3.2 *Résultats d'inventaires 2023*¹⁷

Quatre espèces d'amphibiens patrimoniales ont été observées. Toutes sont protégées :

- Discoglosse sarde (*Discoglossus sardus*) (protégée et classée « quasi menacée » sur la liste rouge de Corse) ;
- Euprocte corse (*Euproctus montanus*) (protégée et classée « quasi menacée » sur la liste rouge de Corse) ;
- Grenouille de Berger (*Pelophylax lessonae bergeri*) (protégée mais non menacée et commune) ;
- Rainette sarde (*Hyla sarda*) (protégée et classée « quasi menacée » sur la liste rouge de Corse).

4.2.2.5.3.3 *Espèces à enjeu recensées dans l'aire d'étude*¹⁸

Discoglosse sarde (*Discoglossus sardus*)

Cette espèce est protégée et classée « quasi menacée » sur la liste rouge régionale des amphibiens. Elle est également listée à l'annexe IV de la directive « habitats, faune, flore ». En Corse, le discoglosse sarde occupe en période de reproduction de nombreux types de milieux aquatiques, parfois temporaires (flaques, suintements, marais, ruisseaux...). Des adultes et des têtards ont été observés dans l'aire d'étude le 23 mai 2023 et adulte le 5 juillet 2023. La reproduction de l'espèce y est donc attestée.

Euprocte corse (*Euproctus montanus*)

Cette espèce est protégée et classée « quasi menacée » sur la liste rouge régionale des amphibiens. Elle est également listée à l'annexe IV de la directive « habitats, faune, flore ». En période de reproduction, cet urodèle fréquente les rivières et ruisseaux à débit modéré au fond caillouteux et à l'eau claire. Il est absent des cours d'eau à fond vaseux. Une larve a été observée dans l'aire d'étude rapprochée le 5 juillet 2023, attestant ainsi de sa reproduction.

¹⁶ Seules les données postérieures à 2013 sont prises en compte dans cette analyse

¹⁷ Inventaires réalisés par le bureau d'études ENDEMY

¹⁸ Par les données existantes + inventaires 2023

Rainette sarde (*Hyla sarda*)

Cette espèce est protégée et classée « quasi menacée » sur la liste rouge régionale des amphibiens. Elle est également listée à l'annexe IV de la directive « habitats, faune, flore ». En Corse, lors de la période de reproduction, cette espèce est susceptible de fréquenter un grand nombre d'habitats aquatiques (étangs littoraux, canaux, lavoirs, flaques en marge de cours d'eau...). Un chanteur a été entendu le 12 avril 2023 dans l'aire d'étude rapprochée, l'espèce s'y reproduit probablement.

Voir ci-après :

- Tableau 10. Statuts biologiques et habitats attractifs des espèces d'amphibiens patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)
- Tableau 11. Statuts de protection et de conservation des espèces d'amphibiens patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : INPN)
- Figure 42. Localisation des milieux aquatiques temporaires ou permanents favorables à la reproduction des amphibiens patrimoniaux dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

Tableau 10. Statuts biologiques et habitats attractifs des espèces d'amphibiens patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

Espèce		Habitats attractifs pour la reproduction dans l'aire d'étude immédiate	Statut biologique dans l'aire d'étude
Nom scientifique	Nom français		
<i>Discoglossus sardus</i>	Discoglosse sarde	Cours d'eau intermittents, flaques, ornières	Reproduction
<i>Euproctus montanus</i>	Euprocte corse	Cours d'eau intermittents	Reproduction
<i>Hyla sarda</i>	Rainette sarde	Cours d'eau intermittents, flaques, ornières	Reproduction
<i>Pelophylax lessonae bergeri</i>	Grenouille de Berger	Cours d'eau intermittents, flaques, ornières	Reproduction

Tableau 11. Statuts de protection et de conservation des espèces d'amphibiens patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : INPN)

Nom scientifique	Nom français	Protection	DH ¹⁹	Listes rouges			
				Monde	Europe	France	Corse
<i>Discoglossus sardus</i> , Tschudi in Otth, 1837	Discoglosse sarde	Article 2 ²⁰	Annexe IV	LC	LC	LC	NT
<i>Euproctus montanus</i> (Savi, 1838)	Euprocte corse	Article 2	Annexe IV	LC	LC	LC	NT
<i>Hyla sarda</i> (Betta, 1857)	Rainette sarde	Article 2	Annexe IV	LC	LC	LC	NT
<i>Pelophylax lessonae bergeri</i> (Günther in Engelmann, Fritzsche, Günther & Obst, 1986)	Grenouille de Berger	Article 2	Annexe IV	-	-	LC	LC

¹⁹ Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore)

²⁰ Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection

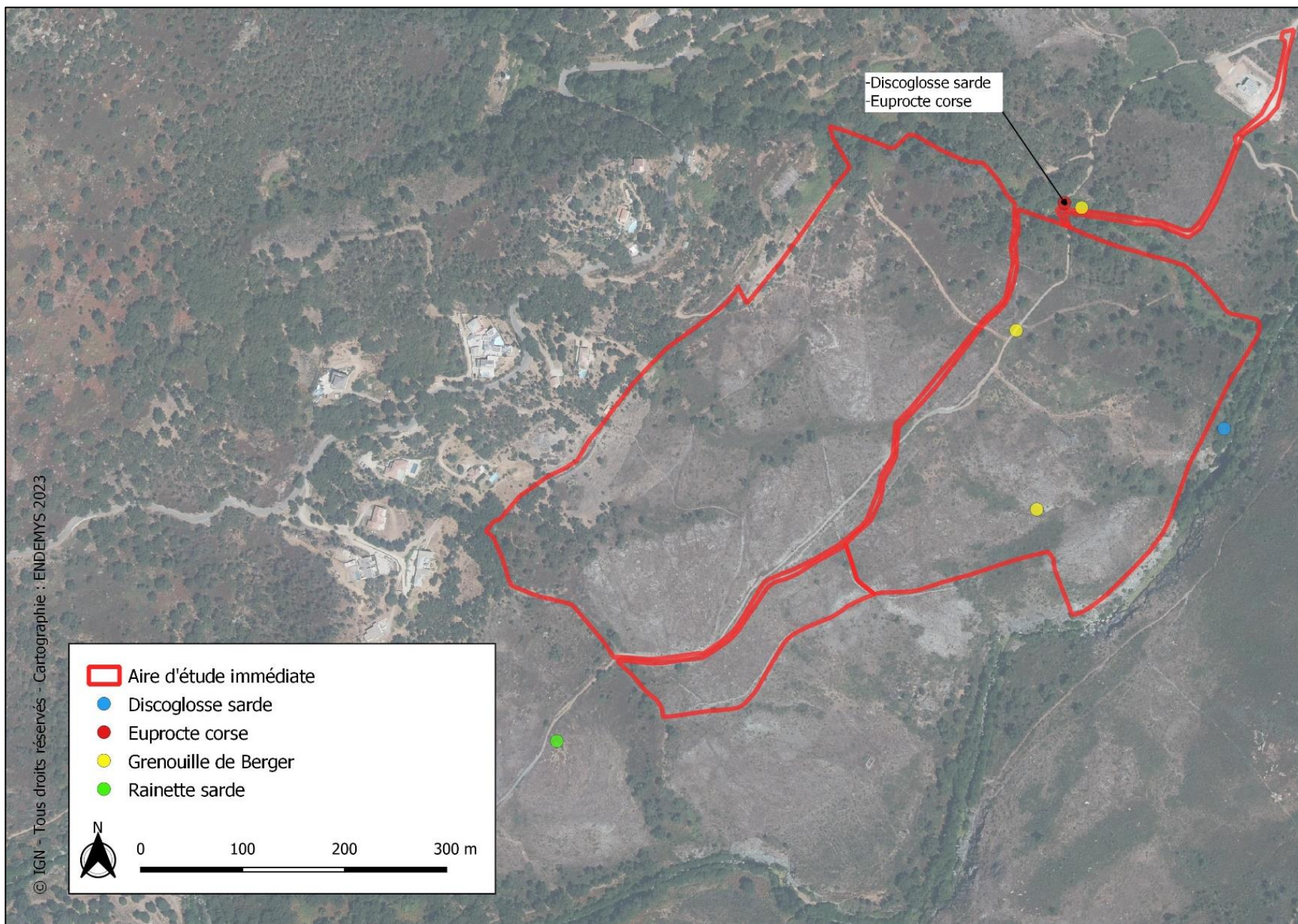


Figure 41. Localisation des observations d'amphibiens patrimoniaux dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

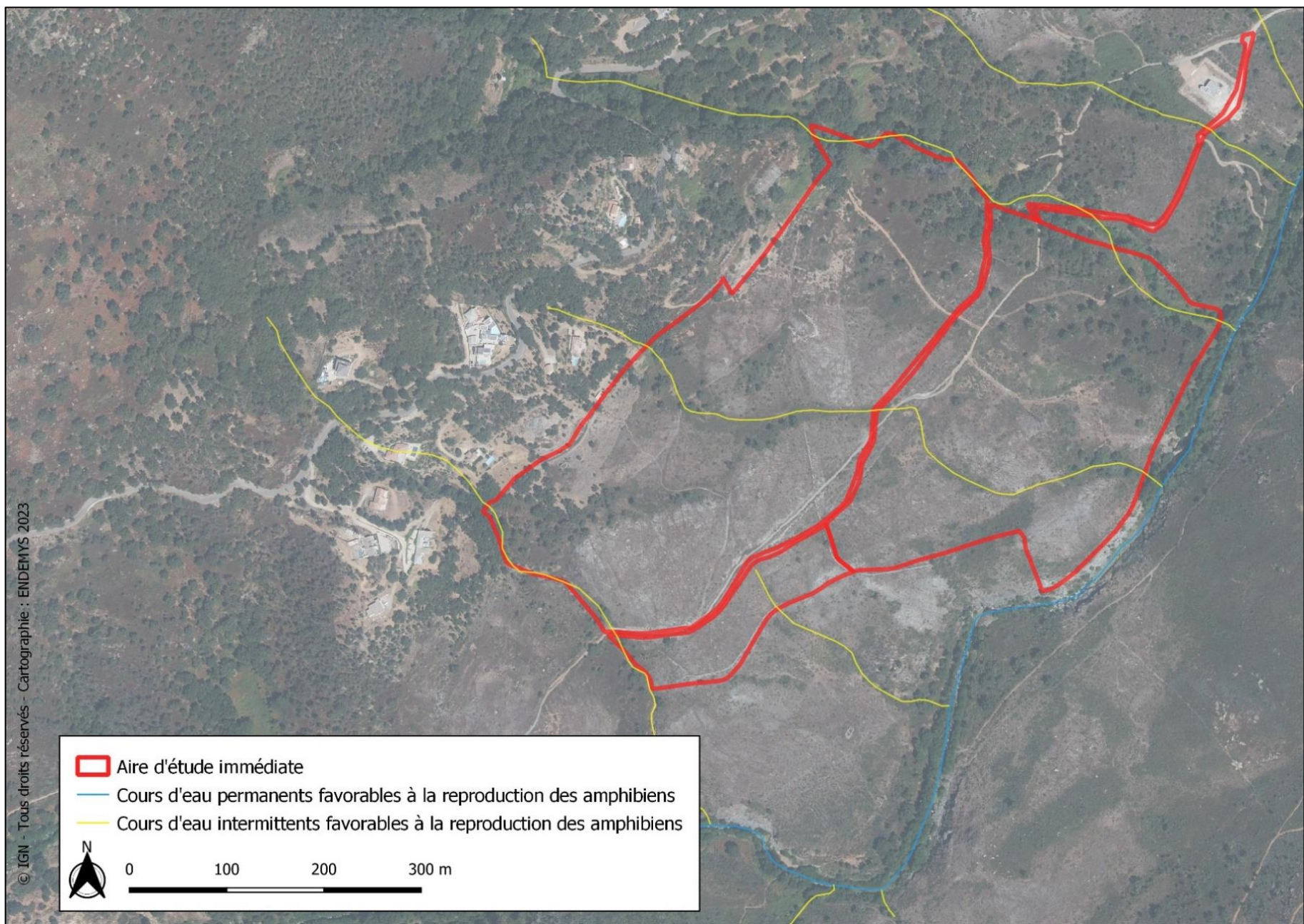


Figure 42. Localisation des milieux aquatiques temporaires ou permanents favorables à la reproduction des amphibiens patrimoniaux dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

4.2.2.5.4 Mammifères non volants

4.2.2.5.4.1 *Données existantes*²¹

La recherche et la consultation des données existantes (notamment la base de données OpenObs de l'INPN) ne fait apparaître aucune observation de mammifères terrestres patrimoniaux dans l'aire d'étude.

4.2.2.5.4.2 *Résultats d'inventaires 2023*²²

Lors des prospections diurnes et nocturnes menés en 2023 par ENDEMY, aucune espèce de mammifère terrestre patrimoniale n'a été observée. Seules des espèces communes et non patrimoniales (sanglier, renard roux...) sont vraisemblablement présentes.

4.2.2.5.5 Chiroptères

4.2.2.5.5.1 *Données existantes*²³

La recherche et la consultation des données existantes (notamment la base de données OpenObs de l'INPN) ne fait apparaître aucune observation de chiroptères patrimoniaux dans l'aire d'étude.

4.2.2.5.5.2 *Résultats d'inventaires 2023*²⁴

Six espèces de chiroptères patrimoniales ont été observées :

- Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) (protégée, « menacée » sur liste rouge Europe, annexe II de la directive « habitats, faune, flore ») ;
- Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) (protégée, « quasi menacée » sur listes rouges Europe et Corse, annexe II de la directive « habitats, faune, flore ») ;
- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) (protégée, « quasi menacée » sur liste rouge France, soumise à un plan national d'actions) ;
- Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) (protégée mais non menacée selon listes rouges) ;
- Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*) (protégée mais non menacée selon listes rouges) ;

²¹ Seules les données postérieures à 2013 sont prises en compte dans cette analyse

²² Inventaires réalisés par le bureau d'études ENDEMY

²³ Seules les données postérieures à 2013 sont prises en compte dans cette analyse

²⁴ Inventaires réalisés par le bureau d'études ENDEMY

- Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) (protégée, « quasi menacée » sur liste rouge France, soumise à un plan national d'actions).

Par ailleurs, aucun gîte avéré ou potentiel n'a été découvert.

4.2.2.5.5.3 Présentation des espèces à enjeu recensées dans l'aire d'étude²⁵

Barbastelle commune (*Barbastella barbastellus*)

Cette espèce est protégée et menacée au niveau européen, classée « vulnérable » sur la liste rouge européenne des chiroptères. De plus, elle est inscrite aux annexes II et IV de la directive « habitats, faune, flore ». Elle n'est toutefois pas menacée en Corse. Elle fréquente en période d'hibernation les milieux souterrains naturels et artificiels tandis qu'elle fréquente les milieux bâtis et utilise des gîtes arboricoles en période de reproduction. Ses habitats de chasse comprennent les milieux forestiers, les lisières, les zones humides et les bocages.

Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)

Cette espèce est protégée et classée « quasi-menacée » en Corse et en Europe. De plus, elle est inscrite aux annexes II et IV de la directive « habitats, faune, flore ». Par ailleurs, cette espèce est soumise à un plan national d'actions jusqu'en 2025. Elle fréquente en période d'hibernation les milieux souterrains naturels et artificiels tandis qu'elle fréquente les milieux bâtis en période de reproduction. Ses habitats de chasse comprennent les milieux forestiers, les pâtures bocagères et les vergers.

Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)

Cette espèce est protégée et classée « quasi-menacée » en France. De plus, elle est inscrite à l'annexe IV de la directive « habitats, faune, flore » et soumise à un plan national d'actions jusqu'en 2025. Elle fréquente en période d'hibernation les bâtiments, fissures rocheuses et les cavités arboricoles tandis que l'espèce se reproduit en milieu bâti. Lorsqu'elle chasse, la pipistrelle commune utilise les zones humides, étendues d'eau, éclairages urbains, zones boisées et les milieux agricoles.

Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)

Cette espèce est protégée et classée « quasi-menacée » en France. De plus, elle est inscrite à l'annexe IV de la directive « habitats, faune, flore » et soumise à un plan national d'actions jusqu'en 2025. Elle fréquente en période d'hibernation l'isolation et les toitures des bâtiments, les fentes rocheuses ou arboricoles. En période de reproduction elle occupe les milieux bâtis. Ses habitats de chasse comprennent les lisières, les milieux ouverts mixtes et les éclairages publics.

Voir ci-après :

- Tableau 12. Statuts biologiques et habitats attractifs des espèces de chiroptères patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)
-

²⁵ Par les données existantes + inventaires 2023

- Tableau 13. Statuts de protection et de conservation des espèces de chiroptères patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : INPN)
- Figure 43. Localisation des observations de chiroptères patrimoniaux dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)
- Figure 44. Localisation des habitats de chasse favorables à la barbastelle d'Europe et au petit rhinolophe dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)
- Figure 45. Localisation des habitats de chasse favorables à la pipistrelle commune dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)
- Figure 46. Localisation des habitats de chasse favorables à la sérotine commune dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)Figure 46. Localisation des habitats de chasse favorables à la sérotine commune dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)

Tableau 12. Statuts biologiques et habitats attractifs des espèces de chiroptères patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

Espèce		Habitats attractifs pour la reproduction dans l'aire d'étude immédiate	Statut biologique dans l'aire d'étude
Nom scientifique	Nom français		
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	-	En chasse ou en transit
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	-	En chasse ou en transit
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	-	En chasse ou en transit
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	-	En chasse ou en transit
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	-	En chasse ou en transit
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	-	En chasse ou en transit

Tableau 13. Statuts de protection et de conservation des espèces de chiroptères patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : INPN)

Nom scientifique	Nom français	Protection	DH ²⁶	Listes rouges			
				Monde	Europe	France	Corse
<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Barbastelle d'Europe	Article 2 ²⁷	Annexes II et IV	NT	VU	LC	LC
<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Sérotine commune	Article 2	Annexe IV	LC	LC	NT	LC
<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Natterer in Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	Article 2	Annexe IV	LC	LC	LC	LC
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	Article 2	Annexe IV	LC	LC	NT	LC
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	Pipistrelle pygmée	Article 2	Annexe IV	LC	LC	LC	DD
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Borkhausen, 1797)	Petit rhinolophe	Article 2	Annexes II et IV	LC	NT	LC	NT

26 Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore)

27 Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

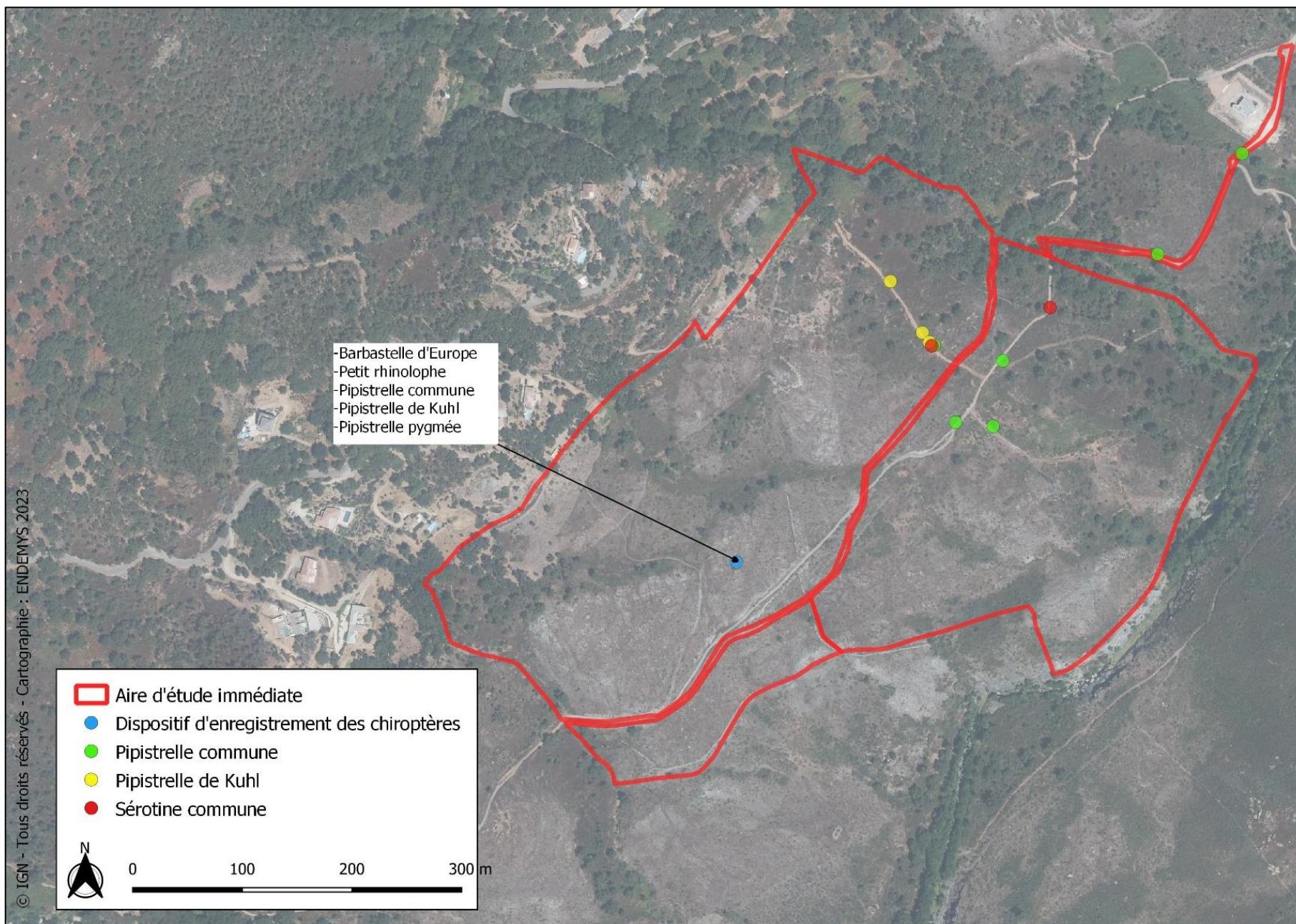


Figure 43. Localisation des observations de chiroptères patrimoniaux dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

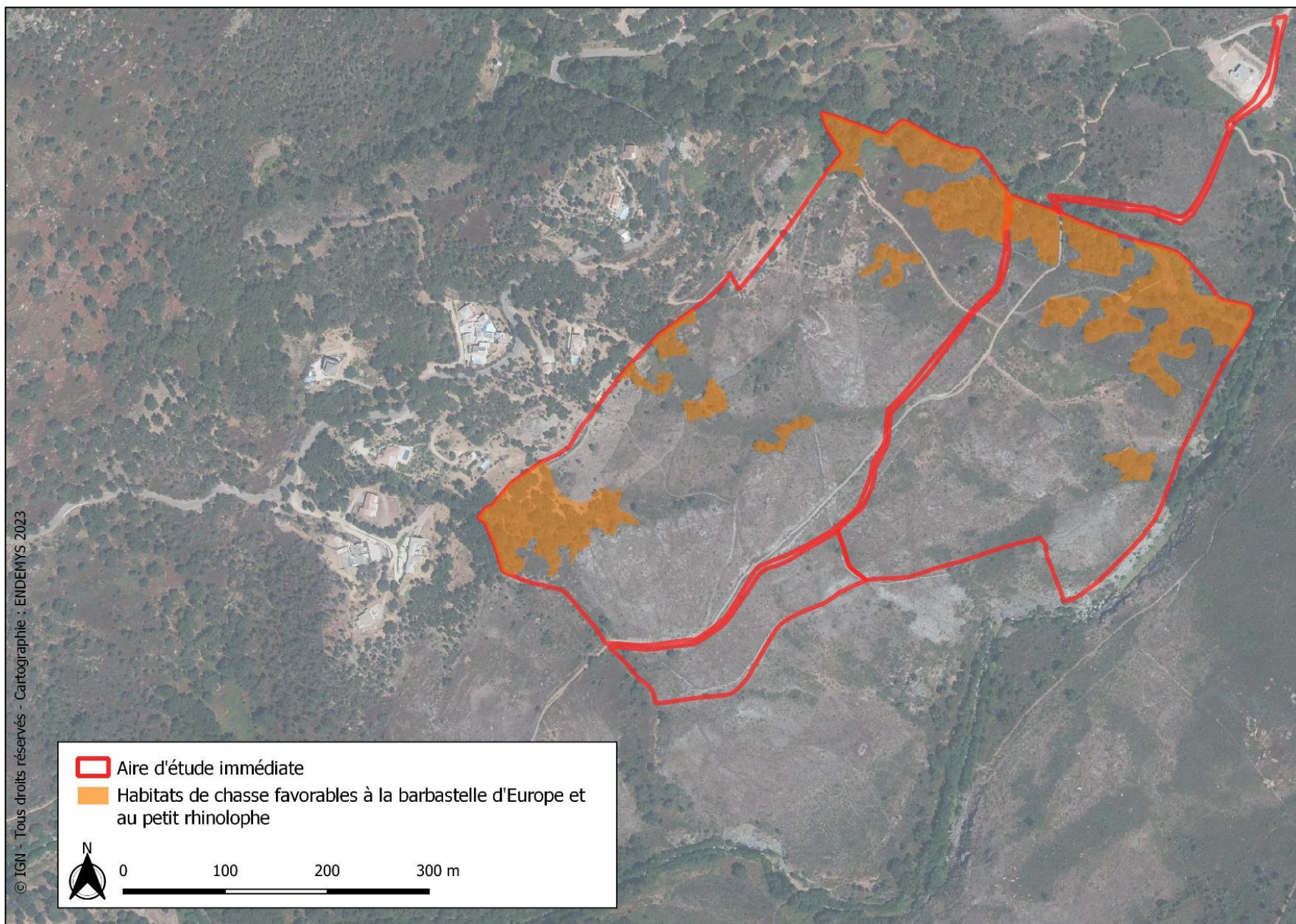


Figure 44. Localisation des habitats de chasse favorables à la barbastelle d'Europe et au petit rhinolophe dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)

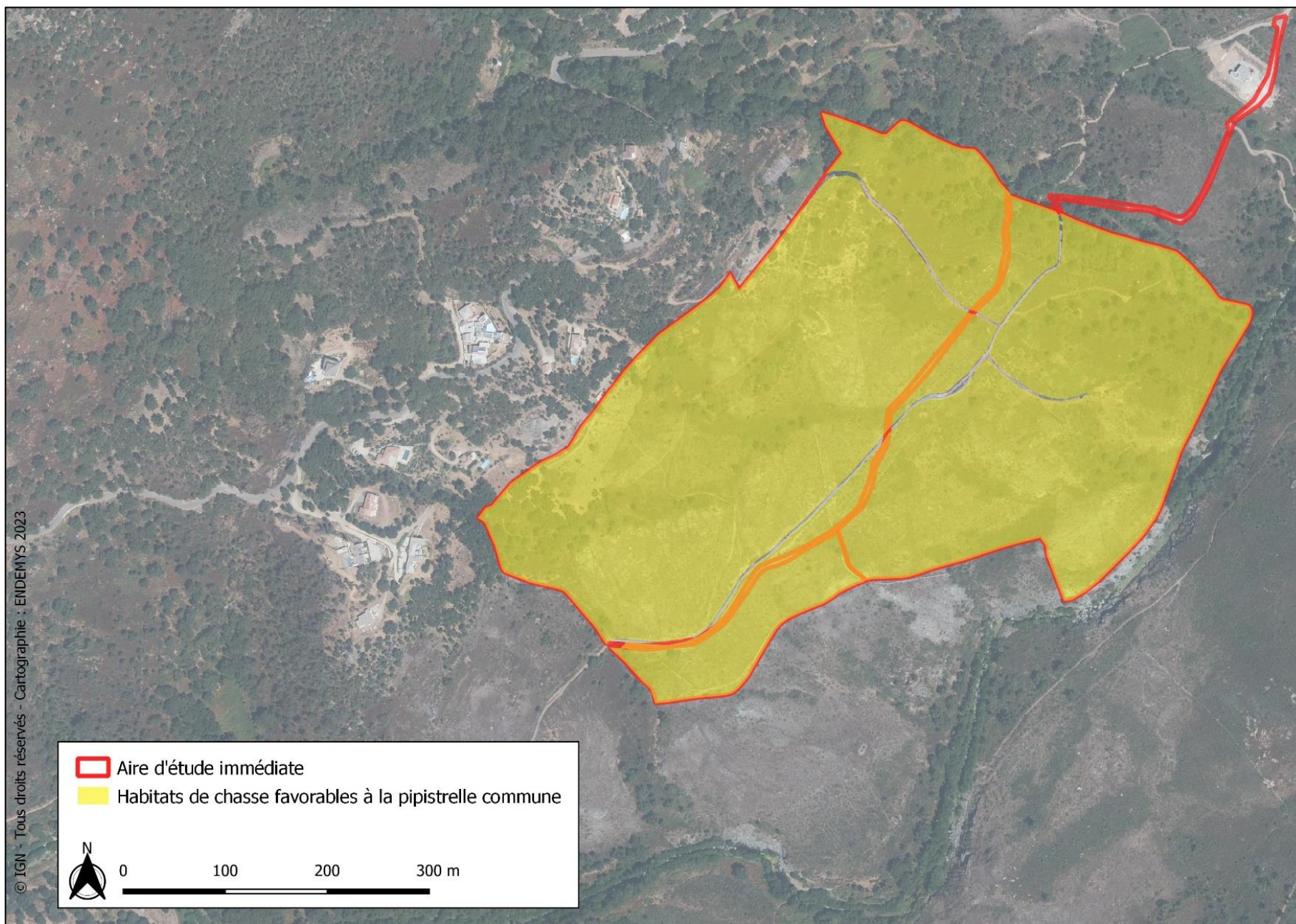


Figure 45. Localisation des habitats de chasse favorables à la pipistrelle commune dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)

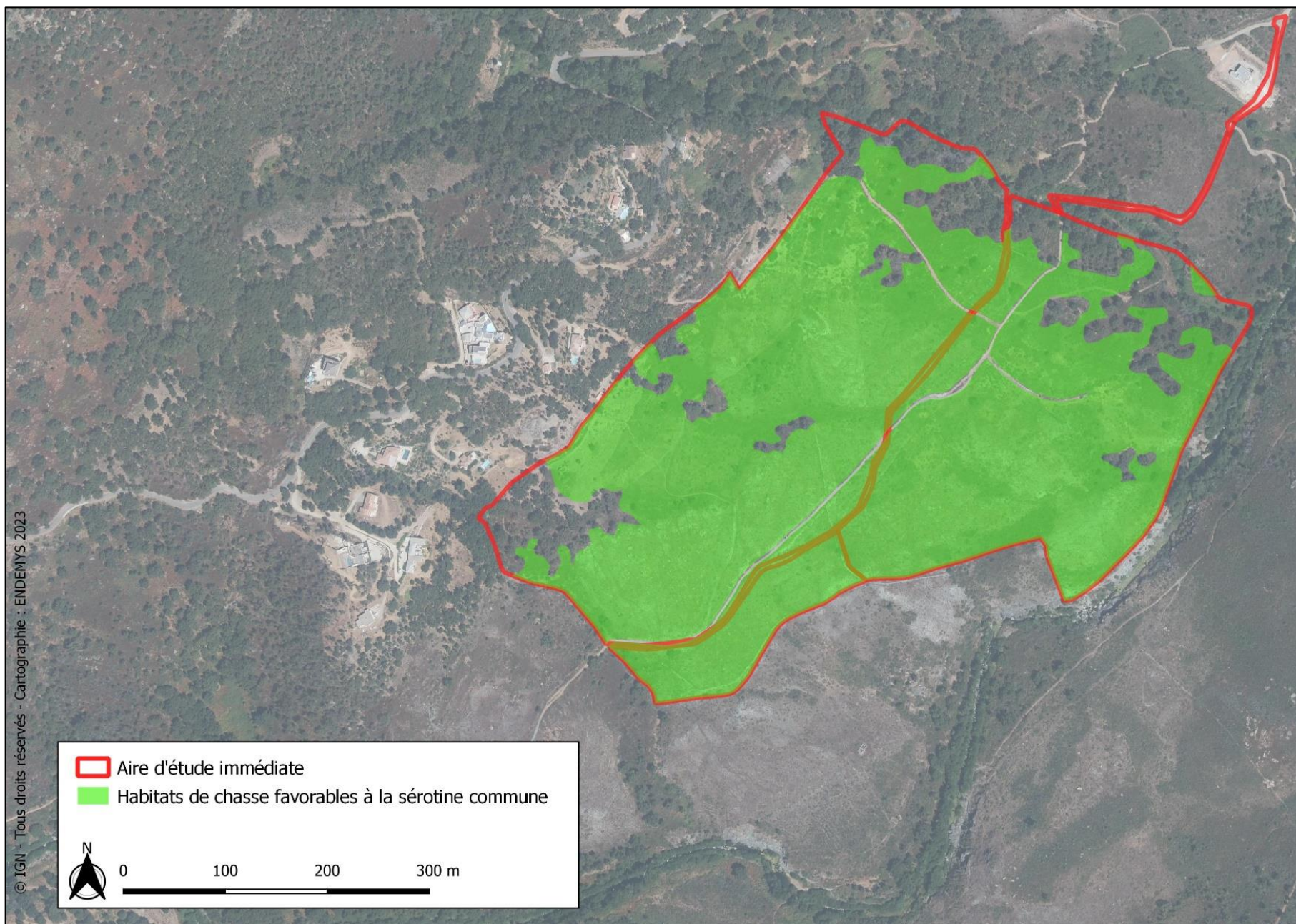


Figure 46. Localisation des habitats de chasse favorables à la sérotine commune dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)

4.2.2.5.6 Insectes

4.2.2.5.6.1 Données existantes²⁸

La recherche et la consultation des données existantes (notamment la base de données OpenObs de l'INPN) ne fait apparaître aucune observation d'insectes patrimoniaux dans l'aire d'étude.

4.2.2.5.6.2 Résultats d'inventaires 2023²⁹

Lors des inventaires menés en 2023, 50 espèces d'insectes ont été observées dans l'aire d'étude. Parmi elles, aucune n'est protégée ou patrimoniale.

Tableau 14. Liste des espèces d'insectes recensées (source : ENDEMYS)

Espèce		
Groupe taxonomique	Nom scientifique	Nom français
Lépidoptères	<i>Aricia agestis</i>	Collier de corail
Lépidoptères	<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'alcée
Lépidoptères	<i>Colias crocea</i>	Souci
Lépidoptères	<i>Glaucopteryx alexis</i>	Azuré des cytises
Lépidoptères	<i>Gonepteryx cleopatra</i>	Citron de provence
Lépidoptères	<i>Hipparchia aristaeus</i>	Agreste flamboyant
Lépidoptères	<i>Lasiommata paramegaera</i>	Mégère de Corse
Lépidoptères	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun
Lépidoptères	<i>Macroglossum stellatarum</i>	Morosphinx
Lépidoptères	<i>Papilio machaon</i>	Machaon
Lépidoptères	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun
Lépidoptères	<i>Pyronia cecilia</i>	Ocellé de la canche
Lépidoptères	<i>Vanessa cardui</i>	Belle dame
Odonates	<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothémis écarlate
Odonates	<i>Hemianax ephippiger</i>	Anax porte-selle
Odonates	<i>Ischnura genei</i>	Agrion de Gêné
Odonates	<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant
Odonates	<i>Sympetrum meridionale</i>	Sympétrum méridional
Orthoptères	<i>Acrotylus patruelis</i>	Oedipode gracile
Orthoptères	<i>Aiolopus strepens</i>	Aiolope automnale
Orthoptères	<i>Anacridium aegyptium</i>	Criquet égyptien
Orthoptères	<i>Arachnocephalus vestitus</i>	Grillon des cistes
Orthoptères	<i>Calliptamus barbarus</i>	Criquet de Barbarie
Orthoptères	<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste
Orthoptères	<i>Decticus albifrons</i>	Criquet à front blanc
Orthoptères	<i>Docostaurus jagoi</i>	Criquet de Jago
Orthoptères	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	Grillon bordelais
Orthoptères	<i>Eupholidoptera tyrrhenica</i>	Pholidoptère corse
Orthoptères	<i>Eyprepocnemis plorans</i>	Criquet nageur
Orthoptères	<i>Gryllomorpha dalmatina</i>	Grillon des bastides
Orthoptères	<i>Mogoplistes brunneus</i>	Grillon écailléux
Orthoptères	<i>Natula averni</i>	Grillon des roseaux
Orthoptères	<i>Oecanthus dulcisonans</i>	-
Orthoptères	<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie

²⁸Seules les données postérieures à 2013 sont prises en compte dans cette analyse

²⁹ Inventaires réalisés par le bureau d'études ENDEMYS

Espèce		
Groupe taxonomique	Nom scientifique	Nom français
Orthoptères	<i>Oedipoda caerulea sardeti</i>	Oedipode turquoise
Orthoptères	<i>Pezotettix giornae</i>	Criquet pansu
Orthoptères	<i>Phaneroptera nana</i>	Phanéroptère méridional
Orthoptères	<i>Rhacocleis germanica</i>	Decticelle orientale
Orthoptères	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte
Orthoptères	<i>Yersinella raymondi</i>	Decticelle frêle
Mantoptères	<i>Geomantis larvoides</i>	Fausse mante
Hémiptères	<i>Cicada orni</i>	Cigale grise
Hémiptères	<i>Cydnius atterimus</i>	Punaise de l'euphorbe
Hémiptères	<i>Graphosoma semipunctatum</i>	Graphosome ponctué
Hémiptères	<i>Tibicina corsica</i>	Cigale corse
Névroptères	<i>Libelloides ictericus corsicus</i>	Ascalaphe de Corse
Névroptères	<i>Macronemurus appendiculatus</i>	Fourmilion appendiculé
Hyménoptères	<i>Apis mellifera</i>	Abeille domestique
Dermatoptères	<i>Euborellia moesta</i>	-
Coléoptères	<i>Harmonia axyridis</i>	Coccinelle asiatique

4.2.2.5.7 Faune piscicole

4.2.2.5.7.1 Données existantes³⁰

La recherche et la consultation des données existantes (notamment la base de données OpenObs de l'INPN) fait apparaître deux observations de poissons patrimoniaux dans le Bevinco, cours d'eau qui traverse l'aire d'étude rapprochée sur la faune :

- Anguille d'Europe (*Anguilla anguilla*)
- Truite commune (*Salmo trutta*)

4.2.2.5.7.2 Résultats d'inventaires 2023³¹

Aucun milieu favorable aux poissons n'est présent dans l'aire d'étude immédiate. Néanmoins, le Bevinco qui traverse l'aire d'étude rapprochée sur la faune est favorable à l'anguille d'Europe et à la truite commune, ce que confirme l'analyse des données existantes.

4.2.2.5.7.3 Présentation des espèces à enjeu³²

Anguille d'Europe (*Anguilla anguilla*)

Cette espèce n'est pas protégée mais est cependant classée en danger critique d'extinction sur les listes rouges mondiale, européenne et nationale des espèces menacées. Ce poisson est un migrateur amphihalien. Les adultes pondent en Mer des Sargasses puis les larves se métamorphosent en civelles et pénètrent dans les estuaires des cours d'eaux. Les anguilles finissent leur croissance en eau douce avant

³⁰ Seules les données postérieures à 2013 sont prises en compte dans cette analyse

³¹ Inventaires réalisés par le bureau d'études ENDEMYS

³² Par les données existantes + inventaires 2023

de regagner le milieu marin. L'espèce est présente dans le Bevinco qui traverse l'aire d'étude.

Truite commune (*Salmo trutta*)

La destruction et l'enlèvement des œufs ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation des milieux où se reproduit cette espèce sont interdits. Par ailleurs, elle est inscrite à l'annexe II de la directive « habitats, faune, flore ». Elle n'est cependant pas menacée. La truite commune se reproduit entre novembre et janvier. Les frayères se situent en général en fin de zone calme des cours d'eau, en tête de radier dans 5 à 50 centimètres d'eau, au fond couvert de graviers ou de petits galets. L'espèce est présente dans le Bevinco qui traverse l'aire d'étude.

Voir ci-après :

- Tableau 15. Statuts biologiques et habitats attractifs des espèces de poissons patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)
- Tableau 16. Statuts de protection et de conservation des espèces de poissons patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : INPN)
- Figure 47. Localisation des habitats favorables aux poissons patrimoniaux dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

Tableau 15. Statuts biologiques et habitats attractifs des espèces de poissons patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

Espèce		Habitats attractifs pour la reproduction dans l'aire d'étude immédiate	Statut biologique dans l'aire d'étude	Source
Nom scientifique	Nom français			
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille d'Europe	Pas d'habitats favorables	Alimentation, migration, zone de croissance	Observatoire des espèces piscicoles, Casa di l'Acqua (17/09/2013, 20/09/2021)
<i>Salmo trutta</i>	Truite commune	Pas d'habitats favorables	Reproduction possible	Observatoire des espèces piscicoles, Casa di l'Acqua (17/09/2013)

Tableau 16. Statuts de protection et de conservation des espèces de poissons patrimoniales recensées (données existantes + d'inventaires 2023) dans l'aire d'étude (source : INPN)

Nom scientifique	Nom français	Protection	DH ³³	Listes rouges			
				Monde	Europe	France	Corse
<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	Anguille d'Europe	-	-	CR	CR	CR	-
<i>Salmo trutta</i> , Linnaeus, 1758	Truite commune	Article 1 ³⁴	Annexe II	LC	LC	LC	LC

33 Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore)

34 Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national

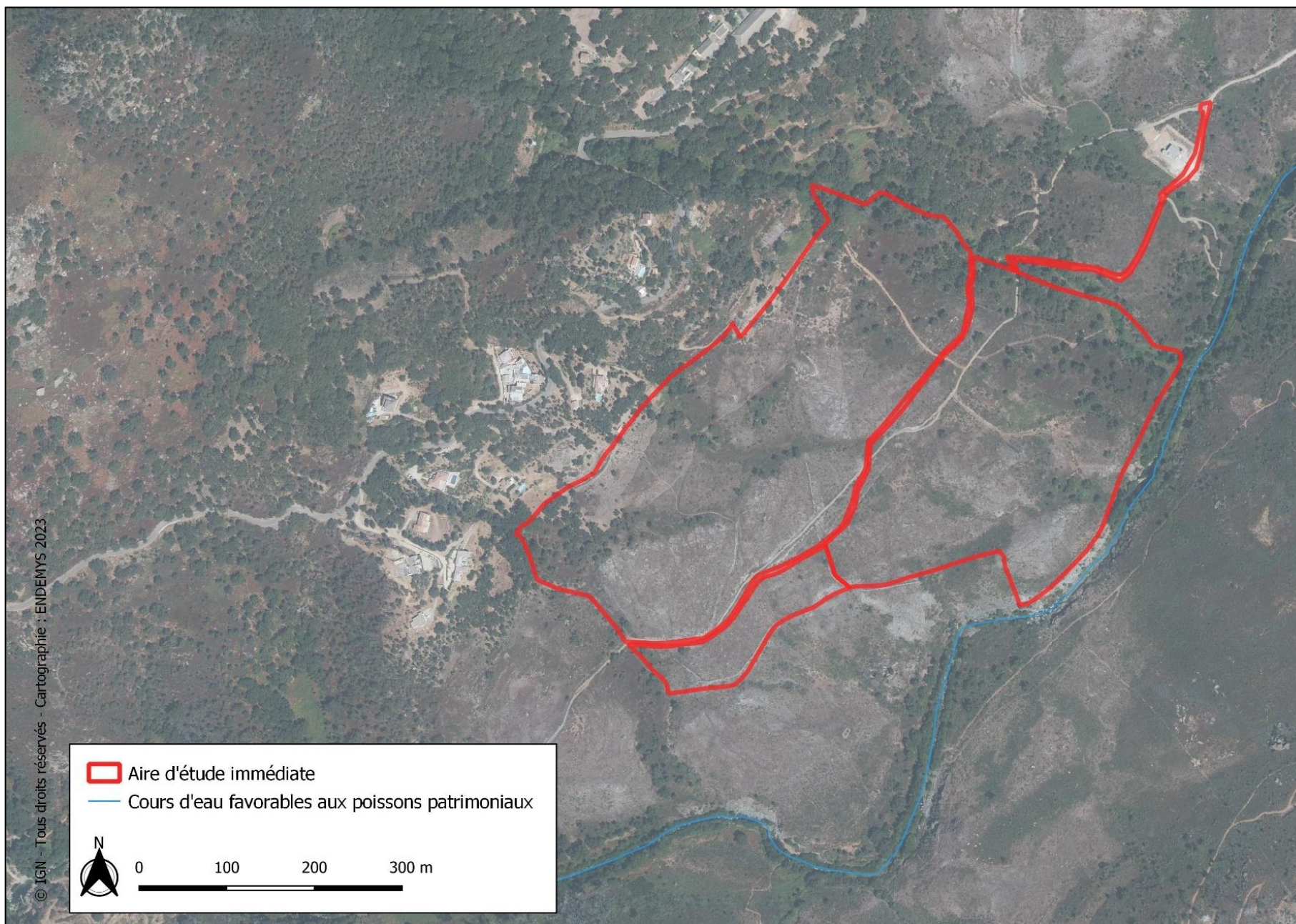


Figure 47. Localisation des habitats favorables aux poissons patrimoniaux dans l'aire d'étude (source : ENDEMYS)

4.2.3 Continuités écologiques

4.2.3.1 *Trame Verte et Bleue du PADDUC (Plan d'Aménagement et du Développement Durable de la Corse)*

Les continuités écologiques régionales sont identifiées par la Trame Verte et Bleue de Corse du Plan d'Aménagement et de Développement durable de la Corse (PADDUC), élaborée par Agence d'Aménagement Durable, de Planification et d'Urbanisme de la Corse (AUE) et l'Office de l'Environnement de la Corse (OEC).

4.2.3.1.1 Réservoirs et corridors de la Trame Verte et Bleue de Corse présents dans un rayon de trois Km

Dans un rayon de trois Km autour de l'aire d'étude immédiate, des corridors terrestres d'importance régionale de moyenne montagne et de piémont et vallées sont présents.

Des réservoirs de biodiversité d'importance régionale (aquatique, basse altitude, piémont et vallée et moyenne montagne) sont également présents.

Mais aucun site inscrit d'importance régional n'est situé à moins de trois Km autour du projet.

4.2.3.1.2 Réservoirs et corridors de la Trame Verte et Bleue de Corse susceptibles d'être affectés par le projet

Réservoirs de biodiversité de la TVB de Corse

Le projet est situé à 20 m d'un réservoir de biodiversité identifié par la Trame Verte et Bleue de Corse : réservoir de biodiversité aquatique qui correspond au cours d'eau le Bevinco qui rejoint l'étang de Biguglia. Ce type de réservoirs permet la réalisation du cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) de certaines espèces animales.

Le projet est susceptible d'affecter ce réservoir au regard de sa proximité avec les talwegs et des ruisseaux qui ont une connexion (affluents du Bevinco) avec le réservoir.

Corridors écologiques de la TVB de Corse :

Aucun corridor ne se situe à moins de 300 m de l'aire d'étude immédiate. Par conséquent aucun corridor n'est susceptible d'être impacté par le projet

Voir ci-après :

- ❖ Figure 48. Carte de la TVB régionale présente dans un rayon de trois Km (source : ENDEMYS, à partir des données de AUE 2015)
- ❖ Figure 49. Carte zoomée de la TVB régionale présente dans un rayon de trois Km (source : ENDEMYS, à partir des données de AUE 2015)

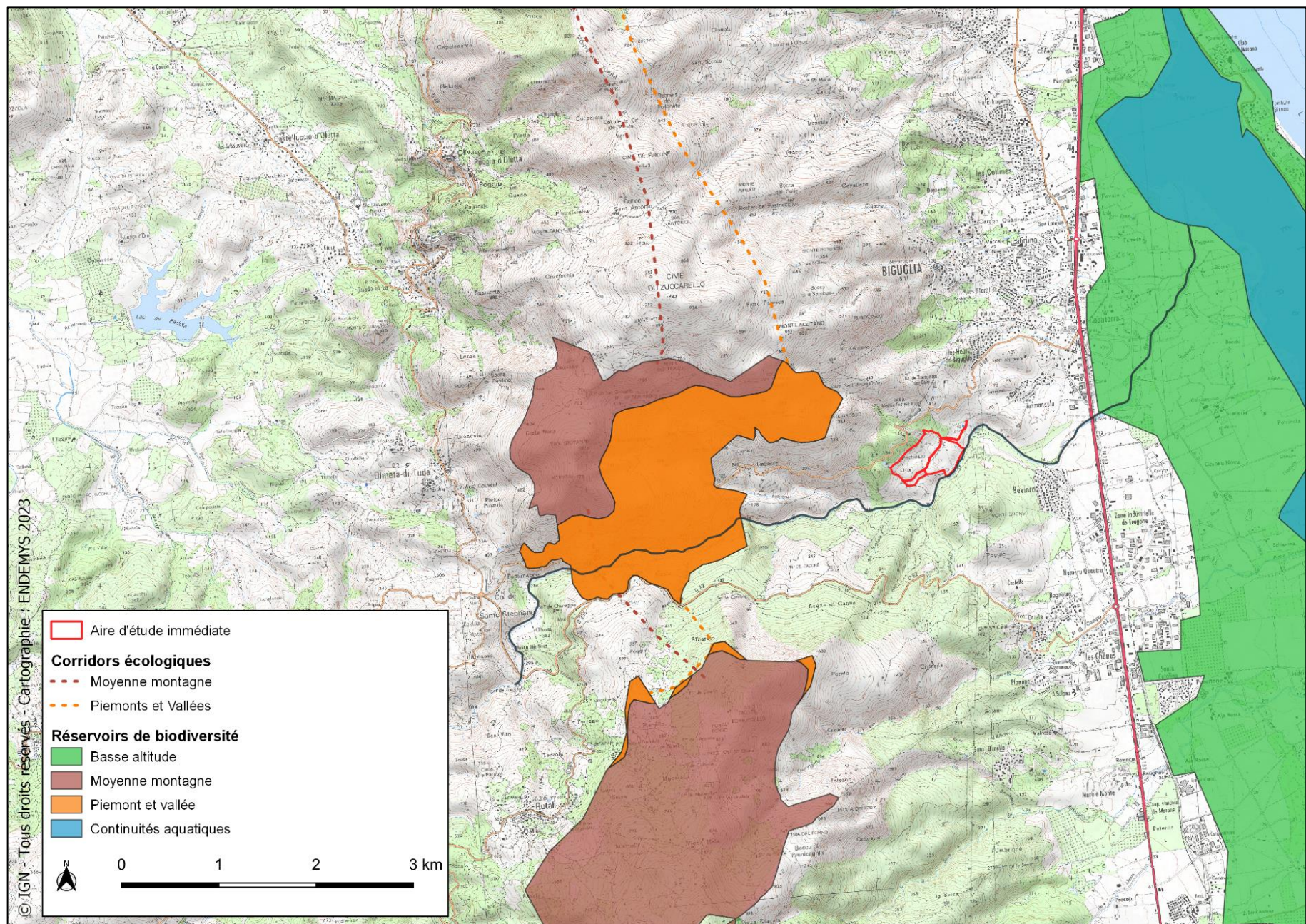


Figure 48. Carte de la TVB régionale présente dans un rayon de trois Km (source : ENDEMYS, à partir des données de AUE 2015)

4.2.3.2 *Trame Verte et Bleue à l'échelle locale*

Des milieux naturels sont identifiés et représentés par des sous-trames (milieux ouverts, milieux semi-ouverts, milieux fermés, milieux rocheux, milieux aquatiques/humides). La notion de sous-trame correspond à l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu et utilisé par un cortège d'espèces inféodées à ce milieu.

Aux alentours du projet, des continuums de milieux sont identifiés :

- Une trame verte composée d'une :
 - Sous trame de milieux semi-ouverts, composée de friches et de maquis bas ;
 - Sous trame de milieux fermés, composée de matorrals, de garrigues à genêts, d'aulnaies et de maquis haut ;
 - Sous trame de milieux rocheux (falaise et blocs rocheux).
- Une trame bleue composée d'une :
 - Sous trame de cours d'eau intermittents (ruisseau de Bugnole, ruisseau de Forne, ruisseau de Monte Grosso, ruisseau de Sant'Andrea et ruisseau de Tendigliola) ;
 - Sous trame de cours d'eau permanent : Le Bevinco.
- Les éléments fragmentant ci-dessous :
 - Route D62, et routes résidentielles, pistes et chemins.

Voir ci-après :

- Figure 50. Carte de la TVB locale (source : ENDEMYS)

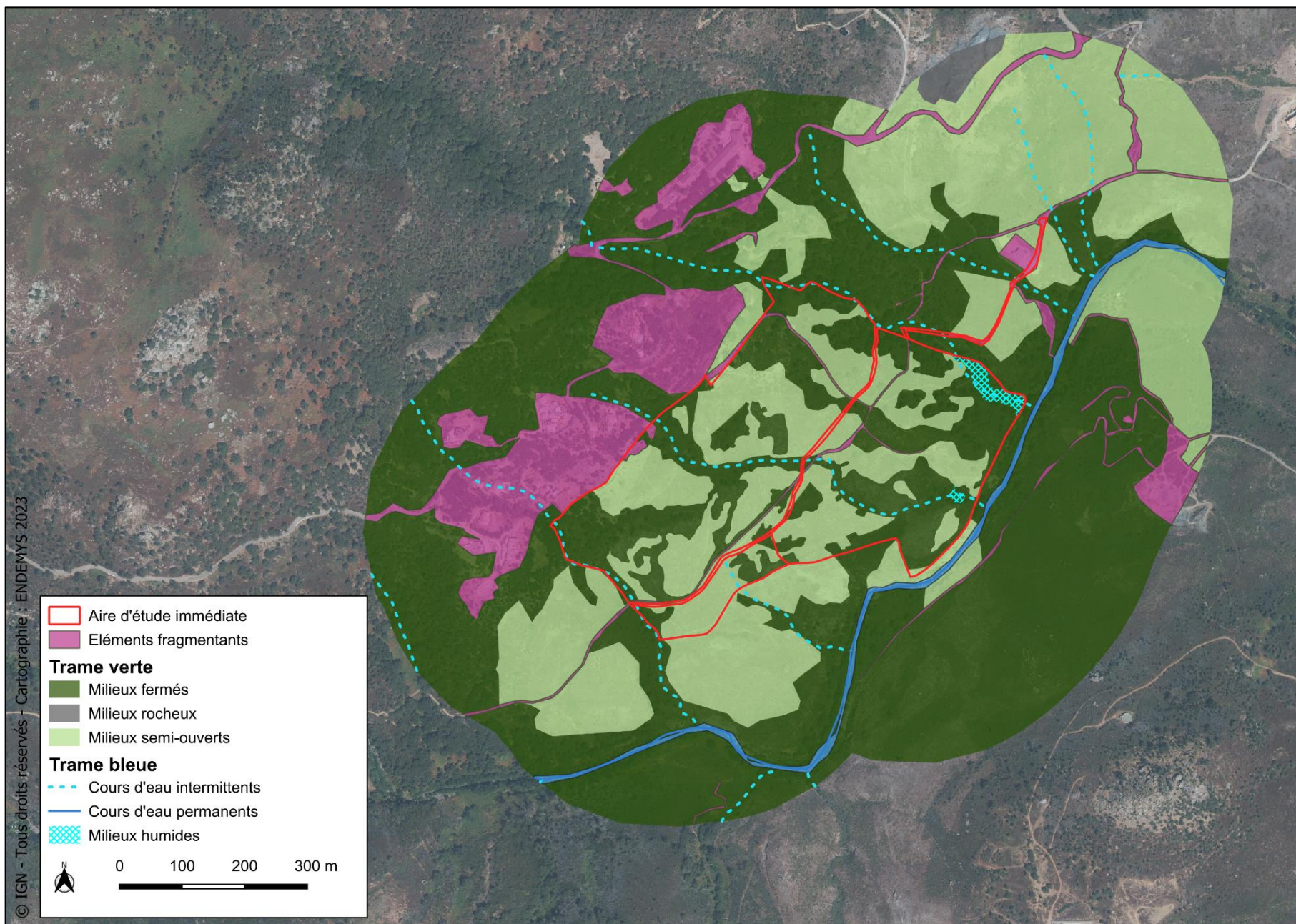


Figure 50. Carte de la TVB locale (source : ENDEMY'S)

4.2.3.3 Conclusion

A l'échelle régionale, des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques d'importances régionales de la TVB de Corse sont présents à moins de trois Km autour du projet.

Au sein de l'aire d'étude, un réservoir de biodiversité aquatique d'importance régionale est présent. Il correspond au cours d'eau de Bevinco et son exutoire l'étang de Biguglia. Le Bevinco constitue un corridor. Ce type de réservoirs permet la réalisation du cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) de certaines espèces animales.

Le projet est susceptible d'affecter ce réservoir au regard de sa proximité avec les talwegs et des ruisseaux qui ont une connexion (affluents du Bevinco) avec le réservoir.

A l'échelle locale, l'aire d'étude immédiate intercepte des milieux fermés, semi-ouverts et aquatiques. De plus, des éléments fragmentant comme la D62, des pistes et chemins ainsi que des bâtiments sont présents au sein de l'aire d'étude immédiate.

4.2.4 Synthèse des enjeux du milieu naturel

Voir analyse détaillée au tableau ci-dessous :

Tableau 17. Evaluation et hiérarchisation des enjeux écologiques

ÉLÉMENT ÉCOLOGIQUE		ENJEU ÉCOLOGIQUE	
		Niveau d'enjeu	Justification du niveau d'enjeu
Zonages écologiques		Faible	Dans un rayon de trois kilomètres autour de l'aire d'étude immédiate, onze zonages écologiques sont présents. Ils sont définis pour leurs importances floristiques, faunistiques et pour leurs richesses d'habitats Néanmoins, l'aire d'étude immédiate n'intercepte aucun zonage écologique.
Habitats	Forêts galeries corses à <i>Alnus cordata</i> et <i>Alnus glutinosa</i> (G1.133)	Faible	Cet habitat est non patrimonial, commun en Corse et n'accueille que des espèces communes pour la majorité.
	Fourrés caducifoliés subméditerranéens sud-occidentaux (F3.22)	Faible	Cet habitat est non patrimonial, commun en Corse et n'accueille que des espèces communes pour la majorité.
	Garrigues occidentales à <i>Genista</i> (F6.18)	Faible	Cet habitat est non patrimonial, commun en Corse et n'accueille que des espèces communes pour la majorité.
	Maquis bas à <i>Cistus</i> (F5.24)	Faible	Cet habitat est non patrimonial, commun en Corse et n'accueille que des espèces communes pour la majorité.
	Maquis hauts (F5.21)	Faible	Cet habitat est non patrimonial, commun en Corse et n'accueille que des espèces communes pour la majorité.
	Matorrals sempervirents à <i>Quercus</i> (F5.11)	Faible	Cet habitat est non patrimonial, commun en Corse et n'accueille que des espèces communes pour la majorité.
	Phragmitaies à <i>Phragmites australis</i> (C3.21)	Faible	Cet habitat est non patrimonial, commun en Corse et n'accueille que peu d'espèces végétales.
	Cultures et jardins maraîchers (I1)	Faible	Cet habitat anthropique est commun en Corse et n'accueille que des espèces communes et/ou horticoles.
	Pistes, chemins	Nul	Cet habitat anthropique n'accueille que peu espèces végétales.

ÉLÉMENT ÉCOLOGIQUE		ENJEU ÉCOLOGIQUE	
		Niveau d'enjeu	Justification du niveau d'enjeu
Boisements		Faible	Présence de 3,68 hectares de boisements dans l'aire d'étude immédiate soit 15,9% de la surface totale. De plus, boisements ne sont pas matures et peu dense.
Milieux aquatiques ou humides		Moyen	Présence dans l'aire d'étude d'un cours d'eau permanent le Bevinco ainsi que plusieurs de ses affluents intermittents. Seuls certains de ces affluents intermittents interceptent l'aire d'étude immédiate à plusieurs endroits mais ces derniers étaient assés lors des inventaires. Présence dans l'aire d'étude immédiate de deux habitats humides (Galeries corses d'Aulnes glutineux et d'Aulnes à feuilles cordées et Phragmites)
Flore	<i>Coronilla securidaca</i>	Moyen	Cette espèce végétale n'est pas protégée mais menacée au niveau national (VU) et régional (VU) et considérée comme peu fréquente Corse.
	<i>Kickxia commutata</i>	Moyen	Cette espèce végétale est protégée, non menacée et considérée comme commune en Corse.
Faune	Oiseaux	Moyen	L'enjeu est moyen car neuf espèces protégées et représentant un enjeu particulier sont présentes dans l'aire d'étude dont huit sont susceptibles de nicher dans l'aire d'étude immédiate (engoulevent d'Europe, alouette lulu, pie-grièche écorcheur, fauvettes sarde et pitchou, chardonneret élégant, serin cini et verdier d'Europe). Le milan royal est nicheur potentiel dans l'aire d'étude (aucun nid trouvé durant les prospections. Ces espèces ne sont toutefois pas menacées en Corse.
	Amphibiens	Moyen	L'enjeu est moyen car trois espèces protégées représentant un enjeu particulier (discoglosse sarde, euprocte corse et rainette sarde) sont présentes dans l'aire d'étude. Leur reproduction est avérée dans l'aire d'étude rapprochée et en limite de l'aire d'étude immédiate. Ces

ÉLÉMENT ÉCOLOGIQUE		ENJEU ÉCOLOGIQUE	
		Niveau d'enjeu	Justification du niveau d'enjeu
			espèces ne sont toutefois pas menacées en Corse.
	Reptiles	Faible	L'enjeu est faible car quatre espèces de reptiles protégées sont présentes dans l'aire d'étude et dans l'aire d'étude immédiate. Toutefois, ces espèces ne représentent pas d'enjeu de conservation particulier et ne sont pas menacées en Corse.
	Mammifères volants non	Faible	L'enjeu est faible car seules des espèces non protégées ou patrimoniales sont présentes dans l'aire d'étude.
	Chiroptères	Moyen	L'enjeu est moyen car quatre espèces de chiroptères protégées et représentant un enjeu de conservation particulier sont présentes dans l'aire d'étude (barbastelle d'Europe, petit rhinolophe, pipistrelle commune et sérotine commune). Ces espèces ne sont toutefois pas menacées en Corse. Par ailleurs, aucun gîte potentiel ou avéré n'a été découvert dans l'aire d'étude immédiate ou rapprochée.
	Insectes	Faible	L'enjeu est faible car seul un cortège d'espèces communes et non patrimoniales est présent.
	Poissons	Moyen	L'enjeu est moyen car deux espèces de poissons patrimoniaux sont présentes, l'une d'elles, la truite commune est protégée et représente un enjeu de conservation local. L'autre espèce présente, l'anguille d'Europe n'est pas protégée mais menacée, en danger critique d'extinction.
Continuités écologiques		Moyen	Le projet n'intercepte aucun corridor écologique de la trame verte et bleue. Cependant, dans l'aire d'étude, un réservoir de biodiversité aquatique est présent. Il correspond au cours d'eau le Bevinco et son exutoire l'étang de Biguglia. Des cours d'eau présents (talwegs et ruisseaux) dans l'aire d'étude immédiate ont pour exutoire le Bevinco et donc ce réservoir de biodiversité aquatique.

ÉLÉMENT ÉCOLOGIQUE	ENJEU ÉCOLOGIQUE	
	Niveau d'enjeu	Justification du niveau d'enjeu
		Concernant les continuités locales, l'aire d'étude immédiate intercepte des milieux fermés, semi-ouverts, artificiels et des cours d'eau intermittents.

4.3 Milieu physique

4.3.1 Climatologie / météorologie

Pour définir le climat, les données climatologiques de la station météorologique d'Oletta située à trois Km (infoclimat.fr) ont été utilisées.

4.3.1.1 Températures

Concernant les températures, sur les périodes 2018 à 2022, la température moyenne est de 16,41°C. Les moyennes des températures sont relativement constantes d'une année à l'autre. La température maximale enregistrée sur cette période est de 40,4°C en 2017. La température minimale enregistrée sur cette période est de -3,1 en 2017 et 2018 cette même année.

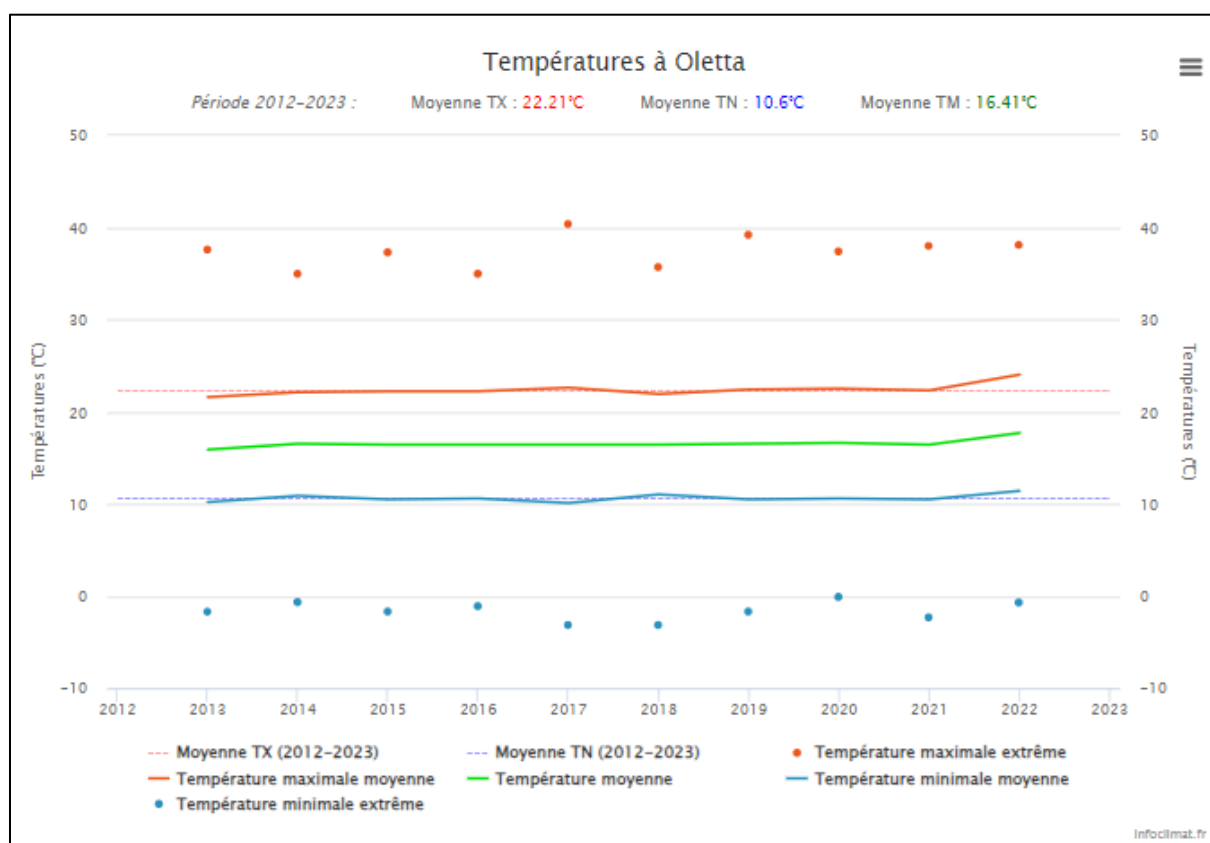


Figure 51. Données climatologiques sur les températures (Infoclimat.fr)

4.3.1.2 Précipitations

Concernant les précipitations, sur les périodes de 2018 à 2022, la moyenne des précipitations est de 725,24 mm/an. L'année 2015 a été la plus pluvieuse avec un cumul sur l'année de 1058mm. L'année 2022 a été la moins pluvieuse avec un cumul sur l'année de 445,6 mm/an.

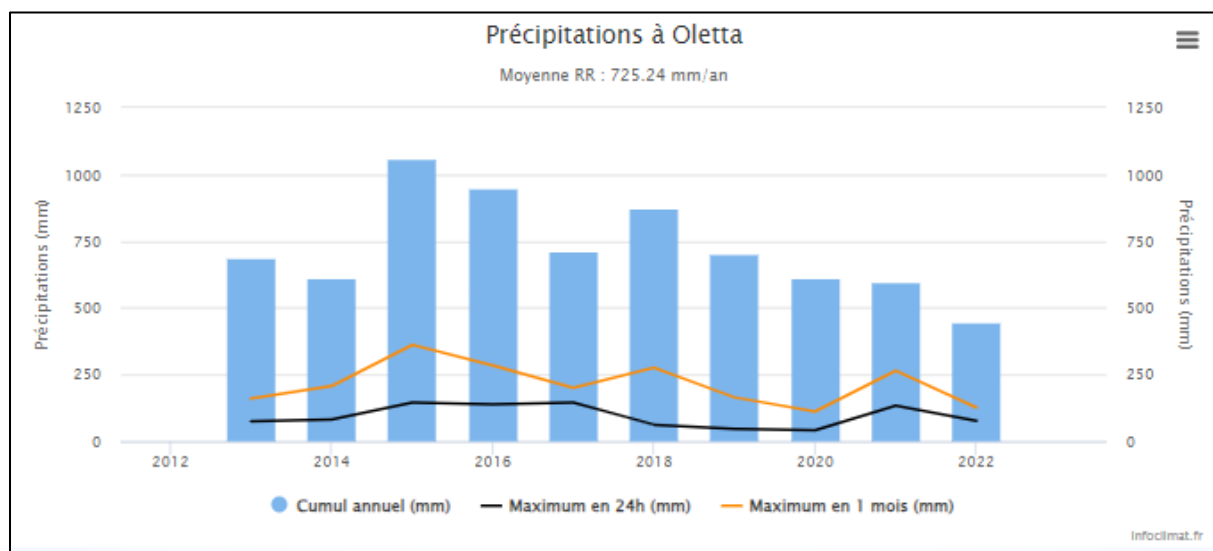


Figure 52. Données climatologiques sur les précipitations (Infoclimat.fr)

4.3.1.3 Vents

Concernant les vents, sur les périodes de 2018 à 2023, la moyenne des rafales de vent est constante. La présence de vents supérieurs à 100 km/h n'est jamais recensée. La rafale maximale enregistrée sur cette période est de 80,5 km/h en 2022.

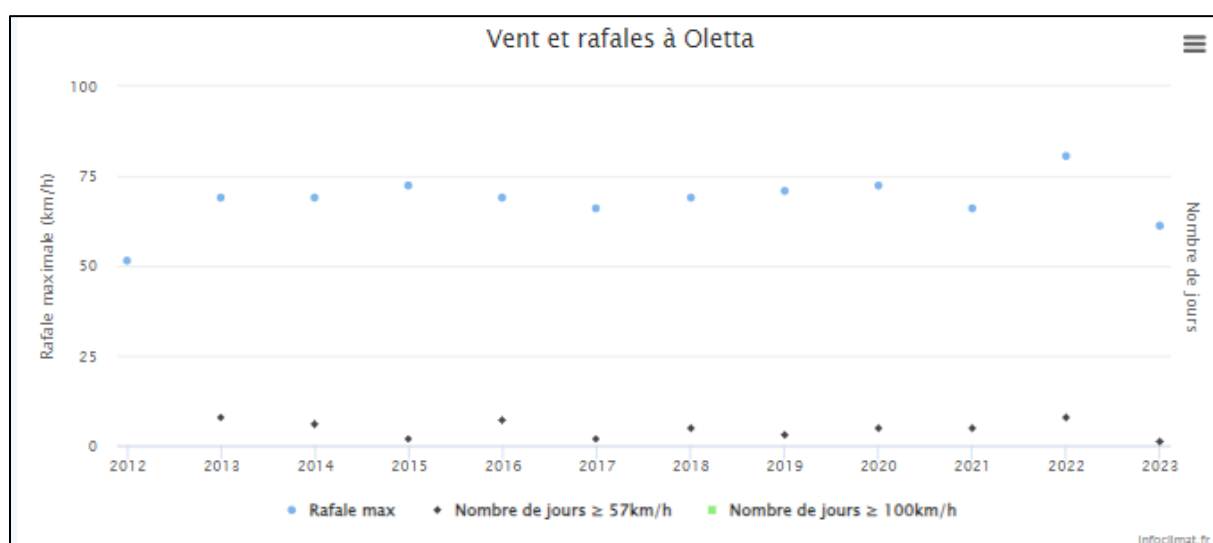


Figure 53. Données climatologiques sur les vents (Infoclimat.fr)

4.3.1.4 Phénomènes

Concernant les phénomènes (orages, neiges, brouillard), sur les périodes de 2014 à 2023, le nombre de jours orageux est supérieur à 20 tous les ans. Aucune journée de brouillard n'est enregistrée, et la neige est présente occasionnellement (inférieur à 4 jours par an).

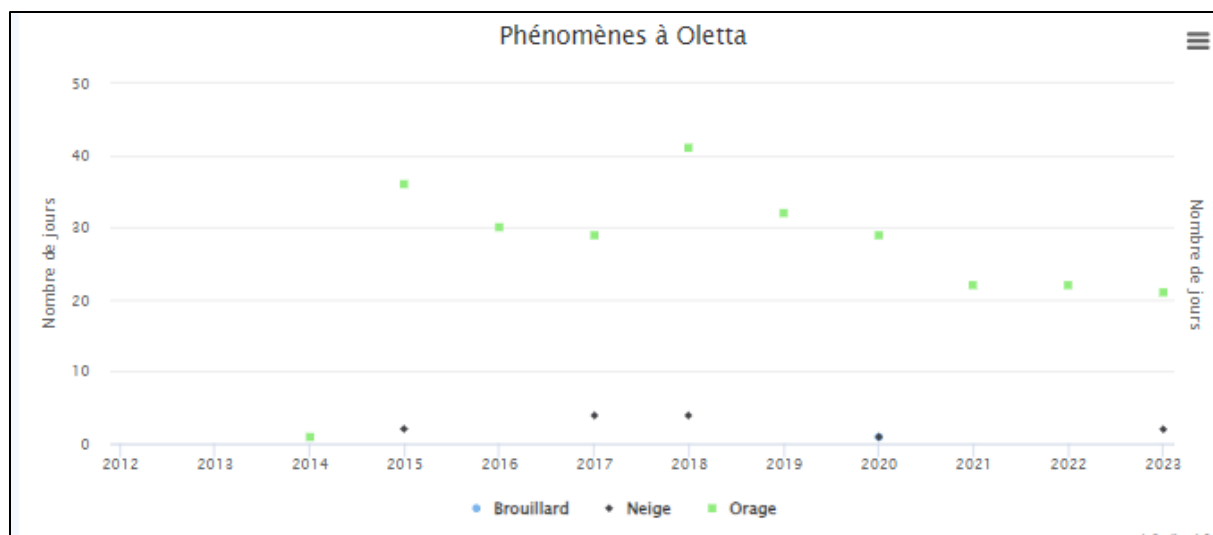


Figure 54. Données climatologiques sur les phénomènes (Infoclimat.fr)

4.3.2 Topographie / géomorphologie

L'altitude du site varie entre 30 et 110 m d'altitude (Figure 55) avec une pente générale orientée nord-ouest → sud-est. D'est en ouest le terrain présente de légères ondulations du fait des talwegs qui le traverse et qui sont orientés nord-ouest → sud-est.



Figure 55. Représentation du relief au niveau de la zone de projet (topographic-map)

4.3.3 Hydrologie

4.3.3.1 Eaux de surface

4.3.3.1.1 Réseau hydrographique

Le projet intercepte quatre cours d'eau intermittents :

- Ruisseau de Sant'Andrea ;
- Ruisseau de Forme ;
- Deux ruisseaux dont le nom est « non renseigné »

Par ailleurs l'aire d'étude immédiate se situe à proximité immédiate d'un cours d'eau : Le Bevinco

Elle se situe également à moins de 1,5 Km de plusieurs cours d'eau intermittent (voir carte ci-dessous).

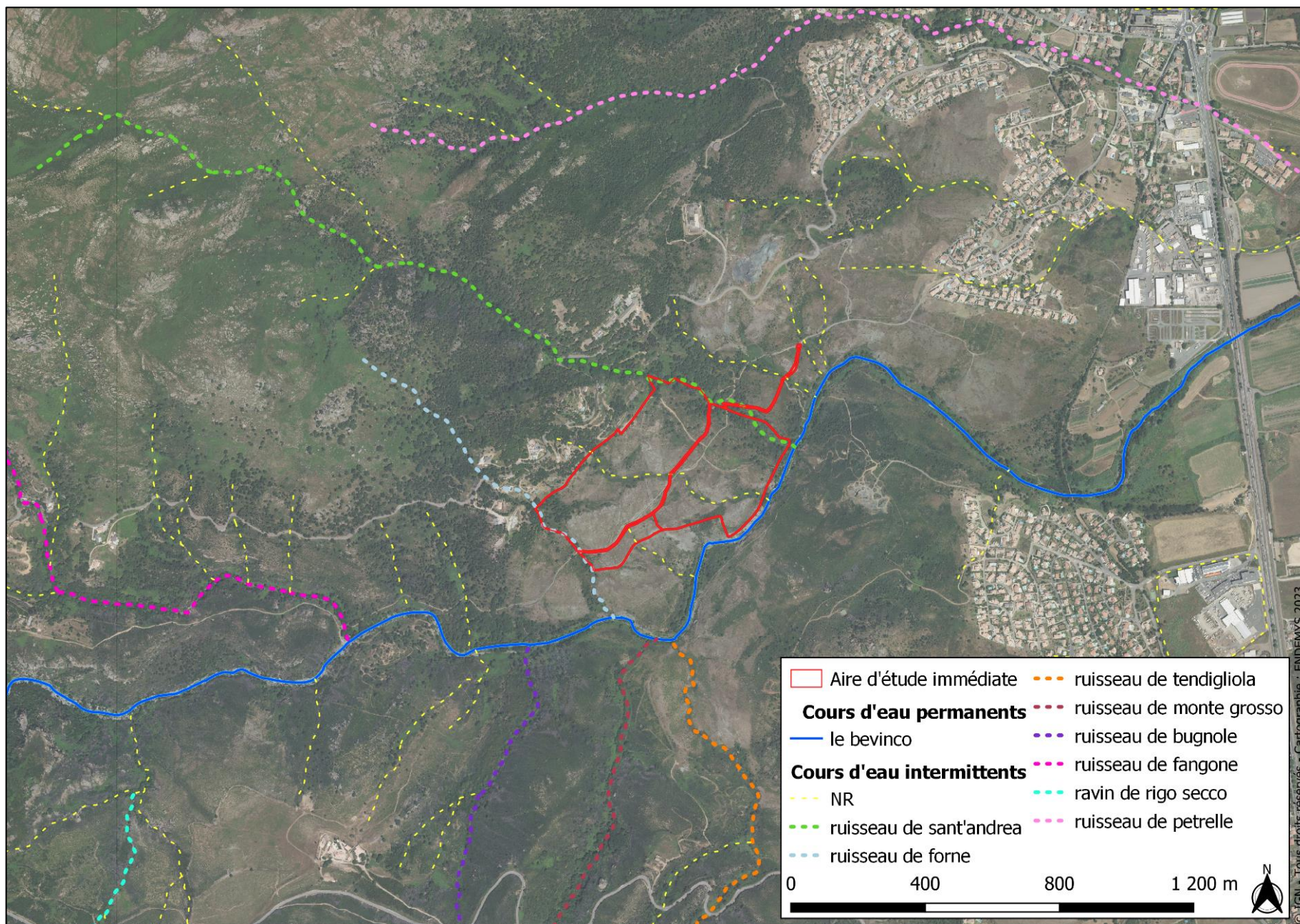


Figure 56. Représentation des eaux superficielles autour du projet (ENDEMYS)

4.3.3.1.2 Bassins versants

Le projet se situe sur la commune d'Olmata di Tuda. Il se trouve sur le bassin versant du Bevinco.

Le Bevinco se jette dans l'étang de Biguglia dont le grau débouche en mer Tyrrhénienne. Il mesure 28 Km de longueur. Ce cours d'eau possède 15 affluents (ruisseaux). Il traverse 9 communes (Bigorno, Biguglia, Borgo, Lento, Murato, Olmeta-di-Tuda, Piève, Rutali et Vallecalle) et un seul département (haute corse). L'altitude du cours d'eau varie entre zéro mètre d'altitude à l'embouchure et 1 377 m où il prend naissance (Monte Reghia di Pozzo). Le bassin versant s'étend sur 67km².

4.3.3.1.3 Etat des eaux superficielles

L'état des eaux superficielles s'évalue à partir de leur état écologique et de leur état chimique. Une masse d'eau superficielle est en bon état si elle présente à la fois un bon état écologique et un bon état chimique.

L'état écologique est déterminé à partir de critères biologiques, physico-chimiques et hydromorphologiques.

L'état chimique est déterminé en mesurant la concentration de 41 substances prioritaires (métaux lourds, pesticides, polluants industriels) dans le milieu aquatique. Si la concentration mesurée dans le milieu dépasse une valeur limite pour au moins une substance, alors la masse d'eau n'est pas en bon état chimique.

D'après le SDAGE de Corse 2022-2027, l'état écologique et chimique sont dans un bon état écologique pour le cours d'eau du Bevinco « FRER65 »

Afin de conserver le bon état du cours d'eau, une mesure est mise en œuvre par le Plan de Mesures du SDAGE (voir tableau ci-dessous).

Tableau 18. Mesures mises en place par le SDAGE afin de maintenir le bon état écologique des cours d'eau

FRER65	Bevinco
Altération de la continuité écologique	
Mesure : MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
Action : Aménager les seuils de Casatorra (ROE52719), au niveau de la salle des fêtes de Biguglia (ROE51047) et la prise AEP du Lancone (ROE34451)	

4.3.3.2 Eaux souterraines

Les données de la Banque du Sous-Sol (BSS) ont été consultées. Aucun prélèvement d'eau souterraine (forages, puits...) n'est situé au niveau de l'aire d'étude immédiate (Figure 57).

L'état des eaux souterraines s'évalue à partir de leur état quantitatif et de leur état chimique. Une masse d'eau souterraine est en bon état si elle présente à la fois un bon état quantitatif et un bon état chimique.

L'état quantitatif est déterminé en observant l'équilibre entre prélèvements et recharge de la nappe. Lorsque les prélèvements d'eau effectués ne dépassent pas la capacité de réalimentation de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des eaux de surface et des zones humides directement dépendantes, la masse d'eau souterraine présente un bon état quantitatif.

L'état chimique est déterminé en mesurant la concentration de certains polluants (nitrates, pesticides, arsenic, cadmium, ...). Si la concentration mesurée dans le milieu dépasse une valeur limite pour au moins une substance, alors la masse d'eau n'est pas en bon état chimique.

D'après le SDAGE de Corse 2022-2027 l'objectif du bon état quantitatif et du bon état chimique est prévu pour 2027 pour les eaux souterraines « Alluvions de la Plaine de la Marana-Casinca (Bevinco, Golo, Plaine de Mormorana, Fium'Alto) FREG335 ».

Afin de restaurer la qualité des eaux souterraines, des mesures sont mises en œuvre par le Plan de Mesures du SDAGE (voir tableau ci-dessous).

Tableau 19. Mesures mises en place par le SDAGE afin d'obtenir le bon état écologique des eaux souterraines

<u>Eaux souterraines</u>	
FREG335	Alluvions de la Plaine de la Marana-Casinca (Bevinco, Golo, Plaine de Mormorana, Fium'Alto)
Prélèvements d'eau	
BE DCE	
Mesure : MIA0303	Coordonner la gestion des ouvrages
	➡ Action : Définir un plan de gestion de la ressource de l'hydrosystème du Bevinco, en lien avec la ressource du Golo
Mesure : RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
	➡ Action : Améliorer le rendement des réseaux de distribution d'eau
Mesure : RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
	➡ Action : Nappes alluviales du Bevinco et du Golo : Selon les résultats des études en cours, définir et mettre en œuvre les modalités d'exploitation de la ressource compatible avec la préservation des milieux aquatiques y compris l'évitement des intrusions salines

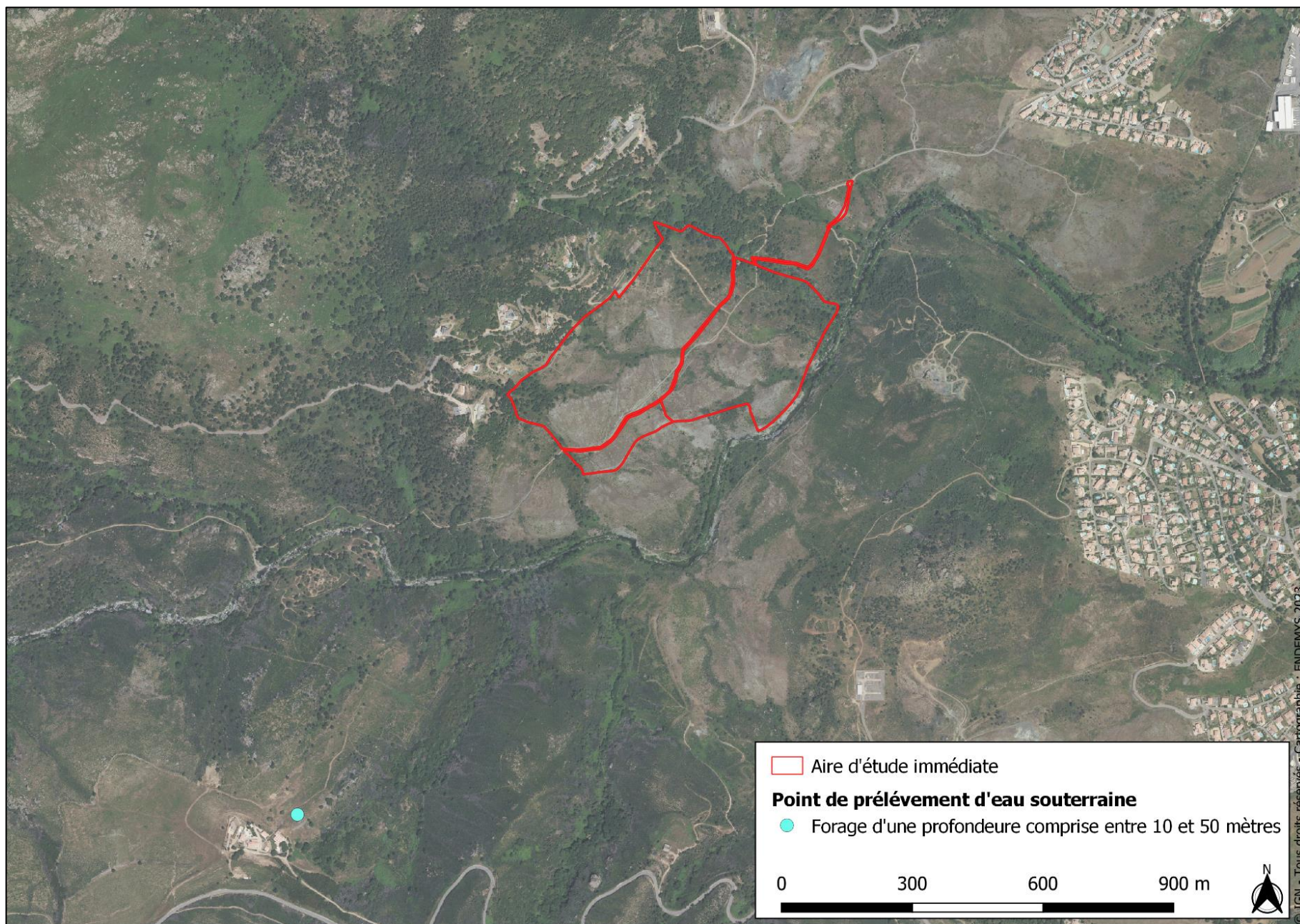


Figure 57. Point d'eau sous terrain au niveau de l'aire d'étude immédiate (Source : ENDEMYS d'après les données d'infoterre)

Afin de conserver un bon état écologique du cours d'eau, des mesures sont mises en œuvre par le Plan de Mesures du SDAGE (voir figure ci-dessous) :

Tableau 20. Mesures mises en place par le SDAGE afin de maintenir le bon état écologique des eaux souterraines

FREG399		Alluvions des fleuves côtiers de la Plaine-Orientale (Alesani, Bravona, Tavignano, Fium'Orbu et Abatesco, Travo)	
		Prélèvements d'eau	BE DCE
Mesure : RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau	➡ Action : Réaliser une étude globale relative à la structure et au fonctionnement hydrologique de l'aquifère alluvial du Fium'Orbu	
Mesure : RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités	➡ Action : Améliorer, en premier lieu, le rendement des réseaux de distribution d'eau	
Mesure : RES0801	Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau	➡ Action : Mettre en place un outil de gestion des prélèvements entre eau de surface et eau souterraine sur la nappe du Fium'Orbu	

4.3.4 Géologie / pédologie

L'aire d'étude immédiate recouvre une couche géologique (Figure 58) :

- **Schistes lustrés : Termes ophiolitiques : Serpentinite.** On les rencontre partout et dans n'importe quelle situation structurale. Ces serpentinites couvrent d'énormes surfaces dans les grands massifs situés à l'Ouest de la feuille, au Sud de Rutali, dans la forêt de Calghète. On peut également les rencontrer en affleurements de dimensions réduites ou parfois même en simples placages. Dans les affleurements de grandes dimensions, elles « emprisonnent » des paquets de schistes ou bien de gneiss, ou encore plus banalement d'autres termes de la succession ophiolitique. Ces « mélanges » apparaissent sur la feuille à deux niveaux différents. Le plus bas va du défilé du Lancone jusque dans la région de Scolca ; là il passe sur la feuille Santo-Pietro-di-Tenda en direction de Volpajola. Il peut se suivre plus au Sud, sur le versant ouest du San Petrone. Les serpentinites de ce niveau renferment des barres de glaucophanite à grenat et pyroxène jadéitique, bien visibles au-dessus de Scolca. Les métagabbros, en affleurements souvent lenticulaires, sont bien représentés autour de Rutali. Des niveaux de schistes apparaissent çà et là dans ces serpentinites, en particulier au-dessus de Rutali : une ou deux importantes barres de quartzites (métraradiolarites) sont visibles dans ces schistes. Le deuxième niveau de ces mélanges à base d'ophiolites est situé structuralement bien au-dessus, en « couverture » de l'unité du Zuccarello. C'est lui qui constitue les affleurements situés au Sud de Biguglia, de ce village jusqu'à Ortale. Les serpentinites sont mélangées là encore à des schistes, des quartzites (région de Biguglia) ou à des metabasaltes (région au Sud-Est d'Oletta). Cette unité est bien moins dilacérée que la précédente. Il en résulte notamment que l'on peut y mettre en évidence un socle gneissique et sa couverture conglomératique (formations de la Cime de Zuccarello).

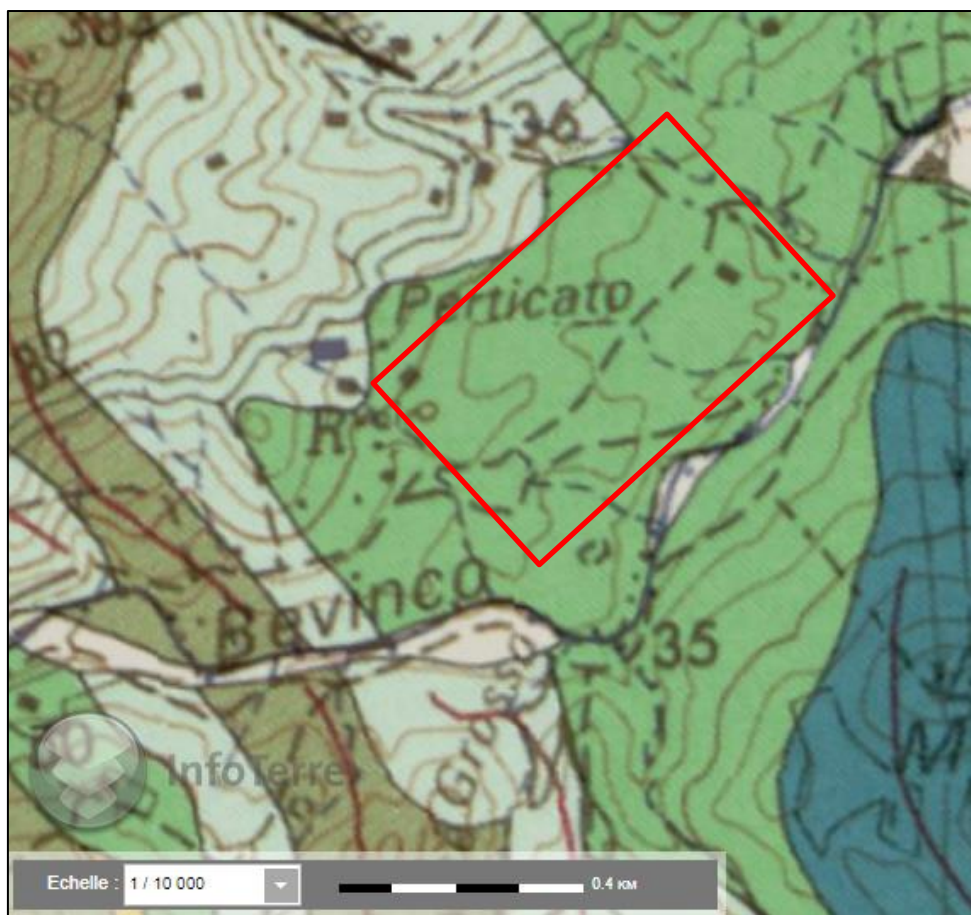


Figure 58. Géologie au niveau de l'aire d'étude immédiate (infoterre)

D'après les données du Bureau de recherches géologiques et minières, les sols dominants sur la parcelle étudiée sont : Brunisols Eutriques à Dystriques et Alocrisols. Concernant les minéraux, les types dominants sont des Kaolinites illites et quartz. La profondeur des sols est de 50 à 100 cm.

Plusieurs textures de sols sont définies : sableuse, argileuse, organiques ... Ici le sol est équilibré, c'est-à-dire que les quantités de sable, limon et argile sont proportionnelles.

L'érosion des sols est calculée par rapport aux caractéristiques des sols, du terrain (pente) et du climat. Ici l'aléa d'érosion est faible.

Concernant le retrait gonflement des argiles, il est identifié un risque existant modéré sur l'ensemble de la commune. La majorité du projet se situe en dehors du périmètre d'exposition au retrait gonflement des argiles. Une exposition faible est identifiée aux abords immédiats du projet.

Concernant l'amiante environnemental, le site du projet est identifié en zone de susceptibilité forte à très forte (en rouge).

4.3.5 Synthèse des enjeux du milieu physique

Voir ci-dessous le Tableau 21. Evaluation et hiérarchisation des enjeux physiques.

Tableau 21. Evaluation et hiérarchisation des enjeux physiques

Thématiques	Enjeu	Niveau d'enjeu
Climatologie / météorologie	Le climat est Méditerranéen, avec une température moyenne par an de 16,4°C et une moyenne de précipitation de 725 mm/an. L'enjeu est faible, car aucun événement extraordinaire n'est noté sur l'aire d'étude immédiate, aucune rafale de vent supérieur à 100 km/h n'est recensée.	Faible
Topographie / géomorphologie	Le projet se situe sur la commune d'Olmata di Tuda. L'altitude de l'aire d'étude immédiate varie entre de 30 à 110 m d'altitude	Faible
Hydrologie	L'enjeu est moyen, car le projet se situe à quelques mètres du cours d'eau permanent le Bevinco. L'aire d'étude immédiate intercepte également plusieurs cours d'eau intermittents. Le cours d'eau du Bevinco est dans un bon état écologique. Le bon état écologique des eaux souterraines est prévu pour 2027. L'aire d'étude immédiate n'intercepte aucun point de prélèvement d'eau souterraine.	Moyen
Géologie / pédologie	L'aire d'étude immédiate recouvre une seule couche géologique : Schistes lustrés. Les sols dominants sont : Brunisols Eutriques à Dystriques et Alocrisols. La profondeur des sols est de 50 à 100 cm. Les textures de sols sont équilibrées, les quantités de sable, limon et argile sont proportionnelles. L'aléa d'érosion est faible. Le site est identifié en zone de susceptibilité forte à très forte pour l'amiante environnementale.	Moyen

4.4 Milieu humain et socio-économique

4.4.1 Activité humaine et socio-économique

4.4.1.1 A l'échelle de la commune

Avant-propos, il est important de notifier que les données statistiques utilisées dans ce présent rapport sont celles des populations légales rentrant en vigueur au 1er janvier 2023 issues du recensement de 2020. Les statistiques agricoles font exception aux populations légales puisque les données sont issues du recensement de 2010 et 2020 d'Agreste et non de l'INSEE.

Démographie et emplois sur la commune d'Olmata di Tuda

La commune d'Olmata di Tuda est située en région Corse dans le département de la Haute-Corse (2B). Olmata di Tuda est une commune en zone rurale. Elle fait partie de la Communauté de Communes Conca d'Oru.

Sa superficie est de 17,4 km².

La population de la commune est de 538 habitants en 2020 contre 429 habitants en 2014. La population a augmenté de 25%.

Sa densité moyenne de population est de 31 hab/km² pour une superficie de 17,4 km². La commune d'Olmata di Tuda peut être considérée comme une commune à faible densité de population.

La population active de 15 à 64 ans est constituée de 337 personnes en 2020 soit 76,5% de la population dont :

- 68,5% d'actifs ayant un emploi et 8% de chômeurs.
- 23,5% d'inactifs.

Le taux de chômage est de 10,5% de la population en 2020 contre 14,8% en 2014. Le chômage a donc subi une légère baisse.

Les indicateurs démographiques de 1982 à 2009 montrent une stagnation de la démographie mais une forte augmentation est identifiable depuis 2009.

Remarquons, que le taux de natalité reste supérieur au taux de mortalité ce qui montre une dynamique démographique sur la commune.

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2009	2009 à 2014	2014 à 2020
Variation annuelle moyenne de la population en %	-4,3	5,7	1,4	1,8	1,9	4,1	3,8
<i>due au solde naturel en %</i>	-0,4	-0,6	0,2	0,4	0,3	0,6	0,0
<i>due au solde apparent des entrées sorties en %</i>	-3,9	6,3	1,2	1,4	1,6	3,5	3,8
Taux de natalité (‰)	8,8	8,8	10,2	10,8	9,5	13,7	9,2
Taux de mortalité (‰)	12,8	15,2	8,1	6,7	6,9	7,4	8,8

Tableau 22. Indicateurs démographiques (source : Insee)

Entreprises et établissements

Les entreprises ainsi que les établissements constituent une variable permettant d'évaluer l'activité économique de la commune. Au sein de notre analyse, il nous est opportun de différencier ces deux entités compte tenu du fait qu'elles n'ont pas la même approche géographique. Dans un premier temps, les entreprises permettent d'évaluer l'attractivité de la commune en termes d'implantation durable de celle-ci par leur siège social et dans un deuxième temps, les établissements permettent d'évaluer l'attractivité globale et géographique du territoire. Chacune des entités sont divisées en quatre secteurs économiques conformément aux nomenclatures statistiques de l'INSEE.

Concernant les entreprises³⁵ présentes sur la commune d'Olmata di Tuda comprend 51 entreprises au 31 décembre 2020 :

³⁵ Entreprises ayant leur siège social sur la commune.

	Nombre	%
Ensemble	51	100,0
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	7	13,7
Construction	10	19,6
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	14	27,5
Information et communication	1	2,0
Activités financières et d'assurance	0	0,0
Activités immobilières	4	7,8
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	8	15,7
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	1	2,0
Autres activités de services	6	11,8

Concernant les établissements présents sur la commune d'Olmata di Tuda, elle comprend 55 établissements au 31 décembre 2020 :

	Nombre	%
Ensemble	55	100,0
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	10	18,2
Construction	10	18,2
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	15	27,3
Information et communication	1	1,8
Activités financières et d'assurance	0	0,0
Activités immobilières	4	7,3
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	8	14,5
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	1	1,8
Autres activités de services	6	10,9

L'activité économique (hors agriculture) de la commune est prédominée par le secteur du commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration et par le secteur de l'administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale.

Agriculture

En ce qui concerne l'agriculture, lors du recensement agricole de 2020, 8 exploitations ont été recensées. En 2010, il était recensé 6 exploitations.

La superficie totale des SAU est de 272 ha en 2020 contre 390 ha en 2010. Il est ainsi constaté une baisse des SAU sur cette période.

L'orientation technico-économique de la commune est dédiée à la polyculture/polyélevage.

Il est également important de prendre en compte qu'en 2010 sur la commune :

- La part des superficies toujours en herbe dans les SAU est de 85,4%
- La part des terres labourables dans les SAU est de 5,9%
- La part des vignes dans les SAU est de 1,2%.

La part des superficies toujours en herbe est très forte sur l'ensemble de la commune qui sont un indicateur notable dans l'évaluation de la biodiversité sur la commune.

D'une manière générale concernant l'agriculture sur la commune, les exploitations agricoles ont augmenté et les SAU ont diminué de près de 30%.

Tourisme

Au 1er janvier 2023, la commune comprend 1 hôtels et 30 chambres. Aucun camping n'est répertorié sur la commune d'Olmata di Tuda.

Une résidence de tourisme et hébergements assimilés est répertoriée par l'INSEE.

Logements

La commune d'Ometa di Tuda comprend 358 logements en 2020 contre 312 logements en 2014.

La part des résidences principales est de 62,1% en 2020. Elle était de 61,8% en 2014.

La part des résidences secondaires et logements occasionnels est de 33,9% en 2020. Elle était de 34,6% en 2014.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2009	2014	2020
Ensemble	85	116	160	188	212	270	312	358
Résidences principales	65	86	68	97	109	148	192	222
Résidences secondaires et logements occasionnels	9	6	89	57	90	116	108	121
Logements vacants	11	24	3	34	13	6	11	14

Tableau 23. Evolution du nombre de logements. (Source : INSEE)

L'évolution du nombre de logements sur la commune d'Olmata di Tuda progresse de manière régulière depuis les années 1968. Les résidences secondaires sont quant à elles, relativement nombreuses par rapport aux résidences principales, ce qui montre une attractivité touristique moyenne de la commune.

4.4.1.2 À l'échelle du site

Le site du projet prend place au sein d'un environnement naturel. Quelques habitations se situent à l'Ouest, à proximité du projet.

Le projet se situe aux abords des éléments suivants :

- Une station de pompage au niveau de la voie d'accès principale au Nord-Est
- Une usine d'eau potable se situe à 400 m au Nord
- Trois zones d'habitations se situent à l'Est du projet à environ 700 m pour la plus proche.
- Un poste électrique à 700 m au Sud

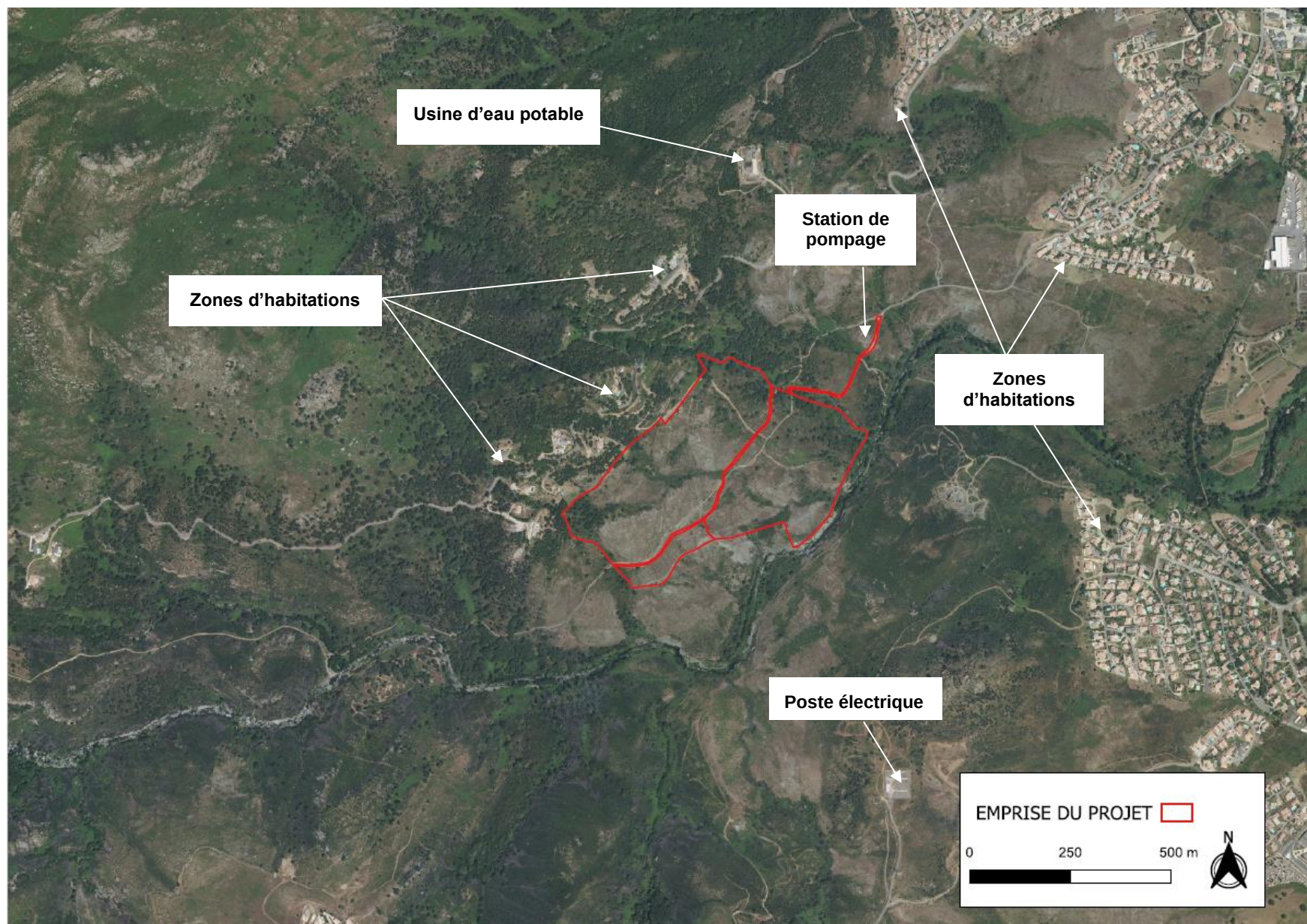


Figure 59. Activités humaines et zones d'habitation à proximité du projet

4.4.2 Données d'aménagement

4.4.2.1 Documents d'urbanisme

La commune d'Olmèta di Tuda est règlementée par le règlement national d'urbanisme (RNU) en application des articles L 111-1 à L 111-26 du code de l'urbanisme. Elle est soumise à l'application de la loi Montagne.

Un plan local d'urbanisme est en cours d'élaboration sur le territoire. Le PLU en élaboration prévoit que la zone d'implantation du projet soit situé dans une zone "Npv" (Zone Naturelle photovoltaïque).

4.4.2.2 PADDUC

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADDUC) a été approuvé en 2015 par l'Assemblée de Corse.

Le site du projet et ses accès sont majoritairement identifiés en tant qu'espace ressource pour le pastoralisme et l'arboriculture (ERPAT).

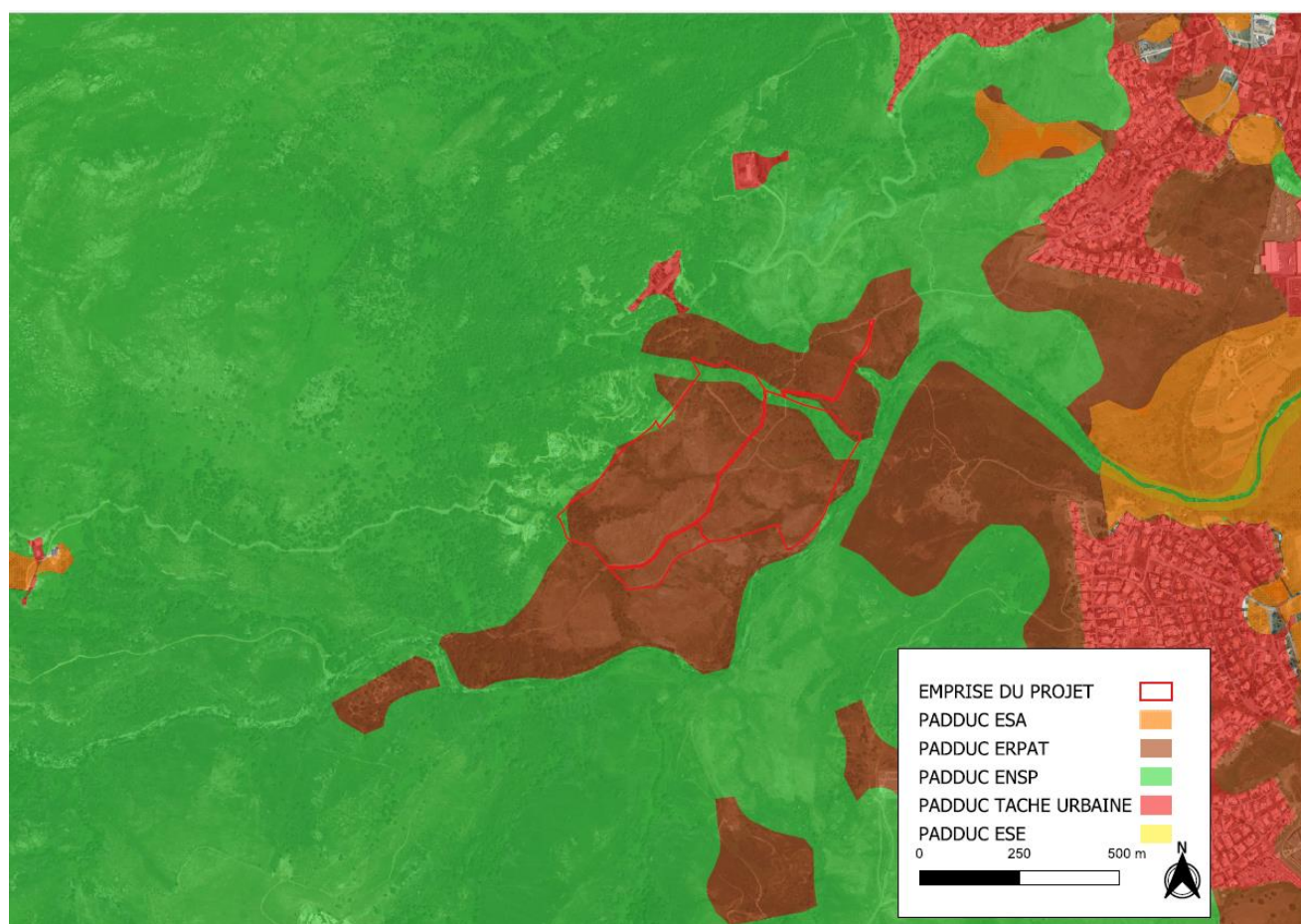


Figure 60. Destination générale des sols du PADDUC (Source : AUE de Corse)

4.4.2.3 *Servitudes publiques*

Il n'est pas identifié de servitudes d'utilité publique autre que les risques naturels.

4.4.2.4 *Risques majeurs*

Risque inondation

La commune d'Olmata di Tuda est répertoriée au sein de l'Atlas de Zone Inondable (AZI) de la Corse du Sud et de la Haute-Corse. Elle ne comporte aucun plan de prévention des risques inondation.

La commune d'Olmata di Tuda n'est pas concernée par un TRI (Territoire à risque inondation) préconisé par la Directive Inondation. Le site du projet n'est pas soumis au risque inondation.



Figure 61. Cartographie du risque inondation dans la zone éloignée du projet. (Source : ODDC)

Risque feu de forêt

La base de données Georisques mentionne le risque feu de forêt comme étant présent sur la commune d'Olmata di Tuda. Un plan de prévention du risque feu de forêt (PPRIF) est identifié sur le site du projet. Il se situe en zone R (zone rouge).

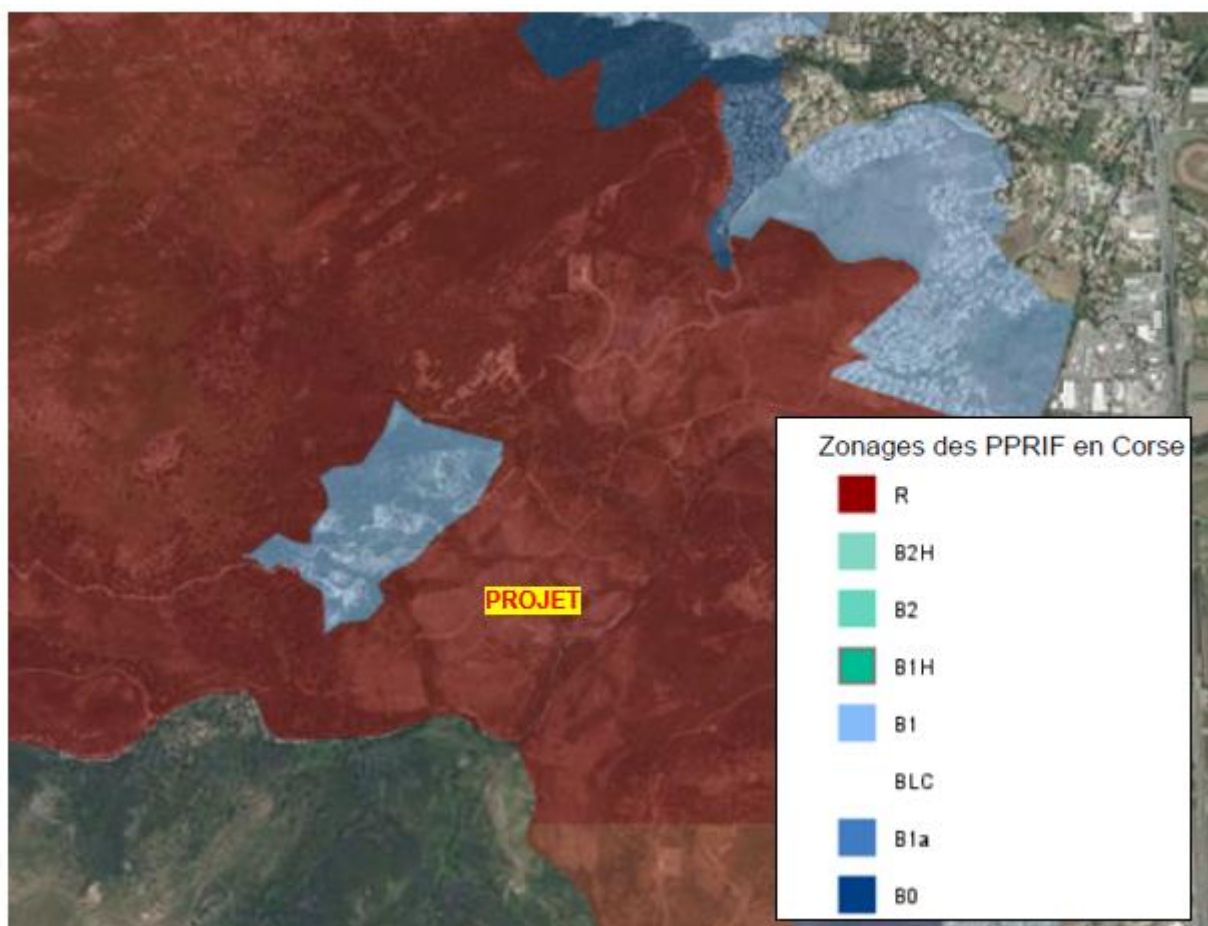


Figure 62. Zonage du PPRIF Olmeta di Tuda. (Source : ODDC)

Risque retrait gonflement des argiles et amiante environnemental

Concernant le retrait gonflement des argiles, il est identifié un risque existant modéré sur l'ensemble de la commune. La majorité du projet se situe en dehors du périmètre d'exposition au retrait gonflement des argiles. Une exposition faible est identifiée aux abords immédiats du projet.

Concernant l'amiante environnemental, le site du projet est identifié en zone de susceptibilité forte à très forte (en rouge).



Exposition au retrait gonflement des argiles

Propriétaire : BRGM-MEDDE

Information : Non renseigné

- Exposition forte
- Exposition moyenne
- Exposition faible

Figure 63. Aléa retrait-gonflement des argiles (Source : BRGM)

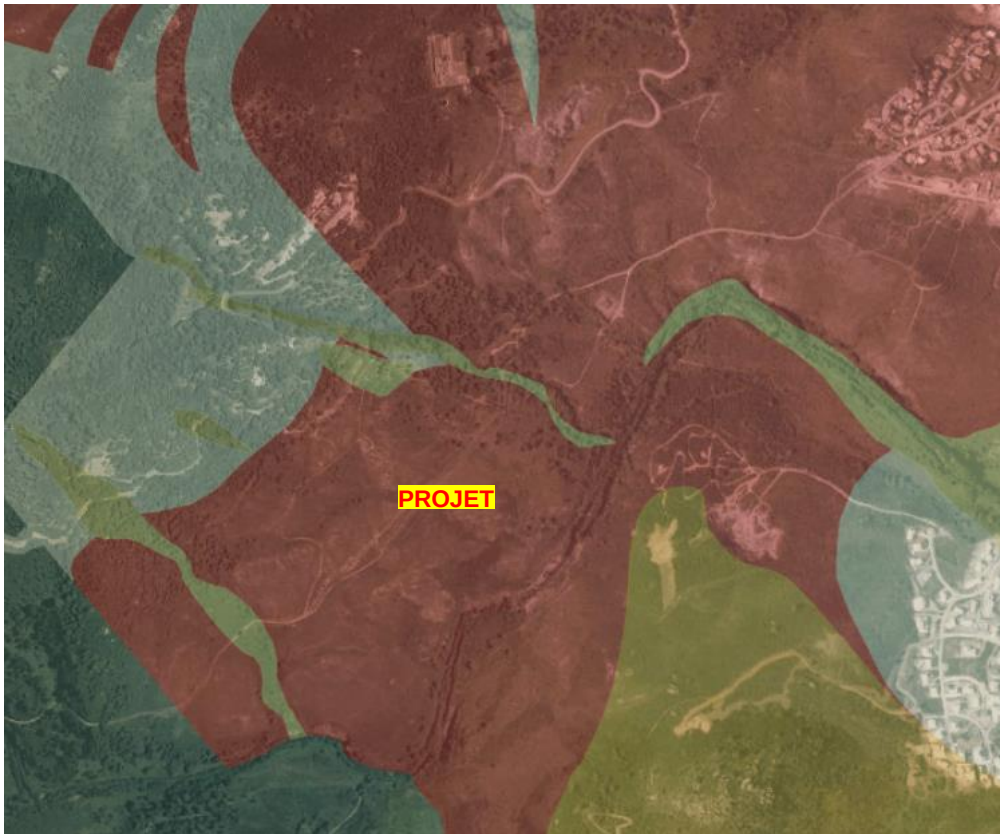


Figure 64. Carte de susceptibilité amiante environnementale. (Source : BRGM)

Risques technologiques et pollution des sols

Il n'est pas identifié de risque technologique, ni de site industriel ou pollué à proximité du site du projet.

Risque sismique

La sismicité de la commune est évaluée en zone de sismicité 1 (risque très faible). Le risque radon est évalué comme étant important.

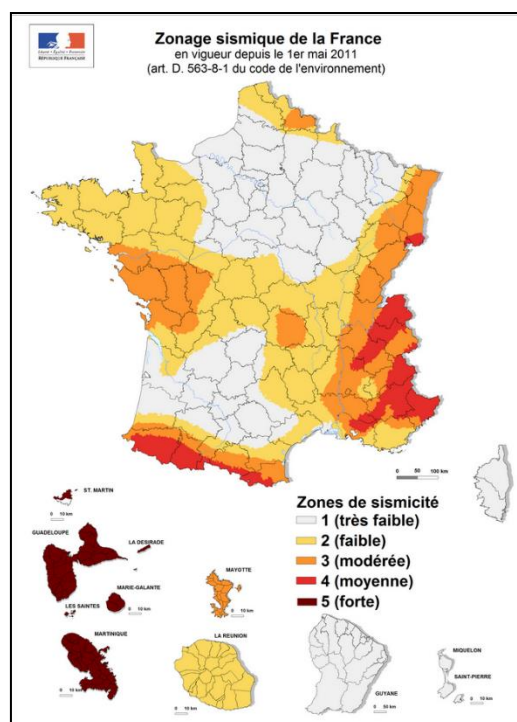


Figure 65. Zonage sismique de la France. (Source : BRGM))

4.4.2.5 Monuments historiques, site patrimonial remarquable et zones archéologiques

Le site du projet n'est concerné par aucun monument historique, ni site patrimonial remarquable. La zone du projet est concernée par la zone archéologique sensible « zone archéologique de Bevincu/Lancone.



Figure 66. Zone de sensibilité archéologique. (Source : ODDC)

4.4.2.6 Réseaux techniques

Le site du projet est concerné par le passage d'une ligne électrique aérienne inférieure à 150 kV.

Une autre ligne électrique aérienne de 225 kV passe 400 m à l'Est du site.

4.4.3 Le fonctionnement de la zone d'étude

4.4.3.1 Agriculture et occupation du sol

Selon la Corin Land Cover 2018, l'emprise du projet est identifiée en tant que :

- Zones incendiées

Les parcelles sont non déclarées au registre parcellaire graphique (RPG).

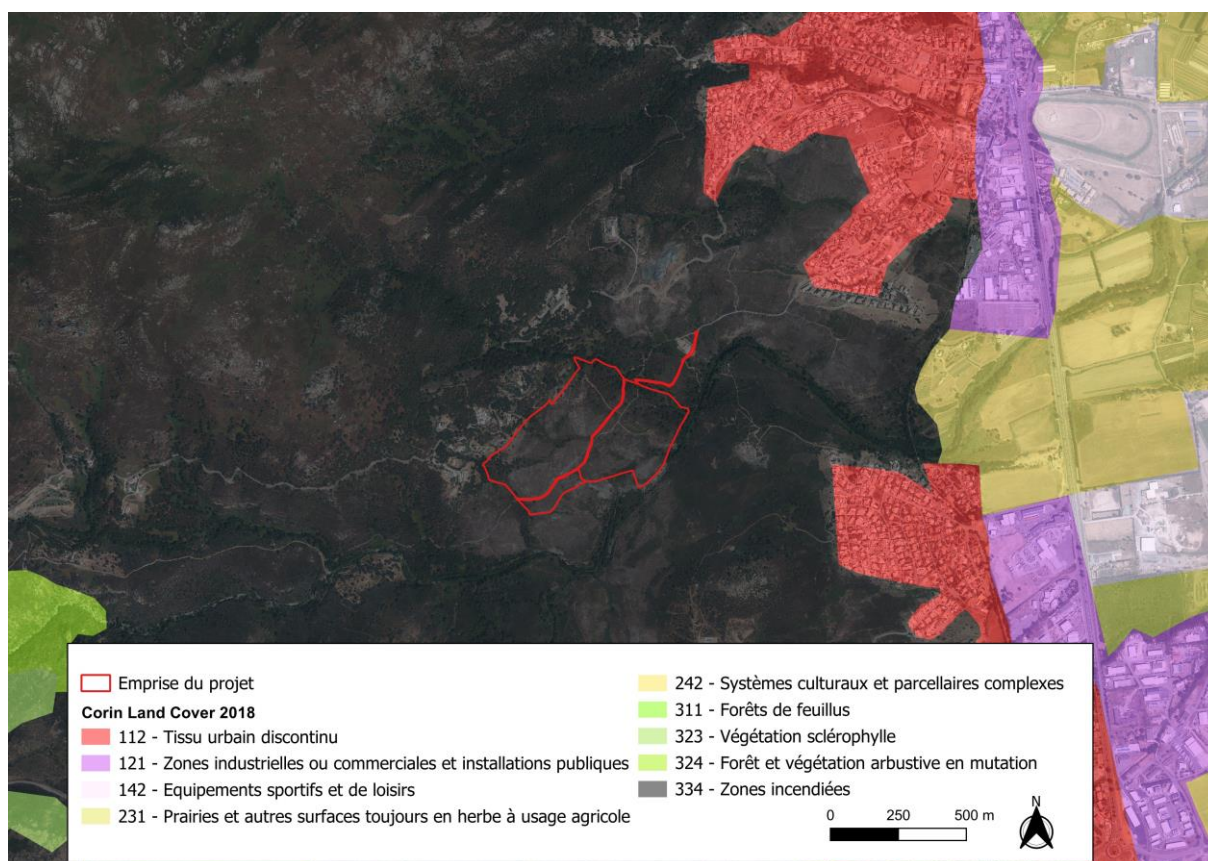


Figure 67. Corin Land Cover 2018

Il est également nécessaire de rappeler que la commune comprend plusieurs appellations d'origine contrôlée (AOC) et indications géographiques protégées (IGP) :

AOP - Appellation d'origine protégée	Brocciu ou Brocciu Corse
AOP - Appellation d'origine protégée	Coppa de Corse ou Coppa de Corse - Coppa di Corsica
AOP - Appellation d'origine protégée	Farine de châtaigne corse - Farina castagnina corsa
AOP - Appellation d'origine protégée	Huile d'olive de Corse ou Huile d'olive de Corse - Oliu di
IGP - Indication géographique protégée	Ile de Beauté
AOP - Appellation d'origine protégée	Jambon sec de Corse ou Jambon sec de Corse - Prisuttu
AOP - Appellation d'origine protégée	Lonzo de Corse ou Lonzo de Corse - Lonzu
IGP - Indication géographique protégée	Méditerranée
AOP - Appellation d'origine protégée	Miel de Corse - Mele di Corsica
AOP - Appellation d'origine protégée	Vin de Corse ou Corse

4.4.3.2 Desserte de la zone

Le site du projet est accessible par une piste en terre à partir de la RD 62 « route du Lancone » permettant d'accéder au village d'Olmata di Tuda. La RD 62 est accessible à partir de la RT 11 au niveau du rond-point de Casatorra sur la commune de Biguglia.

Le flux de trafic au niveau de la RT 11 est considéré comme fort. La RT 11 étant un axe routier majeur de la Corse permettant de desservir le Sud de Bastia.

Le trafic autour de la zone du projet est considéré comme faible.

L'accès se fait principalement en voiture, à pied ou à vélo. Il n'existe pas de voie sécurisée pour ces derniers modes de déplacement.

4.4.3.3 Déchets

La gestion et la collecte des déchets ménagers et assimilés est assurée par la Communauté de Communes Nebbiu-Conca d'Oru. Un tri sélectif des déchets est mis en œuvre sur l'ensemble de son territoire.

Il n'est pas identifié de point de collecte des déchets ménagers à proximité immédiate du site. Le point de tri sélectif le plus proche se situe sur la route du Lancone au niveau des habitations se localisées le long de la route. La déchetterie la plus proche est celle de Saint Florent.

Actuellement, le site du projet ne produit aucune sorte de déchet.

4.4.3.4 Assainissement eaux usées et pluvial

L'assainissement des eaux usées est assuré par la commune d'Olmata di Tuda. Une station d'épuration de 1000 eq/hab est identifiée sur la commune. En 2022, l'ouvrage est considéré comme conforme.

Le réseau d'assainissement collectif dessert 400 habitants.

Il n'est pas identifié de réseau d'assainissement d'eau pluvial sur le site du projet.

Le site du projet n'est pas desservi par l'assainissement collectif, il se situe en dehors de toute urbanisation.

4.4.3.5 Eau potable

Le réseau d'eau potable de la commune d'Olmata di Tuda est géré en régie par la commune. En 2022, il dessert 661 habitants. La qualité de l'eau est en conformité physico-chimique et microbiologique.

Le site du projet se situe à environ 1,5 km d'un périmètre de protection des captages rapproché.

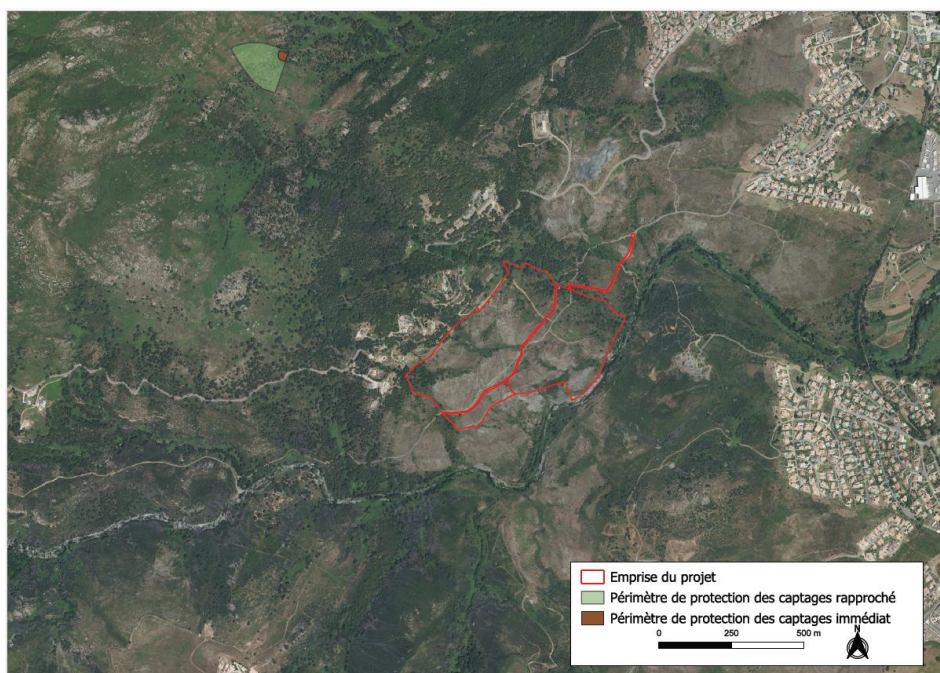


Figure 69. périm de captages d'eau potable à proximité du projet

4.4.4 Les nuisances

4.4.4.1 Nuisances sonores

Il n'est pas identifié de nuisances sonores sur le site du projet. La route étant peu fréquentée, elle n'émet pas de nuisances particulières.

4.4.4.2 Nuisances olfactives

Il n'est pas identifié de nuisances olfactives sur le site ou à proximité du projet. Il n'est pas non plus identifié d'infrastructure pouvant produire des nuisances olfactives.

4.4.4.3 Pollution atmosphérique

Le site du projet ne produit pas de rejets polluants. Il n'est pas identifié de rejets atmosphériques à proximité.

Sur les 10 dernières années, on peut remarquer que le PM10 augmente depuis 2018. La pollution à l'ozone reste stable depuis 2013 avec une légère augmentation de ce polluant en 2022.

Evolution de Moy. annuelle en O₃ du 2013 au 2022



Date d'extraction : 17/11/2023

Evolution de Moy. annuelle en PM₁₀ du 2013 au 2022



Date d'extraction : 17/11/2023

Figure 70. Evolution des polluants sur la zone de Bastia Sud.

4.4.5 Synthèse des enjeux « Milieu humain »

Thématiques	Enjeux	Niveau d'enjeu
Activités humaines et socio-économiques	Projet au sein d'un environnement naturel. Se situant à 700 m de zones d'habitation proches.	Faible
Données d'aménagement	Projet règlementé par le RNU. Application de la loi Montagne. PLU en cours d'élaboration. Projet se situant au sein d'un ERPAT du PADDUC.	Fort

	Projet au sein de la zone rouge du PPRIF et en zone de susceptibilité forte à très forte concernant l'amiante environnementale. Projet situé au sein d'une zone archéologique sensible. Ligne électrique aérienne passant au-dessus du site du projet.	
Fonctionnement de la zone	Site considéré par la Corin Land Cover 2018 comme une zone incendiée. Aucune activité agricole répertoriée. Desserte existante par un chemin de terre qui sera à renforcer. A 1,5km d'un périmètre de protection des captages rapproché. Aucun déchet produit sur le site, aucun réseau d'assainissement collectif, ni réseau d'eau potable.	Faible
Nuisances	Aucune nuisances sonores, olfactives produites sur le site du projet. Aucune pollution atmosphérique produite, aucune installation	Faible

4.5 Milieu paysager

4.5.1 Présentation du terrain d'accueil du projet

Le terrain d'accueil du projet est situé sur la commune d'Olméda di Tuda en Haute-Corse. Il est implanté au sein des premiers reliefs en arrière de la plaine de Biguglia proche, au sein de la vallée du Lancone, en rive gauche du Bevinco.

L'altitude du site varie entre de 30 à 110 m d'altitude avec une pente générale orientée nord-ouest → sud-est. D'est en ouest le terrain présente de légères ondulations du fait des talwegs qui le traverse et qui sont orientés nord-ouest → sud-est.

Le terrain d'accueil est essentiellement couvert de maquis plus ou moins hauts et de boisements. Le terrain d'accueil du projet tout comme la vallée du Lancone sont régulièrement parcourus par les incendies confèrent un paysage relativement homogène et aride, couvert de maquis et chênes lièges qui inlassablement se régénèrent quelques années après les feux, mais les stigmates des incendies récurrents persistent.



4.5.2 Le paysage environnant

4.5.2.1 *Description du grand paysage*³⁶

Le projet est situé au sein de l'ensemble paysager « NEBBIU - CONCA D'ORU [5.01] » et de l'unité paysagère « VALLEE DU BEVINCU [5.01D] »

³⁶ Ensembles paysagers et unités paysagères dans lesquels s'insère le projet (Garnier et al., 2013)



Figure 71. Ensemble paysager « NEBBIU - CONCA D'ORU [5.01] »



Figure 72. Bloc diagramme – Contexte géographique de l'ensemble paysager « NEBBIU - CONCA D'ORU [5.01] »



La chapelle San Michele de Murato, remarquable édifice roman doté d'une façade polychrome unique en Corse, occupe depuis le 12^e siècle une éminence dominant les bassins de l'Alisu et du Bevinu.



Les villages de Murato et Rutali, enclavés dans la vallée étroite du Bevincu, communiquent avec le Nebbiu par la RD162 ou par le col de Santu Stefanu (368 m d'altitude). Des liaisons plus faciles que le chemin passant par l'étroit et farouche défilé de Lancone. Cela explique le rattachement historique de la vallée à l'espace humain et économique du Nebbiu. L'ouverture d'une route dans les gorges (la RD82) modifie cette géographie, en rapprochant les villages de l'agglomération bastiaise et des centres d'activité de la plaine orientale. Point de jonction de deux bassins versants, à la croisée de plusieurs routes, le col de Santu Stefanu offre un panorama qui englobe d'un côté sur le Nebbiu et le golfe de Saint-Florent, et de l'autre, la plaine de la Marana et la mer Tyrrhénienne.



A l'entrée du défilé de Lancone, la ripisylve disparaît pour laisser place à un paysage minéral de chaos rocheux et de falaises.



La RD62, en rive gauche, surplombe les gorges dont elle épouse les sinuosités. Le parcours ménage de spectaculaires points de vue sur la tranchée ouverte par les eaux tumultueuses du Bevincu... mais aussi sur de nombreuses carcasses de voitures abandonnées dans le lit du fleuve. Le site fut longtemps l'une des décharges sauvages de Bastia. Malgré son potentiel touristique, il reste aujourd'hui très peu mis en valeur.

4.5.2.2 *Vues depuis le terrain d'accueil du projet sur le paysage environnant*

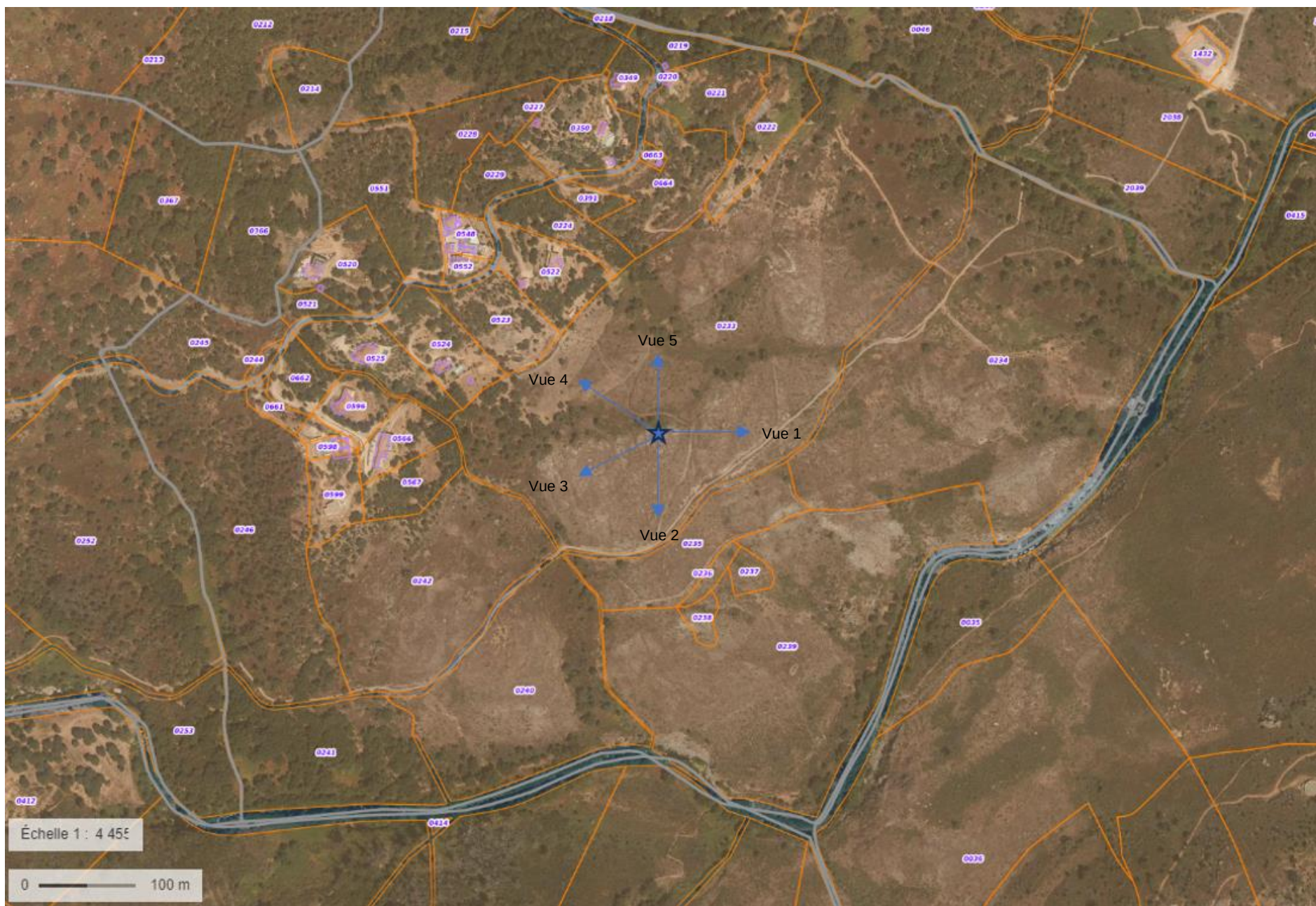


Figure 73. Localisation du lieu des prises de vues depuis le terrain d'accueil du projet sur le paysage environnant



Photo 1 Vues depuis le terrain d'accueil du projet sur le paysage environnant : Vue 1 vers l'Est (Source : ENDEMYS, janvier 2024)



Photo 2. Vues depuis le terrain d'accueil du projet sur le paysage environnant : Vue 2 vers le sud (Source : ENDEMYS, janvier 2024)



Photo 3. Vues depuis le terrain d'accueil du projet sur le paysage environnant : Vue 3 vers l'est-du-est (Source : ENDEMYS, janvier 2024)



Photo 4. Vues depuis le terrain d'accueil du projet sur le paysage environnant : Vue 4 vers le nord-est (Source : ENDEMYS, janvier 2024)



Photo 5. Vues depuis le terrain d'accueil du projet sur le paysage environnant : Vue 5 vers le nord (Source : ENDEMYS, janvier 2024)

4.5.2.3 *Éléments paysagers remarquables³⁷ ou patrimoniaux³⁸*

Le projet est situé en-dehors de zonages paysager patrimoniaux (sites ou monuments classés ou inscrits, etc. A plusieurs kilomètres au nord-ouest est présent le site classé « Site de la Conca d'Oro ». De plus, plusieurs monuments historiques sont présents à plusieurs kilomètres au nord sur les territoires de Furiani et de Poggio d'Oletta et à l'ouest sur les Murato et Rapale.

Outre les zonages institutionnels, la vallée du Lancone présente un caractère paysager notable par son paysage naturel et les points de vue panoramique qu'elle propose.

4.5.3 *Analyse des lieux à co-vision avec le projet*

4.5.3.1 *Les zones habitées et les sites fréquentés par le public environnants pouvant donner lieu à co-vision avec le projet*

Les zones habitées et les sites fréquentés par le public environnants pouvant donner lieu à co-vision avec le projet sont :

- La nouvelle route du Lancone RD82, très fréquentée sur le versant sud de la vallée
- L'ancienne route du Lancone la RD62, peu fréquentée sur le versant nord de la vallée
- Les quelques habitations voisines du projet au nord-ouest
- Les lotissement l'Ammandulu et du Bevinco situés à l'Est. Toutefois les reliefs entre ces lotissements et le projet supprime toute co-vision.

→ Voir cartes pages suivantes.

4.5.3.2 *Les éléments paysagers remarquables³⁹ pouvant donner lieu à co-vision avec le projet*

Plusieurs secteurs de la vallée du Lancone donner lieu à co-vision avec le projet.

→ Voir cartes pages suivantes.

³⁷ Sites présentant un caractère paysager caractérisés par sa beauté, son esthétique, son panorama, son attrait touristique, sa qualité comme cadre de vie...

³⁸ Patrimoine paysager, architectural et culturel

³⁹ Sites présentant un caractère paysager caractérisés par sa beauté, son esthétique, son panorama, son attrait touristique, sa qualité comme cadre de vie...

4.5.3.3 Patrimoine paysager, architectural et culturel pouvant donner lieu à co-vision avec le projet

A plusieurs kilomètres au nord-ouest est présent le site classé « Site de la Conca d'Oro ». De plus, plusieurs monuments historiques sont présents à plusieurs kilomètres au nord sur les territoires de Furiani et de Poggio d'Oletta et à l'ouest sur les Murato et Rapale.

Toutefois, les reliefs entre ces zones et le projet suppriment toute co-vision.

4.5.4 Synthèse des enjeux paysagers

Thématiques	Enjeux	Niveau d'enjeu
Terrain d'accueil du projet	Terrain situé dans la vallée du Lancone. Le terrain se caractérise par un paysage naturel couvert de maquis plus ou moins hauts et de boisements, mais marqué par les traces des incendies récurrents.	Faible
Le paysage environnant	Le projet est situé au sein de l'unité paysagère « VALLEE DU BEVINCU [5.01D] ». Le paysage environnant se caractérise par un paysage naturel couvert de maquis plus ou moins hauts et de boisements, mais marqué par les traces des incendies récurrents.	Faible
Lieux à co-vision avec le projet	Covisibilité avec : • La nouvelle route du Lancone RD82, très fréquentée sur le versant sud de la vallée • L'ancienne route du Lancone la RD62, peu fréquentée sur le versant nord de la vallée • Les quelques habitations voisines du projet au nord-ouest. Plusieurs secteurs de la vallée du Lancone donnent lieu à co-vision avec le projet. Aucun patrimoine paysager, architectural et culturel ne donne lieu à co-vision avec le projet.	Faible

5 Description du « scénario de référence » et évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

Ce chapitre consiste à décrire l'évolution des différentes composantes de l'environnement dans les deux cas suivants :

- en cas de mise en œuvre du projet, dénommée “ scénario de référence ”,
- en l'absence de mise en œuvre du projet,

Ce travail d'analyse et de description se base sur les résultats des expertises environnementales présentées dans le chapitre « Etat initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet » et des données projets décrits dans le chapitre « Description du projet ».

Ce travail prospectif est présenté sous la forme d'un tableau d'analyse détaillée. L'évaluation avec (=scénario de référence) ou sans projet de chaque composante environnementale est analysée.

Ci-dessous le tableau descriptif du « scénario de référence » et de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet :

Tableau 24. Descriptif du « scénario de référence » et de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

Composantes de l'environnement		Scénario de référence	Evolution probable en l'absence de mise en œuvre du projet
Milieu naturel	<i>Zonages écologiques</i>	L'état de conservation des zonages écologiques se maintiendra.	Aucun aménagement autre que le parc photovoltaïque n'est prévu sur le terrain d'accueil. Par conséquent, la dynamique naturel et l'état de conservation des différents compartiments du milieux naturels (zonages, boisements, milieux aquatiques ou humides, habitats, faune, flore, continuités écologiques) se maintiendra. Toutefois, le secteur est fortement soumis au risque incendie, il est probable que dans les années à venir de nouveaux feux interviennent sur site, qui détruiront à nouveau la végétation et de nouveaux cycles de dynamiques végétales se mettront en place.
	<i>Habitats naturels, Flore et Faune</i>	Destruction d'habitats naturels mais la superficie concernée est modérée et les habitats interceptés sont communs et non patrimoniaux Dégradation de la flore ordinaire. Les espèces patrimoniales recensées sont préservées. Dégradation d'habitats d'espèces animales patrimoniales. Le milieu naturel évolue vers un espace anthropisé et aménagé. Cette évolution affect essentiellement l'emprise du parc photovoltaïque. En revanche sur les zones débroussaillées des OLD, bien que les conditions écologiques évoluent, le milieu reste naturel, davantage ouvert qu'actuellement (maquis) mais avec une strate boisée qui est préservée.	
	<i>Boisements</i>	Défrichement d'habitats boisés mais la superficie concernée est faible et les boisements interceptés sont ordinaires (matorrals à chênes).	
	<i>Milieux aquatiques et humides</i>	L'état de conservation milieux aquatiques et humides se maintiendra.	
	<i>Continuités écologiques</i>	Bien que le projet affecte les continuités écologiques.	

Composantes de l'environnement		Scénario de référence	Evolution probable en l'absence de mise en œuvre du projet
Milieu physique	<i>Climatologie</i>	Production d'énergie renouvelable en phase d'exploitation.	Aucun aménagement autre que le parc photovoltaïque n'est prévu sur le terrain d'accueil. Par conséquent il n'y aura aucune évolution du site, le site se maintiendra à l'état naturel.
	<i>Topographie et géomorphologie</i>	Aucune évolution de la topographie et géomorphologie.	
	<i>Sols et sous-sols</i>	Aucune évolution.	
	<i>Eaux de surfaces et souterraines</i>	Aucune évolution.	
Milieu humain et socio-économique	<i>Activités humaines et socio-économiques</i>	Modification de l'environnement naturel des habitations à proximité.	Aucun aménagement autre que le parc photovoltaïque n'est prévu sur le terrain d'accueil. Par conséquent il n'y aura aucune évolution du site, le site se maintiendra à l'état naturel.
	<i>Données d'aménagement</i>	Modification de l'occupation du sol et de l'aléa lié au PPRIF.	
	<i>Fonctionnement de la zone d'étude</i>	Modification du fonctionnement de la zone, renforcement de la desserte.	
	<i>Les nuisances</i>	Aucune nuisance produite par le projet par conséquent aucune évolution relative aux nuisances n'est identifié.	
Milieu paysager	<i>Paysage et le patrimoine</i>	Modification du paysage à l'échelle du projet. Le paysage naturel actuellement présent sur les parcelles du projet évoluera vers un paysage anthropisé accueillant des infrastructures photovoltaïques. La modification du paysage sera visible par les habitants et les usagers depuis quelques habitations voisines au nord-ouest, plusieurs secteurs de la vallée du Lancone.	Aucun aménagement autre que le parc photovoltaïque n'est prévu sur le terrain d'accueil. Par conséquent il n'y aura aucune évolution du site, maintien d'un paysage naturel de maquis.

6 Evaluation des incidences Natura 2000 simplifiée

6.1 Coordonnées du porteur de projet

CORSICA SOLE

Village, 20251 PANCHERACCIA

Téléphone : 04.95.31.66.79

E-mail : grandprojet-corse@corsicasole.com

6.2 Lieu du projet

Le projet se situe :

- En région Corse ;
- Dans le département de la Haute-Corse ;
- Au sein de la Communauté de communes Nebbiu Conca d'Oru ;
- Sur le territoire de la commune d'Olmata di Tuda (20232) ;
- Parcelle Section B – Parcelles 233, 234, 235 – Lieu-dit « Forno ».

Commune :	Olmata-di-Tuda
Com Com :	Nebbiu
Département :	Haute-Corse (2B)
Région :	Corse

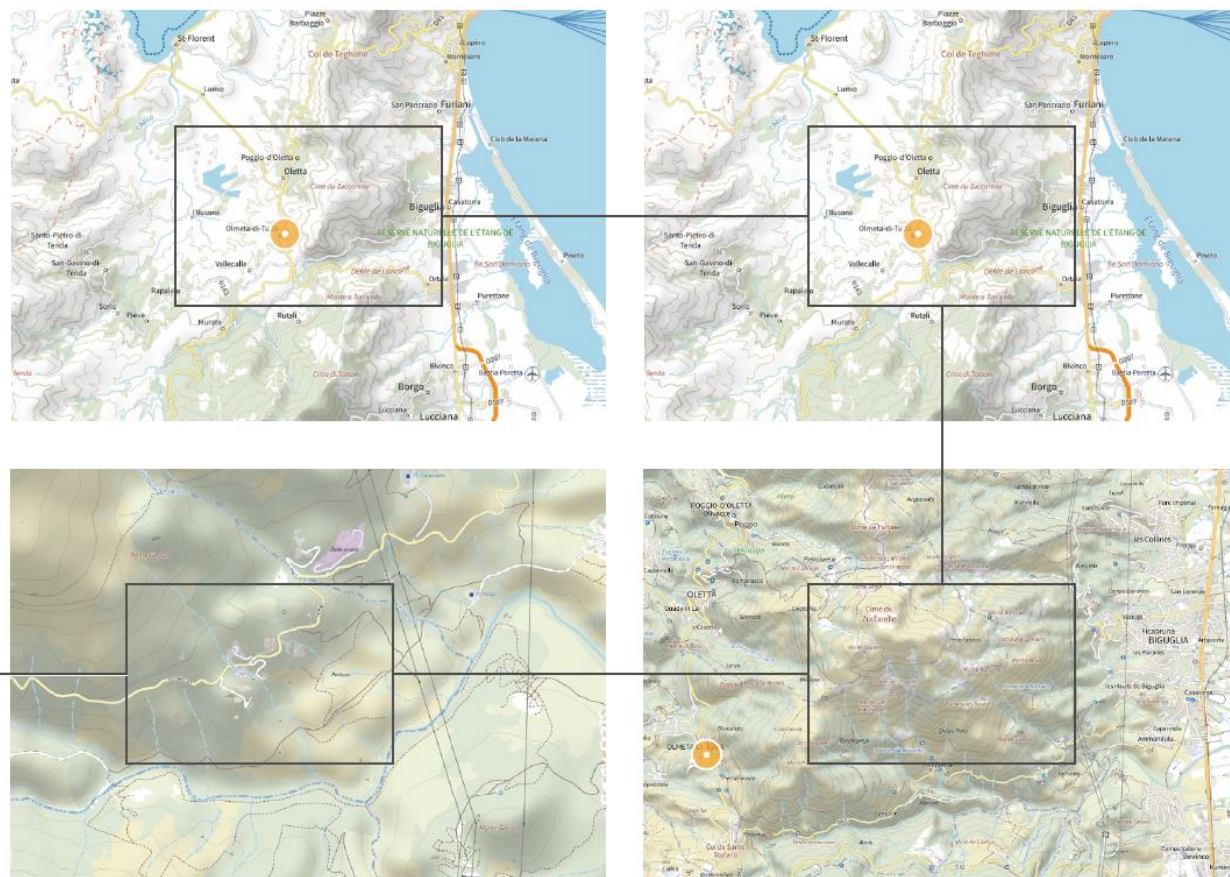


Figure 74. Plan de situation (source : CORSICA SOLE) (1/2)

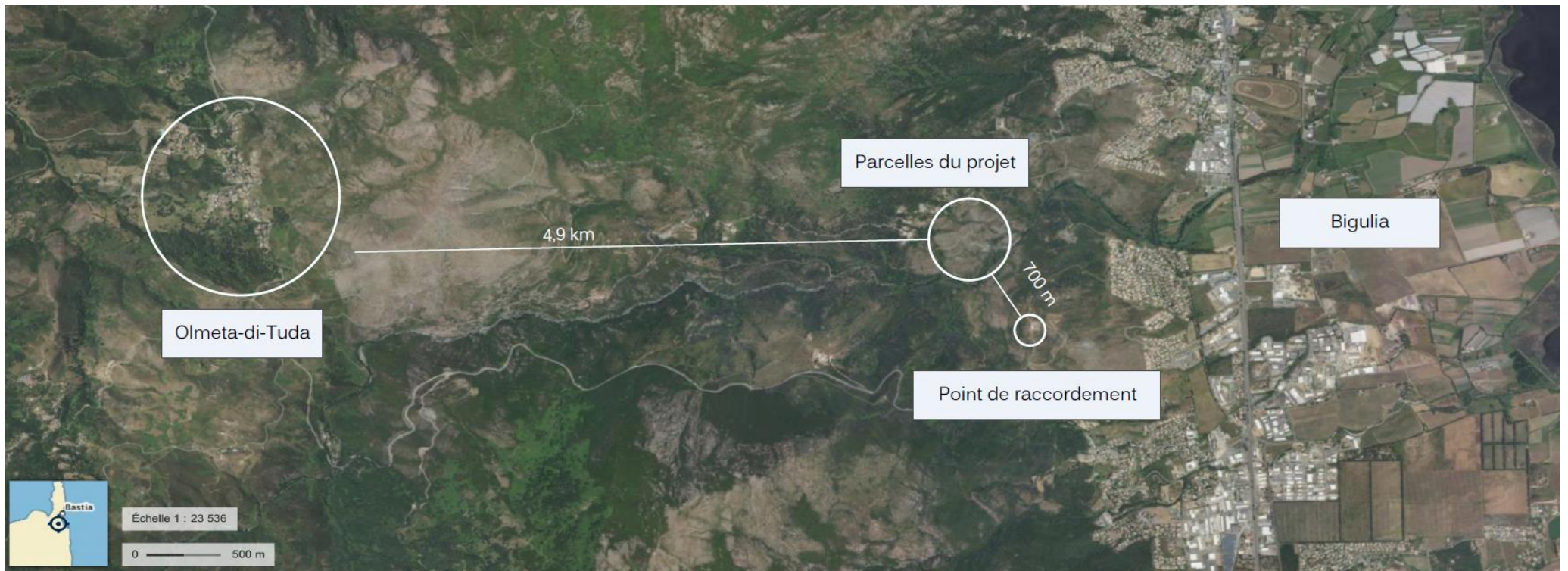


Figure 75. Plan de situation (source : CORSICA SOLE) (2/2)

6.3 Nature et superficie du projet

Voir chapitre 3 Description du projet page 34.

6.4 Notice d'évaluation des incidences Natura 2000

6.4.1 Localisation du projet par rapport au réseau de sites Natura 2000

Le projet se situe en-dehors de sites Natura 2000.

Dans un rayon de 3 Km, cinq sites Natura 2000 sont présents.

Tableau 25. Liste des zonages écologiques dans un rayon de trois Km (source : ENDEMYS)

Type de zonage Natura 2000	N° et nom du zonage	Distance au projet
Zone Spéciale de Conservation (ZSC)	FR9400600 Crêtes de Teghime-Poggio d'Oletta	745 m
	FR9400598 Massif du Tenda et forêt de Stella	2 Km
	FR9400613 Cavités à chauves-souris de Castifao, Muracciole, Olmeta di Tuda et Coggia-Temuli	2,3 Km
	FR9400571 Étang de Biguglia	2,8 Km
Zone de Protection Spéciale (ZPS)	FR9410101 Étang de Biguglia	2,8 Km

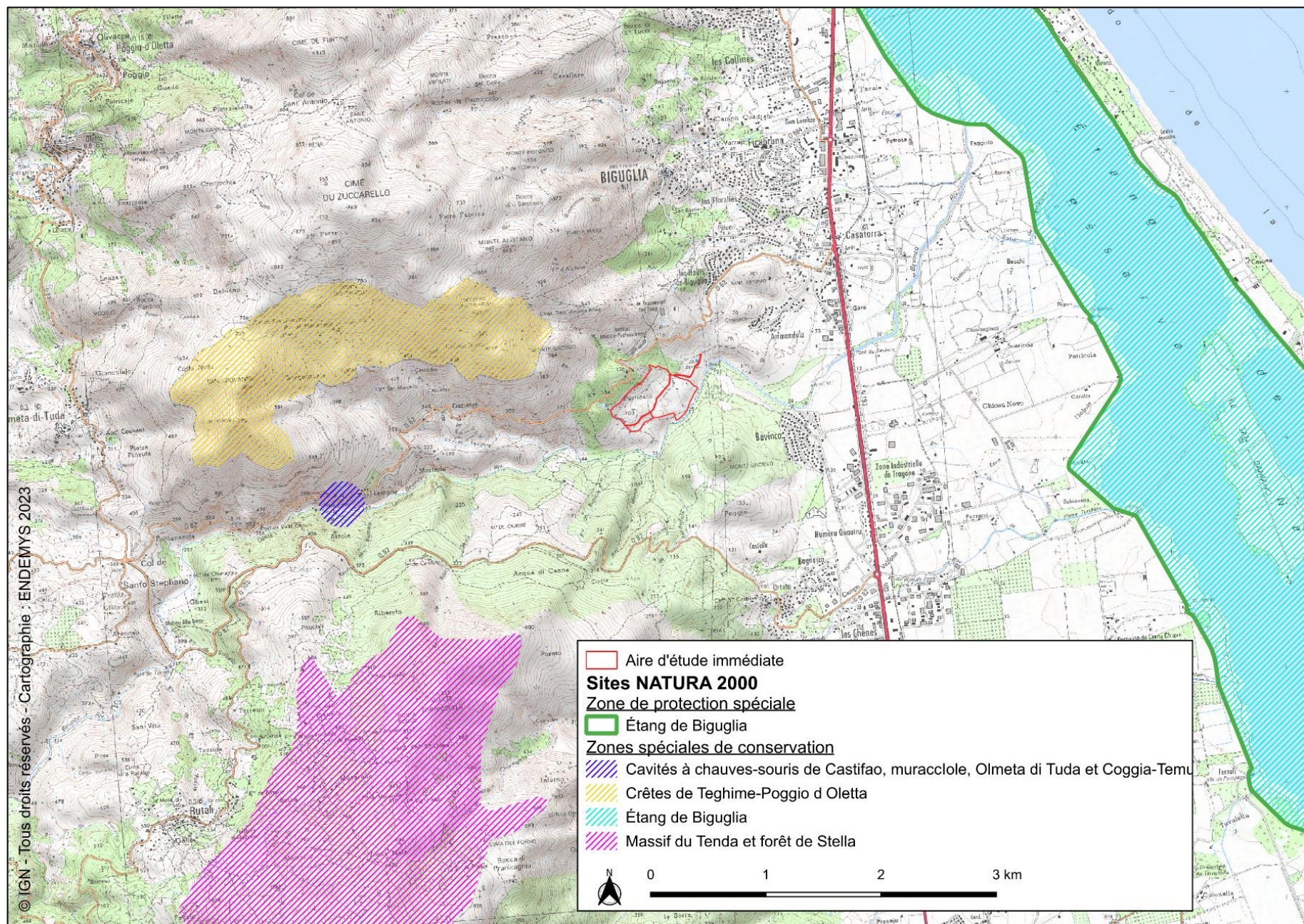


Figure 76. Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés (Source : ENDEMYS)

6.4.2 Protection réglementaire outre Natura 2000

Le projet se situe dans aucun zonage écologique.

Dans un rayon de 3 Km autour de l'aire d'étude immédiate, six zonages écologiques (autre que Natura 2000) sont présents.

Tableau 26. Liste des zonages écologiques dans un rayon de trois Km (source : ENDEMYS)

Type de zonage	N° et nom du zonage	Distance au projet
Réserve de Chasse et de Faune Sauvage	Rutali 82/ III6	160 m
ZNIEFF de type I	940030425 Anciennes mines de Francone et défilé du Lancone	742 m
Arrêté de Protection Biotope	FR3800654 Galerie de l'ancienne mine de Francone	2,5 Km
Réserve Naturelle de Corse	FR3600120 Etang de Biguglia	2,8 Km
Site Ramsar	Etang de Biguglia	2,8 Km
ZNIEFF de type I	940004079 Etang, zone humide et cordon littoral de Biguglia	2,9 Km

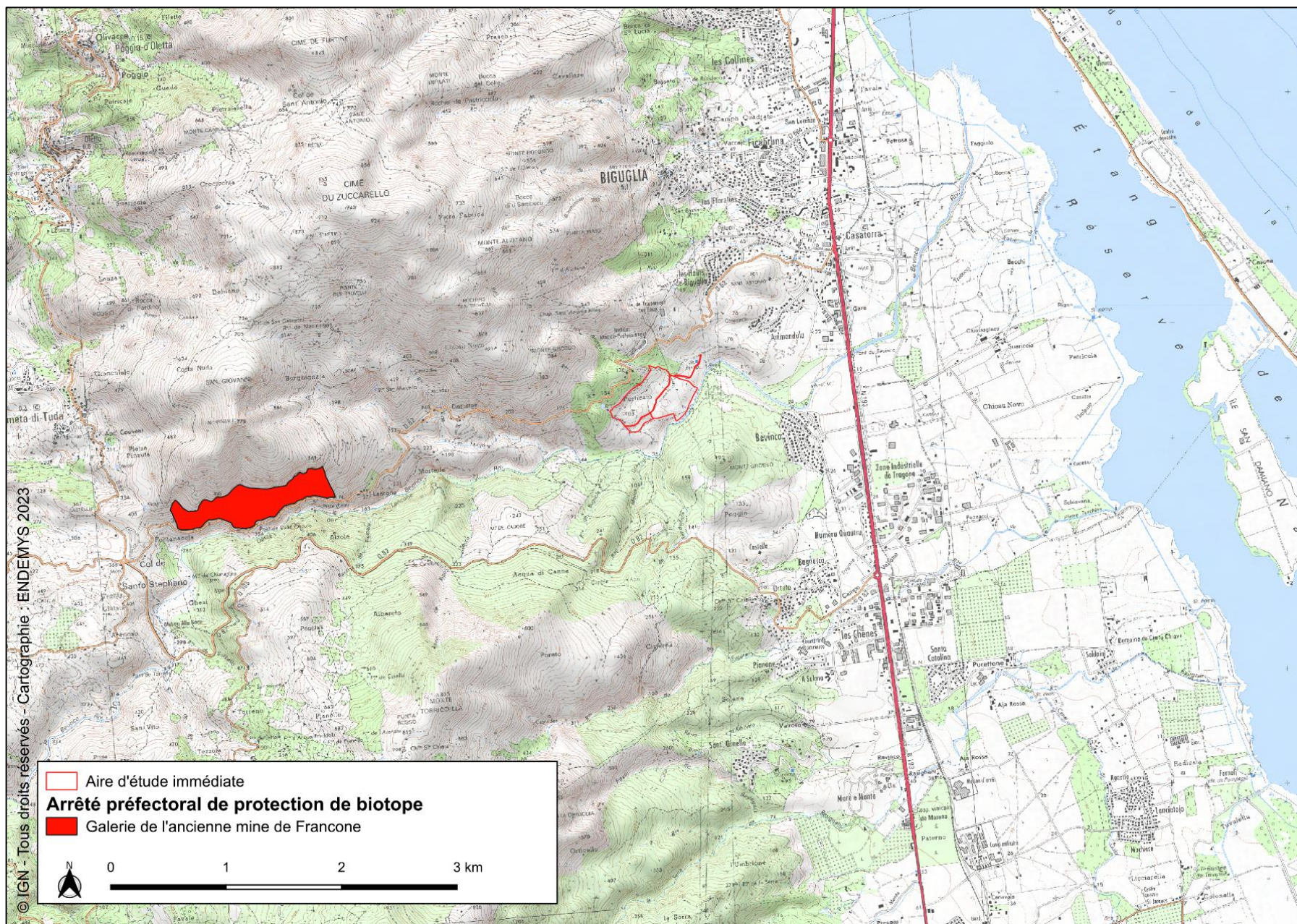


Figure 77. Carte de l'arrêté préfectoral de protection de biotope présent dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (Source : ENDEMYS d'après les données INPN)

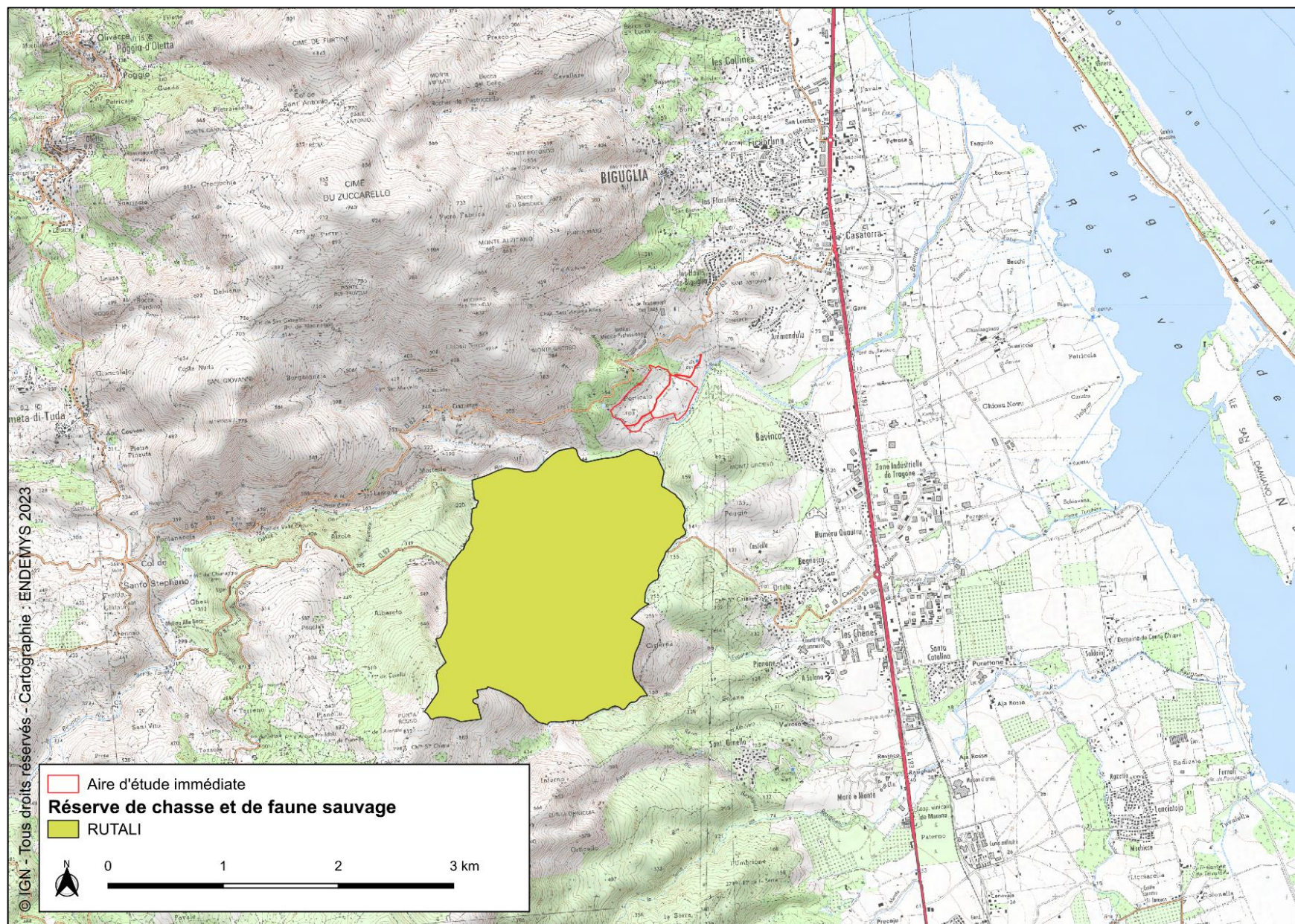


Figure 78. Carte de de la réserve de chasse et de faune sauvage présent dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)

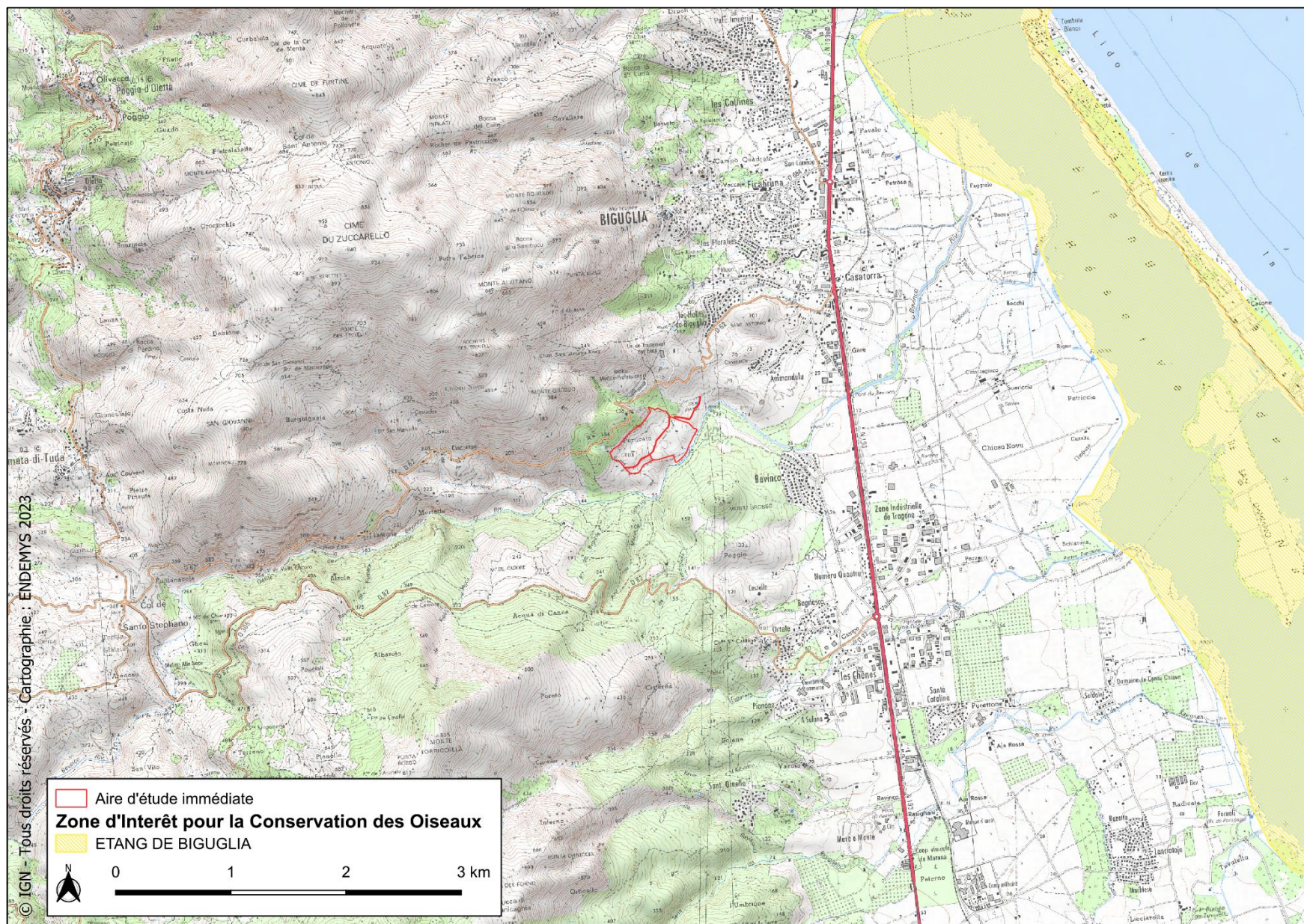


Figure 79. Carte de la réserve naturelle de Corse présente dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)

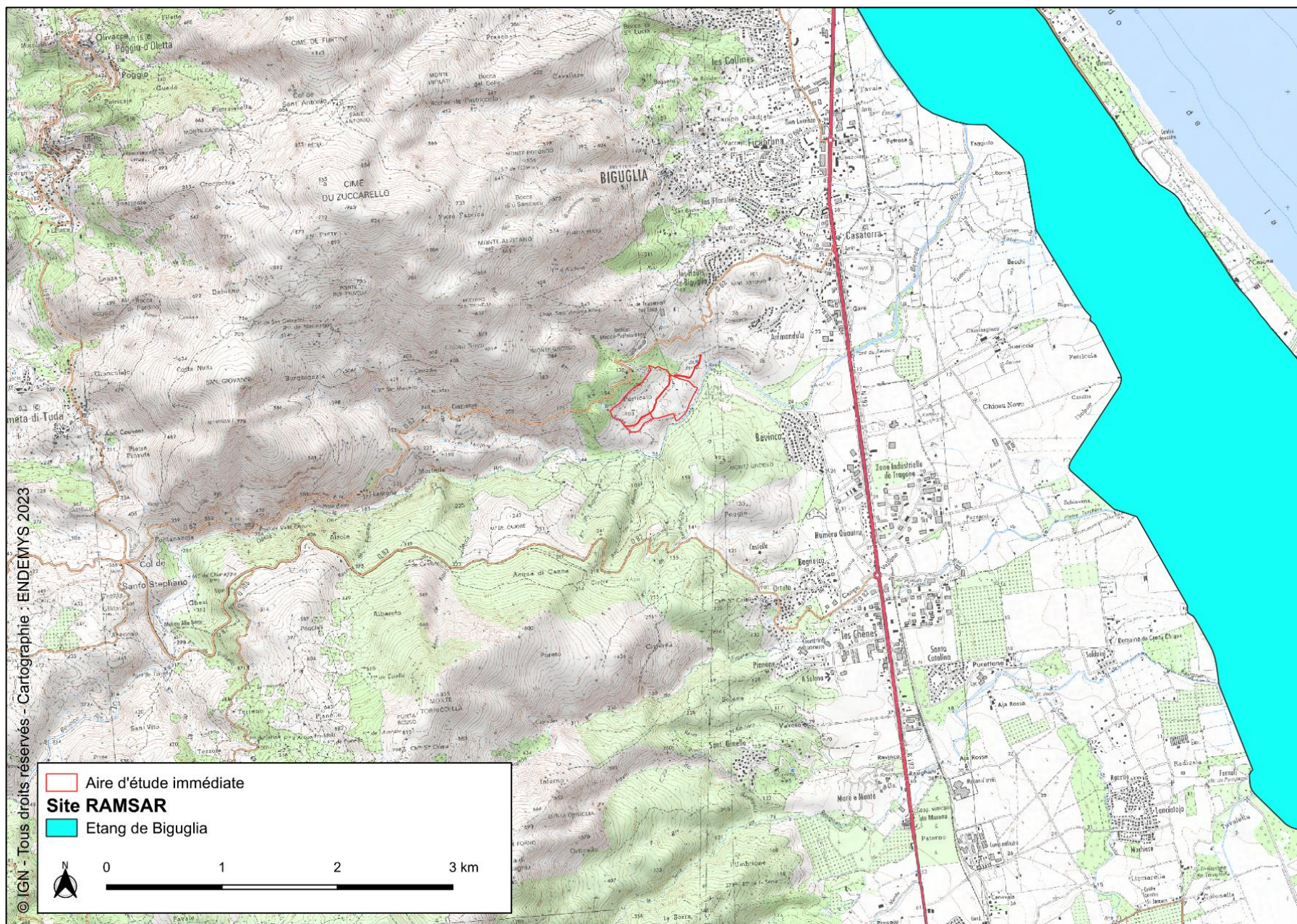


Figure 80. Carte du site RAMSAR présent dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)

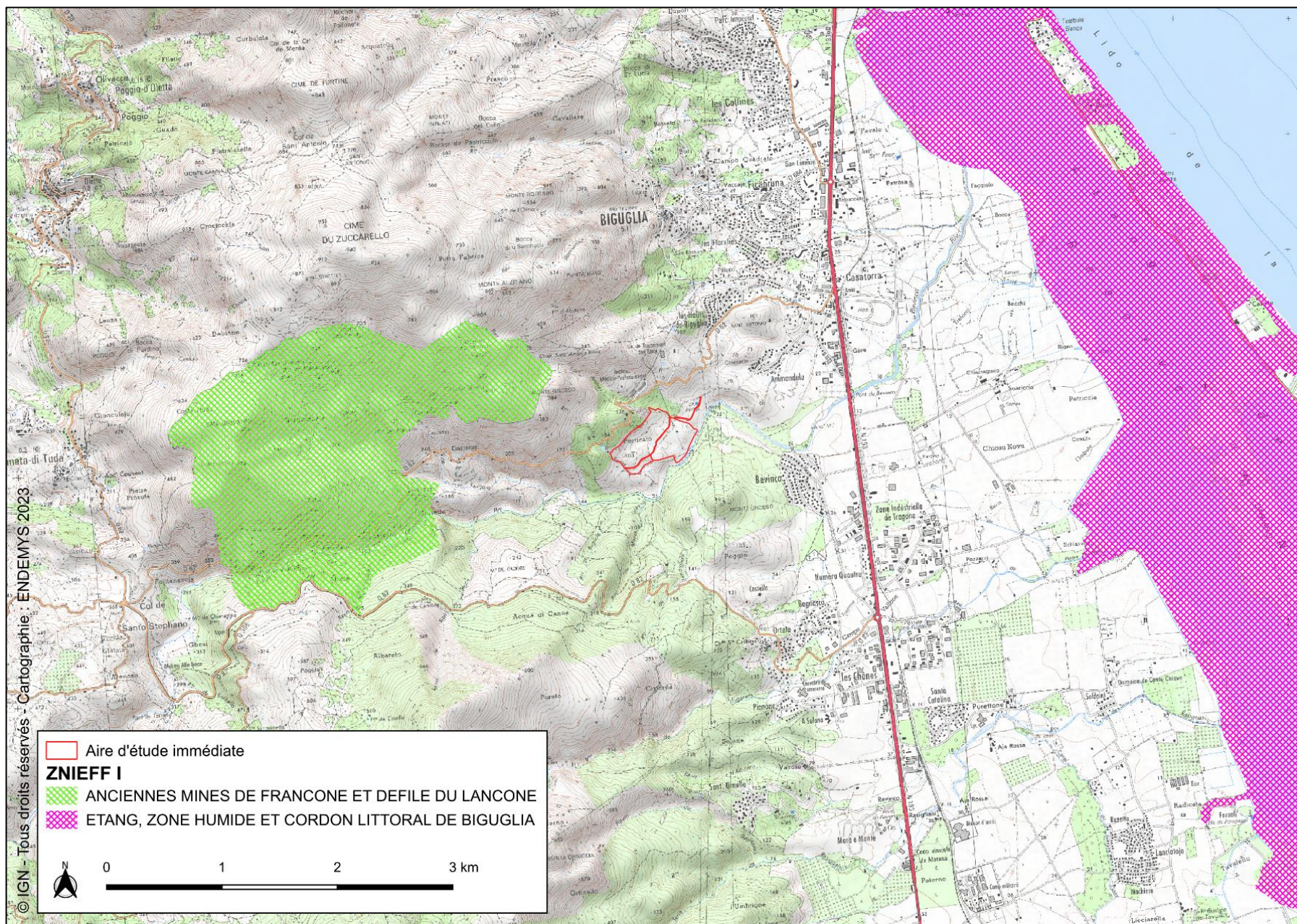


Figure 81. Carte des ZNIEFF de type I présentes dans un rayon de trois Km de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS d'après les données INPN)

6.4.3 Définition de la zone d'influence concernée par le projet

La zone d'influence d'un projet est fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnants. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues. La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation.

Concernant le projet de parc photovoltaïque, en prenant en compte, la nature du projet et les différents compartiments écologiques la zone d'influence globale est estimée à 50-100 m.

Dans cette zone, coule le fleuve Le Bevinco qui peut être un corridor susceptible d'accroître la zone d'influence vers les milieux aquatiques à l'aval. Toutefois, au regard de sa nature, le projet n'est pas susceptible d'affecter le Bevinco aussi bien en phase travaux que d'exploitation (transfert de pollution, de MES, etc.)

6.4.4 Recensement des habitats naturels

Nom de l'habitat naturel présents sur la zone du projet	Habitat communautaire : oui / non	Code de l'habitat	Commentaires
Phragmitaies à Phragmites australis (C3.21)	Non	-	Voir chapitre 4 page 69
Fourrés caducifoliés subméditerranéens sud-occidentaux (F3.22)	Non	-	Voir chapitre 4 page 69
Garrigues occidentales à Genista (F6.18)	Non	-	Voir chapitre 4 page 69
Maquis bas à Cistus (F5.24)	Non	-	Voir chapitre 4 page 69
Maquis hauts (F5.21)	Non	-	Voir chapitre 4 page 69
Matorrals sempervirents à Quercus (F5.11)	Non	-	Voir chapitre 4 page 69
Forêts galeries corses à Alnus cordata et Alnus glutinosa (G1.133)	Non	-	Voir chapitre 4 page 69
Cultures et jardins maraîchers (I1)	Non	-	Voir chapitre 4 page 69
Pistes, chemins	Non	-	Voir chapitre 4 page 69

6.4.5 Recensement des espèces

Groupe d'espèces	Nom des espèces	Espèce communautaire : oui / non	Commentaires
Flore	<i>Coronilla securidaca</i> <i>Kickxia commutata</i>	Non	Voir chapitre 4 page 69
Oiseaux	Mésange à longue queue Chardonneret élégant Bouscarle de Cetti Verdier d'Europe Grand corbeau Corneille mantelée Coucou gris Mésange bleue Hirondelle de fenêtre Pic épeiche Bruant zizi Rougegorge familier Pinson des arbres Rossignol philomèle Petit-duc scops Mésange charbonnière Roitelet à triple bandeau Serin cini Fauvette à tête noire Fauvette mélanocéphale	Non	Voir chapitre 4 page 69
	Engoulevent d'Europe Pie-grièche écorcheur Alouette lulu Milan royal Bihoreau gris Fauvette sarde Fauvette pitchou	Oui	Voir chapitre 4 page 69
Reptiles	Algyroïde de Fitzinger Couleuvre verte et jaune Lézard tyrrhénien Tarente de Maurétanie	Non	Voir chapitre 4 page 69
Amphibiens	Discoglosse sarde Euprocte corse Rainette sarde Grenouille de Berger	Non	Voir chapitre 4 page 69
Mammifères	Sérotine commune Pipistrelle de Kuhl Pipistrelle commune	Non	Voir chapitre 4 page 69

Groupe d'espèces	Nom des espèces	Espèce communautaire : oui / non	Commentaires
	Pipistrelle pygmée		
	Barbastelle d'Europe Petit rhinolophe	Oui	Voir chapitre 4 page 69
Insectes	Cortèges d'espèces ordinaires	Non	Voir chapitre 4 page 69
Poissons	Anguille d'Europe	Oui	Voir chapitre 4 page 69
	Truite commune	Non	

6.4.6 Conclusion : le projet est-il susceptible d'avoir une incidence ?

Le projet est situé en-dehors de périmètres Natura 2000. Par conséquent, **le projet n'a aucune incidence directe sur un site Natura 2000.**

Le projet est situé en-dehors de sites Natura 2000 mais affecte en phase travaux plusieurs espèces animales inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats faune Flore » ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 environnant (voir chapitre 7 page 196).

Or, les spécimens concernés peuvent faire partie des mêmes populations d'espèces qui occupent les sites Natura 2000 ou du moins interagir avec elles.

Toutefois, l'éloignement du projet avec les sites Natura 2000 (au moins plusieurs centaines de mètres pour le plus proche) limite les liens écologiques fonctionnels entre les sites Natura 2000 et la zone d'implantation du projet.

De plus, des mesures d'évitement et de réduction d'impact sur ces espèces (voir chapitre 11 page 252) permettent de préserver l'état de conservation de leur population et donc des zonages écologiques où elles sont présentes.

Le projet n'engendrera aucune incidence indirecte notable sur l'état de conservation des sites Natura 2000, et des habitats ou espèces pour lesquels ils ont été désignés.

7 Analyse des effets du projet

7.1 Impacts en phase travaux

7.1.1 Milieu naturel

Impacts sur les zonages écologiques		
Impact		Le projet est situé en-dehors de zonages écologiques, donc aucun impact direct n'est identifié. Le projet est situé en-dehors de zonages écologiques mais affecte plusieurs espèces telles que <i>Milvus milvus</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Algyroides fitzingeri</i>, <i>Discoglossus sardus</i>, <i>Hyla sarda</i>, <i>Rhinolophus hipposideros</i>, <i>Kickxia commutata</i> ayant justifié la désignation des zonages. Le projet impacte ces espèces qui ont justifié la désignation des zonages écologiques voisins. Or, les spécimens concernés peuvent faire partie des mêmes populations d'espèces qui occupent les zonages ou du moins interagir avec elles. Toutefois, l'éloignement du projet avec les zonages environnants (au moins plusieurs centaines de mètres pour le plus proche) limite les liens écologiques fonctionnels entre les zonages et la zone d'implantation du projet.
Type d'impact		Indirect/ Permanent
Niveau d'impact	Faible	Aucun impact direct mais impact indirect en raison de l'impact du projet sur plusieurs espèces ayant justifié la désignation des zonages, cependant aucun lien écologique fonctionnel entre les zonages et la zone d'implantation du projet n'est identifié.

Impacts sur les habitats	
Impact	Impacts sur l'emprise du parc photovoltaïque : Les travaux (création des postes de transformation, poste de livraison, tables photovoltaïques, aires de retournement, clôtures et autres infrastructures) qui engendreront la dégradation définitive de six habitats (sont exclus les habitats artificiels et les zones d'exclusions) : • 4 730 m² de Fourrés caducifoliés subméditerranéens sud-occidentaux (F3.22) ; • 45 990 m² de Maquis bas à <i>Cistus</i> (F5.24) ; • 8 840 m² de Garrigues occidentales à <i>Genista</i> (F6.18) ; • 18 770 m² de Maquis hauts (F5.21) ; • 6 810 m² de Matorrals sempervirents à <i>Quercus</i> (F5.11) ; • 7,5 m² de Phragmitaies à <i>Phragmites australis</i> (C3.21).

Impacts sur les habitats		
	Impacts sur l'emprise des Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) : Des travaux de débroussaillages autour de la centrale photovoltaïque auront lieu. Le débroussaillage a lieu dans le cadre du PPRIF. Une bande de 50 m autour du parc photovoltaïque sera débroussaillée et maintenue à l'état débroussaillé. Ces zones représentent une superficie de 9,4 ha Les caractéristiques écologiques et phytosociologiques des habitats seront modifiées, par conséquent les habitats seront dégradés. Toutefois, aucune artificialisation ne sera réalisée.	
Type d'impact	Direct ; Permanent	
Niveau d'impact	Moyen	Le niveau d'impact est moyen car sans mesure un habitat patrimonial [Forêts galeries corses à <i>Alnus cordata</i> et <i>Alnus glutinosa</i> (G1.133)] situé dans les zones à OLD serait impacté, de plus des habitats boisés sont également impactés. Toutefois, sur les zones à OLD aucune artificialisation n'a lieu.

Impacts sur les boisements		
Impact	Impacts sur l'emprise du parc photovoltaïque : 6 810 m ² de boisements seront défrichés sur les emprises du parc photovoltaïque. Impacts sur l'emprise des Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) : En l'absence de mesures d'évitement ou de réduction d'impact, 21 690 m ² de boisements seront débroussaillés sur les emprises des OLD.	
Type d'incidence	Direct ; Permanent	
Niveau d'impact	Moyen	La superficie des boisements détruits est notable. De plus, une partie de ripisylve, type de boisement à fort intérêt écologique, serait défrichée.

Impacts sur les milieux aquatiques ou humides		
Impact	Impacts sur l'emprise du parc photovoltaïque : Les deux cours d'intermittents qui traversent le parc photovoltaïque ainsi que l'habitat humide « Phragmitaies à <i>Phragmites australis</i> (C3.21) » identifié au sein du parc photovoltaïque sont évités. Par ailleurs, si aucune précaution environnementale n'est prise en phase travaux, un transfert de pollution (déversement accidentel de polluants) pourrait toutefois avoir lieu et être transféré par ruissellement dans le Bevinco lors de précipitations. Cependant, au regard de la nature des travaux, ce risque d'impact ou du moins les quantités concernées serait nulles à marginales.	

Impacts sur les milieux aquatiques ou humides		
	Impacts sur l'emprise des Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) : Dégradation environ 3 000 m ² de l'habitat humide « Forêts galeries corses à <i>Alnus cordata</i> et <i>Alnus glutinosa</i> (G1.133) » lors de travaux de défrichement sur l'OLD en l'absence de mesures d'évitement ou de réduction d'impact.	
Type d'impact	Indirecte ; Temporaire concernant une éventuelle pollution) Directe / Permanent pour la coupe de l'habitat humide « Forêts galeries corses à <i>Alnus cordata</i> et <i>Alnus glutinosa</i> (G1.133) »	
Niveau d'impact	Faible	Le niveau d'impact est faible car les cours d'eau intermittents sont évités. De plus, ils ne recueillent que les eaux de ruissèlement du fait de la topographie du lieu et ne représentent pas un enjeu écologique notable. De plus, lors des inventaires, ces cours d'eau intermittents étaient assècs (excepté le ruisseau de San Andrea). Par ailleurs, les surfaces des habitats humides dégradées sont très faibles (3 000 m ²). Toutefois, une attention devra être portée sur le ruissellement des eaux en cas de précipitation soutenue.

Impacts sur la flore		
Impact	Concernant les espèces végétales patrimoniales : Dans l'aire d'étude, deux espèces végétales patrimoniales ont été recensées : La Coronille en forme de hachettes (non protégée mais classée menacée sur listes rouges France et Corse) et la Linaire grecque (espèce protégée, non menacée selon les listes rouges, et commune en Corse) Une station de Linaire grecque est présente dans les OLD qui doivent être débroussaillée. Ainsi, si aucune mesure d'évitement n'est prise, les travaux de débroussaillage pourront engendrer la destruction de spécimens. A l'inverse, si des précautions sont prises, la station de Linaire grecque pourrait être évitée et l'ouverture des milieux pourraient même favoriser le développement de cette espèce de milieux ouverts. Quatre stations de Coronille en forme de hachettes sont recensées dont une station située au sein de l'emprise de la piste d'accès. Cette station sera détruite si aucun évitement n'est mis en œuvre. Les trois autres stations quant à elles sont hors emprise travaux et ainsi préservées.	
	Concernant la flore ordinaire : Des espèces communes et ordinaires seront impactées par les travaux (débroussaillages, décapages des sols, etc.). De plus, une espèce végétale exotique envahissante est présente : <i>Oxalis pes-caprae</i> . Les travaux, avec la mise à nu des sols et la dispersion des plants (sous forme de graines, tubercules, fragments racinaires, branches, etc.) favorisent la dissémination des envahissantes. Or, les espèces végétales à caractère invasif constituent une menace pour la biodiversité floristique autochtone. En effet, en l'absence d'agents de contrôle sur notre territoire	

Impacts sur la flore		
	(prédateurs, pathogènes...), elles sont très compétitives et peuvent se substituer à la flore indigène.	
Type d'impact	Direct ; Temporaire / Permanent	
Niveau d'impact	Moyen	Le niveau d'impact est moyen car deux espèces végétales patrimoniales (une espèce protégée et une espèce non protégée mais menacée selon Listes rouge France et Corse) seront détruites si aucune mesure d'évitement n'est prise.

Impacts sur les oiseaux		
Impact	Impacts sur l'emprise du parc photovoltaïque : Les travaux (création des postes de transformation, poste de livraison, tables photovoltaïques, aires de retournement, clôtures et autres infrastructures) qui engendreront la dégradation définitive de 8,5 habitats favorables à l'avifaune patrimoniale (dont espèces protégées dont espèces à enjeu) (sont exclus les habitats artificiels et les zones d'exclusions). De plus, si les travaux de libération des emprises se déroulent durant la période de reproduction des oiseaux (de mi-mars à aout), alors ils pourraient engendrer une destruction de spécimens (pontes ou nichées) d'espèces patrimoniales (dont espèces protégées dont espèces à enjeu). Impacts sur l'emprise des Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) : Des travaux de débroussaillages autour de le centrale photovoltaïque auront lieu. Le débroussaillage a lieu dans le cadre du PPRIF. Une bande de 50 m autour du parc photovoltaïque sera débroussaillée et maintenus à l'état débroussaillé. Les caractéristiques écologiques des habitats seront modifiées, par conséquent les conditions écologiques pour l'avifaune actuellement présente seront dégradés. Ces zones représentent une superficie de 9,4 ha. Toutefois, aucune artificialisation ne sera réalisée. De plus, les espèces inféodées aux milieux ouverts seront favoriser. C'est le cas de l'alouette lulu – espèce à enjeu – pour laquelle, le débroussaillage dans l'OLD est favorable. De plus, si les travaux de débroussaillages se déroulent durant la période de reproduction des oiseaux (de mi-mars à aout), alors ils pourraient engendrer une destruction de spécimens (pontes ou nichées) d'espèces patrimoniales (dont espèces protégées dont espèces à enjeu).	
Type d'impact	Direct ; Permanent	
Niveau d'impact	Fort	L'impact est fort car des espèces patrimoniales (dont espèces protégées dont espèces à enjeu) seront impactées et les superficies concernées sont notables.

Impacts sur les amphibiens		
Impact	Les implantations du parc photovoltaïque évitent les cours d'eau intermittents, par conséquent, les habitats aquatiques (habitats de reproduction et corridors aquatiques) des amphibiens ne seront pas impactés.	
Type d'impact	Sans objet.	
Niveau d'impact	Nul	Aucun impact notable sur les amphibiens.

Impacts sur les reptiles		
Impact	Impacts sur l'emprise du parc photovoltaïque : Les travaux (création des postes de transformation, poste de livraison, tables photovoltaïques, aires de retournement, clôtures et autres infrastructures) qui engendreront la dégradation définitive de 8,5 habitats favorables à trois espèces de reptiles protégées mais communs (Algyroïde de Fitzinger, Couleuvre verte et jaune et Lézard tyrrhénien) (sont exclus les habitats artificiels et les zones d'exclusions). De plus, si les travaux de libération des emprises se déroulent durant la période d'activité des reptiles (de mars à octobre), alors ils pourraient engendrer une destruction de spécimens (ponte ou juvéniles) des trois espèces de reptiles protégées mais communs recensés (Algyroïde de Fitzinger, Couleuvre verte et jaune et Lézard tyrrhénien). Impacts sur l'emprise des Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) : Des travaux de débroussaillages autour de la centrale photovoltaïque auront lieu. Le débroussaillage a lieu dans le cadre du PPRIF. Une bande de 50 m autour du parc photovoltaïque sera débroussaillée et maintenue à l'état débroussaillé. Les caractéristiques écologiques des habitats seront modifiées, par conséquent les conditions écologiques pour les reptiles actuellement présents seront modifiées. Ces zones représentent une superficie de 9,4 ha. Pour une part l'ouverture des milieux sera favorable aux reptiles (notamment la Couleuvre verte et jaune et Lézard tyrrhénien), mais une ouverture trop homogène (absences d'îlots de végétation pour se cacher ou comme zone de repos par exemples) est néfaste aux reptiles. Toutefois, aucune artificialisation ne sera réalisée. De plus, si les travaux de débroussaillages se déroulent durant la période d'activité des reptiles (de mars à octobre), alors ils pourraient engendrer une destruction de spécimens (ponte ou juvéniles) des trois espèces de reptiles protégées mais communs recensés (Algyroïde de Fitzinger, Couleuvre verte et jaune et Lézard tyrrhénien).	
Type d'impact	Direct ; Permanent	

Impacts sur les reptiles		
Niveau d'impact	Moyen	L'impact est moyen car des espèces protégées seront affectées. Néanmoins, ces espèces sont communes et non menacées en Corse. Les habitats impactés sont également communs.

Impacts sur les mammifères non volants		
Impact		Aucun mammifère terrestre patrimonial n'est recensé, seules des espèces communes et non patrimoniales (sanglier, renard roux...) sont vraisemblablement présentes et sont susceptibles d'être impactées par : • Les travaux de construction du parc photovoltaïque (création des postes de transformation, poste de livraison, tables photovoltaïques, aires de retournement, clôtures et autres infrastructures) qui engendreront : ○ la dégradation définitive de 8,5 habitats favorables à l'entomofaune ordinaire ; ○ la destruction de spécimens (immatures ou adultes) de mammifères ordinaires ; • Le débroussaillage dans les OLD qui : ○ modifieront les caractéristiques écologiques des habitats, et par conséquent des conditions écologiques pour les mammifères ordinaires, toutefois, aucune artificialisation ne sera réalisée ; ○ la destruction de spécimens (immatures ou adultes) de mammifères ordinaires.
Type d'impact		Direct ; Permanent.
Niveau d'impact	Faible	L'impact est faible car seules des espèces communes et non patrimoniales sont affectées. De plus, les habitats affectés sont communs.

Impacts sur les chiroptères	
Impact	Impacts sur l'emprise du parc photovoltaïque : Les travaux (création des postes de transformation, poste de livraison, tables photovoltaïques, aires de retournement, clôtures et autres infrastructures) qui engendreront la dégradation définitive de 8,5 habitats (sont exclus les habitats artificiels et les zones d'exclusions) utilisés comme en activités de chasse et/ou transit par des chiroptères patrimoniaux (dont espèces protégées dont espèces à enjeu). Aucun gîte n'est concerné. Aucun spécimen ne sera détruit. Impacts sur l'emprise des Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) :

Impacts sur les chiroptères		
	Des travaux de débroussailllements autour de le centrale photovoltaïque auront lieu. Le débroussaillage a lieu dans le cadre du PPRIF. Une bande de 50 m autour du parc photovoltaïque sera débroussaillées et maintenus à l'état débroussaillé. Ces zones représentent une superficie de 9,4 ha Les caractéristiques écologiques des habitats seront modifiées, par conséquent les conditions écologiques pour les chiroptères patrimoniaux (dont espèces protégées dont espèces à enjeu) en activités de chasse et/ou transit seront modifiées. Toutefois, aucune artificialisation ne sera réalisée et les chiroptères pourront revenir chasser sur ces espaces. Les espèces inféodées aux espaces boisés seront davantage perturbées.	
Type d'impact	Direct ; Permanent.	
Niveau d'impact	Moyen	L'impact est moyen car des espèces protégées dont certaines à enjeu sont impactées, de plus les surfaces d'habitats de chasses et/ou de transit sont notables. Toutefois, aucun gîte n'est concerné et aucun spécimen ne sera détruit.

Impacts sur les insectes		
Impact	Aucun insecte patrimonial n'est recensé, seules des espèces communes et non patrimoniales sont présentes et sont susceptibles d'être impactées par : - Les travaux de construction du parc photovoltaïque (création des postes de transformation, poste de livraison, tables photovoltaïques, aires de retournement, clôtures et autres infrastructures) qui engendreront : - la dégradation définitive de 8,5 habitats favorables à l'entomofaune ordinaire ; - s'ils se déroulent durant la période d'émergence des insectes, la destruction de spécimens (pontes, larves ou adultes) d'insectes ordinaires ; - Le débroussaillage dans les OLD qui : - modifieront les caractéristiques écologiques des habitats, et par conséquent des conditions écologiques pour l'entomofaune ordinaire, toutefois, aucune artificialisation ne sera réalisée ; - s'ils se déroulent durant la période d'émergence des insectes, la destruction de spécimens (pontes, larves ou adultes) d'insectes ordinaires.	
Type d'impact	Direct ; Permanent	
Niveau d'impact	Faible	L'impact est faible car les espèces impactées sont ordinaires, communes et non patrimoniales. De plus, les habitats impactés sont communs.

Impacts sur la faune piscicole		
Impact	Le projet n'aura aucun impact sur les milieux aquatiques favorables aux poissons. Par conséquent, il n'aura aucun impact sur la faune piscicole.	
Type d'impact	Sans objet.	
Niveau d'impact	Nul	Aucun impact.

Impacts sur les continuités écologiques		
Impact	Impacts sur les continuités régionales <u>Impact sur les réservoirs de biodiversité</u> : Le projet est situé en-dehors des réservoirs de la TVB de Corse. Par conséquent aucun impact direct n'est identifié. En revanche, si aucune précaution environnementale n'est prise en phase travaux, un transfert de pollution (déversement accidentel de polluants) pourrait toutefois avoir lieu et être transféré par ruissellement dans le Bevinco (réservoir de biodiversité aquatique) lors de précipitations. Cependant, au regard de la nature des travaux, ce risque d'impact ou du moins les quantités concernées serait nulles à marginales. <u>Impact sur les corridors écologiques</u> : Le projet est situé en-dehors de corridor de la TVB de Corse. Par conséquent, aucun impact direct ou indirect n'aura lieu sur les corridors. Impacts sur les continuités locales : Le projet fragmente les continuités écologiques locales mais des habitats de report sont présents alentours permettant de maintenir les fonctionnalités de corridor sur la zone	
Type d'impact	Impacts sur les continuités régionales : Indirect et temporaire. Impacts sur les continuités locales : Direct ; Permanent.	
Niveau d'impact	Faible	Le niveau est faible car le projet fragmente des continuités écologiques locales et un risque de pollution existe sur le Bevinco (réservoir de biodiversité de la TVB de Corse. Toutefois, des habitats de report sont présents alentours permettant de maintenir les fonctionnalités de corridors locaux et le risque de pollution ou du moins les quantités concernées seraient nuls à marginaux.

7.1.2 Milieu physique

Impacts sur le climat	
Impact	En phase de construction, de la production et du dégagement de gaz à effet de serre (GES) seront engendrés. Cet impact provient des véhicules de chantier mais l'augmentation du trafic restera faible, des émissions de GES seront également produites par la fabrication des panneaux et leur acheminement. Le projet impactera négativement l'aire et le climat. Toutefois, cet impact est contrebalancé par l'économie de la production d'énergie fossile (émettrice de gaz à effet de serre) grâce à la production d'énergie renouvelable. La production d'électricité de la centrale solaire se substituera en effet à de la production d'origine thermique. Ainsi chaque kilowattheure se substitue directement ou indirectement à un kilowattheure d'origine thermique, émetteur de CO ₂ .
Type d'impact	Direct et temporaire
Niveau d'impact	Faible

Impacts sur la topographie et la géomorphologie	
Impact	La topographie et la géomorphologie ne seront pas modifiées lors des travaux. En effet, le projet ne prévoit pas de gros terrassement. Aucun impact sur la topographie du site.
Type d'impact	Sans objet
Niveau d'impact	Nul

Impacts sur les sols et les sous-sols	
Impact	En raison de la topographie relativement plane du site, le projet ne prévoit pas de gros terrassement, seuls des terrassements ou nivellements légers seront réalisés. Par ailleurs, le choix de pieux pour fixer les panneaux photovoltaïques permet de limiter l'emprise et donc l'imperméabilisation du sol contrairement aux longrines bétons par exemple. La création de tranchées pourrait modifier les caractéristiques de la couche superficielles du sol sur quelques dizaines de centimètres. Il existe un risque de tassement du sol lié au passage récurrent d'engins et véhicules de chantier, toutefois ils n'apparaissent pas notables car finalement limités aux pistes et il s'agit majoritairement d'engins légers. En revanche, il existe un risque de pollutions par déversement accidentel de produits polluants liées à : La présence de produits polluants (hydrocarbures, déchets...) dont le stockage ou l'utilisation seraient inadaptés ;

Impacts sur les sols et les sous-sols	
	• Une fuite, un déversement ou un rejet accidentel (lors de ravitaillement) de produits polluants ; • Un déversement d'eaux de lavage d'engin ou de laitance béton.
Type d'impact	Indirect ; Temporaire
Niveau d'impact	Faible

Impacts sur les eaux de surface	
Impact	Un risque de transfert de pollution pourrait apparaître par ruissèlement vers le Bevinco. Les pollutions susceptibles d'être transférées par déversement accidentel de produits polluants pourront être de plusieurs origines et liées à : • La présence de produits polluants (hydrocarbures, déchets...) dont le stockage ou l'utilisation seraient inadaptés ; • Une fuite, un déversement ou un rejet accidentel (lors de ravitaillement) de produits polluants ; • Eaux de lavage (laitance béton.) Cependant, au regard de la nature des travaux, ce risque d'impact ou du moins les quantités concernées serait nulles à marginales.
Type d'impact	Indirect ; Temporaire
Niveau d'impact	Faible à nul

Impacts sur les eaux souterraines	
Impact	La phase travaux pourra engendrer des impacts localisés sur les eaux souterraines par transfert de pollution. Les pollutions susceptibles d'être transférées par déversement accidentel de produits polluants pourront être de plusieurs origines et liées à : • La présence de produits polluants (hydrocarbures, déchets...) dont le stockage ou l'utilisation seraient inadaptés ; • Une fuite, un déversement ou un rejet accidentel (lors de ravitaillement) de produits polluants ; • Eaux de lavage (laitance béton).
Type d'impact	Indirect ; Temporaire
Niveau d'impact	Faible

7.1.3 Milieu humain et socio-économique

Impacts sur l'activité humaine et socio-économique, cadre de vie	
Impact	La phase de chantier peut engendrer une altération du cadre de vie par le soulèvement de poussières, vibrations etc.. pour les habitations et activités économiques ou usages à proximité du site du projet et de ses accès. Le projet n'engendrera pas de terrassement, ni d'atteinte du sol de manière significative. Il se situe en dehors de toute zone d'habitation ou d'activité économique. L'impact sera donc faible.
Type d'impact	Direct ; Temporaire
Niveau d'impact	Faible

Impacts sur les servitudes publiques	
Impact	Il n'est pas identifié de servitude publique sur le site ou à proximité du projet.
Type d'impact	Sans objet
Niveau d'impact	Nul

Impacts sur les risques majeurs	
Impact	Le site du projet fait état de deux risques majeurs : - Risque feu de forêt : PPRIF aléa fort à très fort (zone R) - Zone de susceptibilité amiante environnementale forte à très forte <u>Risque feu de forêt</u> La phase travaux peut engendrer une augmentation du risque feu de forêt et de l'aléa du PPRIF. Ils peuvent engendrer un départ de feu si des mesures préventives ne sont pas mises en œuvre. <u>Risque amiante environnementale</u> Il est identifié un risque lié à la présence d'amiante environnemental, le site du projet est identifié en zone de susceptibilité forte à très forte. Un impact peut émerger en phase de travaux pour les travailleurs en cas de soulèvement de poussières. Il est tout de même nécessaire de préciser que sur le site du projet, les travaux n'engendreront pas d'affouillement, ni de terrassement. Des mesures de protection devront tout de même être prises en cas d'amiante environnementale. Le maître d'ouvrage réalisera une étude de sol afin de vérifier la présence de l'amiante environnementale avant travaux. Compte tenu de la présence de risques naturels majeurs en aléa fort lors de la phase de travaux, le niveau d'impact est donc évalué comme fort. Les mesures environnementales de limitation de survenue du risque permettront de réduire ce niveau d'impact.
Type d'impact	Direct ; Temporaire

Impacts sur les risques majeurs	
Niveau d'impact	Fort

Impacts sur le patrimoine culturel	
Impact	Le site du projet se situe au sein d'une zone archéologique sensible. Toutefois, la phase de travaux n'implique aucun terrassement, ni affouillements, ni fondations, l'impact de la phase travaux du projet est donc évaluée comme faible.
Type d'impact	Direct ; Temporaire
Niveau d'impact	Faible

Impacts sur l'occupation du sol	
Impact	Les parcelles ne sont pas exploitées par une activité agricole. Le site du projet est classé en tant qu'espace ressource pour le pastoralisme et l'arboriculture (ERPAT) du PADDUC. Les travaux engendreront une modification de l'occupation, l'impact est donc moyen.
Type d'impact	Direct ; Permanent
Niveau d'impact	Moyen

Impacts sur les réseaux techniques	
Impact	Le site du projet est concerné par le passage d'une ligne électrique aérienne inférieure à 150 kV. Une autre ligne électrique aérienne de 225 kV passe 400 m à l'Est du site. La phase travaux du projet n'engendre pas de modification, ni de risque de coupure sur ces réseaux techniques. L'impact est donc nul.
Type d'impact	Sans objet
Niveau d'impact	Nul

Impacts sur la desserte de la zone	
Impact	Les travaux du projet emprunteront une piste existante à partir de la route départementale, il n'y a pas de modification de la desserte. Un renforcement de la piste sera réalisé. Les travaux augmenteront temporairement le trafic routier sur la route départementale. Néanmoins, la route départementale est peu fréquentée et l'augmentation du trafic n'est que temporaire, l'impact est donc faible.
Type d'impact	Direct ; Temporaire

Impacts sur la desserte de la zone	
Niveau d'impact	Faible

Impacts sur les déchets	
Impact	La phase de travaux peut engendrer une production temporaire de déchets : - DIB - Déchets ménagers. - Très faible quantité de déchets inertes L'ensemble des déchets produits seront dirigés par les entreprises productrices vers les filières adéquates. Le maître d'ouvrage veillera à ce que la zone de travaux reste propre et que les bordereaux de mise en déchetterie soient à jour. L'impact est faible compte tenu que les déchets produits restent limités.
Type d'impact	Direct ; Temporaire
Niveau d'impact	Faible

Impacts sur les nuisances sonores, olfactives et la pollution atmosphérique	
Impact	La phase de travaux peut engendrer la production de nuisances sonores, olfactives et de la pollution atmosphérique du fait de la présence d'engins de chantier qui peuvent produire du bruit, des odeurs et de la pollution liée aux gaz à échappement. Toutefois, l'impact reste limité du fait que la durée des travaux est de 4 mois. De plus, les camions et les engins de chantier ne circuleront pas en même-temps. Les habitations présentes restent relativement éloignées, la survenance d'un impact est donc faible.
Type d'impact	Direct ; temporaire
Niveau d'impact	Faible

Impacts sur la santé publique	
Impact	Il n'est pas identifié de captages sur le site ou à proximité immédiate du projet. La phase travaux du projet, ne prévoit pas l'utilisation de liquides inflammables ou explosifs. Il n'est donc pas identifié d'impact.
Type d'impact	Sans objet
Niveau d'impact	Nul

7.1.4 Milieu paysager

Impacts sur le paysage et le patrimoine	
Impact	La zone d'emprise du projet et ses abords constituent actuellement un paysage naturel de maquis. La construction d'un parc photovoltaïque engendrera une modification du paysage local. Durant la phase de travaux le site prendra l'aspect d'un chantier relativement important, de sols mis à nue, de zone de terrassement et de présences d'engins de chantiers. En outre, le projet est visible depuis quelques habitations voisines au nord-ouest, plusieurs secteurs de la vallée du Lancone. Par conséquent, la modification du paysage sera visible par les habitants et les usagers depuis ces lieux (voir photomontages). Aucune covision depuis un patrimoine paysager, architectural et culturel n'est identifié. Le caractère de « chantier » marquera le paysage local durant la phase de travaux soit plusieurs mois. La modification du paysage sera notable en glissant d'un paysage naturel vers un paysage de « chantier » très anthropisé. Toutefois, le nombre de riverains et usagers des lieux affectés par ce changement seront limités
Type d'impact	Direct ; Temporaire
Niveau d'impact	Faible

7.2 Impacts en phase d'exploitation

7.2.1 Milieu naturel

Impacts sur les zonages écologiques		
Impact	En phase d'exploitation, le projet n'aura aucun impact sur les zonages écologiques.	
Type d'impact	Sans objet	
Niveau d'impact	Nul	

Impacts sur les habitats		
Impact	L'exploitation du parc photovoltaïque n'a aucun impact sur les habitats naturels. En revanche, les travaux d'entretien de la végétation sur les OLD (débroussailllements) autour du parc photovoltaïque (superficie de 9,4 ha) maintiendront des caractéristiques écologiques et phytosociologiques des habitats perturbés. Toutefois, aucune artificialisation ne sera réalisée	
Type d'impact	Direct ; Permanent	
Niveau d'impact	Faible	Le niveau d'impact est faible car les habitats impactés sont non patrimoniaux et communs en Corse.

Impacts sur les boisements		
Impact	En phase d'exploitation, le projet n'aura aucun impact sur les boisements.	
Type d'impact	Sans objet	
Niveau d'impact	Nul	Aucun impact.

Impacts sur les milieux aquatiques ou humides		
Impact	En phase d'exploitation le projet n'aura aucun impact sur les milieux aquatiques ou humides.	
Type d'impact	Sans objet	
Niveau d'impact	Nul	Aucun impact.

Impacts sur la flore		
Impact	Le projet nécessitera un entretien de la végétation au sein du parc photovoltaïque et sur les OLD (déroussailllements) autour du parc photovoltaïque (superficie de 9,4 ha). Une station de Linaire grecque est présente dans les OLD qui doivent être déroussaillée. Ainsi, si aucune mesure d'évitement n'est prise, les travaux de déroussaillage pourront engendrer la destruction de spécimens. A l'inverse, si des précautions sont prises, la station de Linaire grecque pourrait être évitée et l'ouverture des milieux pourraient même favoriser le développement de cette espèce de milieux ouverts. En outre, les déroussaillages impacteront la flore ordinaire, s'ils sont trop intenses et trop fréquent, un appauvrissement de la diversité spécifique pourrait apparaître.	
Type d'impact	Direct ; Permanent	
Niveau d'impact	Moyen	Le niveau d'impact est moyen car une station d'espèce végétale protégée risque d'être dégradée lors des travaux d'entretien de la végétation sur les OLD.

Impacts sur les oiseaux		
Impact	Le projet nécessitera un entretien de la végétation au sein du parc photovoltaïque et sur les OLD (déroussailllements) autour du parc photovoltaïque. Si ces travaux se déroulent durant la période de reproduction des oiseaux (de mi-mars à aout), alors ils pourraient engendrer une destruction de spécimens (pontes ou nichées) d'espèces patrimoniales (dont espèces protégées dont espèces à enjeu) susceptibles de recoloniser ses zones.	
Type d'impact	Direct ; Permanent.	
Niveau d'impact	Moyen	L'impact est moyen car des espèces patrimoniales (dont espèces protégées dont espèces à enjeu) peuvent être impactées.

Impacts sur les amphibiens		
Impact	En phase d'exploitation le projet n'aura aucun impact sur les amphibiens.	
Type d'impact	Sans objet	
Niveau d'impact	Nul	Aucun impact.

Impacts sur les reptiles		
Impact	Le projet nécessitera un entretien de la végétation au sein du parc photovoltaïque et sur les OLD (déroussailllements) autour du parc photovoltaïque. Si les travaux de déroussailllements se déroulent durant la période d'activité des reptiles (de mars à octobre), alors ils pourraient engendrer une destruction de spécimens (pontes ou nichées) d'espèces patrimoniales (dont espèces protégées dont	

Impacts sur les reptiles		
	espèces à enjeu) susceptibles de recoloniser ses zones (Algyroïde de Fitzinger, Couleuvre verte et jaune et Lézard tyrrhénien).	
Type d'impact	Direct ; Permanent.	
Niveau d'impact	Moyen	L'impact est moyen car des espèces protégées peuvent être impactées.

Impacts sur les mammifères non-volants		
Impact	Le projet nécessitera un entretien de la végétation au sein du parc photovoltaïque et sur les OLD (débroussailllements) autour du parc photovoltaïque. Le débroussaillage dans les OLD pourrait engendrer une destruction de spécimens d'espèces ordinaires susceptibles de recoloniser ses zones	
Type d'impact	Direct ; Permanent.	
Niveau d'impact	Faible	L'impact est faible car les espèces impactées sont ordinaires, communes et non patrimoniales.

Impacts sur les chiroptères		
Impact	En phase d'exploitation le projet n'aura aucun impact sur les chiroptères.	
Type d'impact	Sans objet.	
Niveau d'impact	Nul	Aucun impact.

Impacts sur les insectes		
Impact	Le projet nécessitera un entretien de la végétation au sein du parc photovoltaïque et sur les OLD (débroussailllements) autour du parc photovoltaïque. Le débroussaillage dans les OLD pourrait engendrer une destruction de spécimens d'espèces ordinaires susceptibles de recoloniser ses zones	
Type d'impact	Direct et temporaire	
Niveau d'impact	Faible	L'impact est faible car les espèces impactées sont ordinaires, communes et non patrimoniales.

Impacts sur la faune piscicole		
Impact	En phase d'exploitation le projet n'aura aucun impact sur la faune piscicole.	
Type d'impact	Sans objet.	
Niveau d'impact	Nul	Aucun impact.

Impacts sur les continuités écologiques		
Impact	Impacts sur les continuités régionales : Impact sur les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques de la TVB de Corse n'est identifié en phase d'exploitation. Impacts sur les continuités locales : Le projet fragmente les continuités écologiques locales mais des habitats de report sont présents alentours permettant de maintenir les fonctionnalités de corridor sur la zone	
Type d'impact	Direct ; Permanent.	
Niveau d'impact	Faible	Le niveau est faible car le projet fragmente des continuités écologiques locales. Toutefois, des habitats de report sont présents alentours permettant de maintenir les fonctionnalités de corridors locaux.

7.2.2 Milieu physique

Impacts sur le climat		
Impact	L'impact est positif sur le climat : le dégagement de gaz à effet de serre en phase de construction est contrebalancé par l'économie de la production d'énergie fossile (émettrice de gaz à effet de serre) grâce à la production d'énergie renouvelable des panneaux photovoltaïques	
Type d'impact	Direct ; Permanent.	
Niveau d'impact	Positif	

Impacts sur la topographie et la géomorphologie		
Impact	Aucune intervention donc aucun impact sur la topographie et la géomorphologie du site en phase exploitation	
Type d'impact	Sans objet	
Niveau d'impact	Nul	

Impacts sur les sols et les sous-sols		
Impact	La technique de fixation des structures photovoltaïques par des pieux est peu invasive et présente donc peu d'impact sur le sol, contrairement aux pieux sur longrines bétons par exemple. Une imperméabilisation du sol sera en revanche engendrée par l'aménagement de bâtiments d'exploitation uniquement, soit une très faible surface et aucune voie d'accès ne sera imperméabilisée.	

Impacts sur les sols et les sous-sols	
	Dans le cadre de leur exploitation, les panneaux photovoltaïques ne produisent aucune substance toxique. Par conséquent, aucun impact significatif en phase d'exploitation n'est identifié.
Type d'impact	Sans objet
Niveau d'impact	Nul

Impacts sur les eaux de surface	
Impact	Le parc photovoltaïque n'émettra aucune source de pollution. Dans le cadre de leur exploitation, les panneaux photovoltaïques ne produisent aucune substance toxique. En outre, le projet n'impactera pas l'écoulement des eaux pluviales. En effet, il entraîne une très faible imperméabilisation, liée à la surface des locaux techniques et de la citerne incendie. Les rangées de panneaux seront espacées et les interstices entre les panneaux permettront de laisser l'eau de pluie s'écouler. De plus, les talwegs sont préservés Aucun terrassement d'ampleur ne sera réalisé et une végétation sera maintenu sous et entre les panneaux, favorisant l'infiltration des eaux pluviales dans le sol. La centrale sera équipée de piste de circulation nécessaire à la maintenance et permettant l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie. Elle consiste en un simple profilage sans empiérement. Ainsi, les pistes permettront l'infiltration des eaux pluviales. Ainsi, aucun impact sur les eaux de surface ne sera engendré par le projet.
Type d'impact	Sans objet
Niveau d'impact	Nul

Impacts sur les eaux souterraines	
Impact	Le parc photovoltaïque n'émettra aucune source de pollution. Dans le cadre de leur exploitation, les panneaux photovoltaïques ne produisent aucune substance toxique. En outre, le projet n'impactera pas l'écoulement des eaux pluviales. En effet, il entraîne une très faible imperméabilisation, liée à la surface des locaux techniques et de la citerne incendie. Les rangées de panneaux seront espacées et les interstices entre les panneaux permettront de laisser l'eau de pluie s'écouler. Aucun terrassement d'ampleur ne sera réalisé et une végétation sera maintenu sous et entre les panneaux, favorisant l'infiltration des eaux pluviales dans le sol. Ainsi, aucun impact sur les eaux souterraines ne sera engendré par le projet.
Type d'impact	Sans objet
Niveau d'impact	Nul

7.2.3 Milieu humain et socio-économique

Impacts sur l'activité humaine et socio-économique, cadre de vie	
Impact	En période de fonctionnement, le projet n'aura pas d'impact sur l'activité humaine et le cadre de vie. Les zones d'habitations restent également relativement éloignées du projet. Le fonctionnement de la centrale photovoltaïque engendre également un impact positif sur le renforcement du réseau électrique et la création d'emplois.
Type d'impact	Indirect ; Permanent
Niveau d'impact	Positif

Impacts sur les servitudes publiques	
Impact	Il n'est pas identifié de servitude publique sur le site ou à proximité du projet.
Type d'impact	Sans objet
Niveau d'impact	Nul

Impacts sur les risques majeurs	
Impact	Le site du projet fait état de deux risques majeurs : - Risque feu de forêt : PPRIF aléa fort à très fort (zone R) - Zone de susceptibilité amiante environnementale forte à très forte <u>Risque feu de forêt</u> La phase fonctionnement du projet peut engendrer une augmentation du risque de feu de forêt. La centrale photovoltaïque comprend un système de protection contre les incendies réglementaire. Ce système est renforcé pour la prise en compte du PPRIF. La mise en œuvre d'un système de protection anti-incendie renforcé permet de réduire la survenue d'un risque incendie. De plus, l'entretien par du débroussaillage permet de diminuer la survenue d'un risque de propagation. <u>Risque amiante environnementale</u> Il est identifié un risque lié à la présence d'amiante environnemental, le site du projet est identifié en zone de susceptibilité forte à très forte. Le fonctionnement du projet n'engendre aucun mouvement de sols, il n'est donc pas identifié d'impact.
Type d'impact	Direct ; Permanent
Niveau d'impact	Moyen

Impacts sur le patrimoine culturel	
Impact	Le site du projet se situe au sein d'une zone archéologique sensible. Le fonctionnement du projet de centrale photovoltaïque n'engendre pas de mouvements de sols, l'impact est donc nul.
Type d'impact	Sans objet
Niveau d'impact	Nul

Impacts sur l'occupation du sol	
Impact	Les parcelles ne sont pas exploitées par une activité agricole. Le site du projet est tant qu'espace ressource pour le pastoralisme et l'arboriculture (ERPAT) du PADDUC. Le fonctionnement du projet engendre une modification de l'occupation sur des parcelles en friche naturelle. L'impact du projet est donc moyen sur la consommation des sols.
Type d'impact	Direct ; Permanent
Niveau d'impact	Moyen

Impacts sur les réseaux techniques	
Impact	Le site du projet est concerné par le passage d'une ligne électrique aérienne inférieure à 150 kV. Une autre ligne électrique aérienne de 225 kV passe 400 m à l'Est du site. La phase de fonctionnement du projet n'engendre pas de modification, ni de risque de coupure sur ces réseaux techniques. L'impact est donc nul.
Type d'impact	Sans objet
Niveau d'impact	Nul

Impacts sur la desserte de la zone	
Impact	La phase de fonctionnement du projet ne modifiera pas la desserte de la zone. L'équipe d'entretien de la centrale empruntera la desserte existante. De plus, le trafic engendré sera très limité. L'impact est donc faible.
Type d'impact	Direct ; Temporaire
Niveau d'impact	Faible

Impacts sur les déchets	
Impact	Le fonctionnement de la centrale n'engendrera pas de production de déchet. L'impact est donc nul.

Impacts sur les déchets	
Type d'impact	Sans objet
Niveau d'impact	Nul

Impacts sur les nuisances sonores, olfactives et la pollution atmosphérique	
Impact	Le fonctionnement de la centrale photovoltaïque peut engendrer une production sonore due aux onduleurs et transformateurs. Ces points d'émergences restent limités et sont dus aux aérations présentes au sein de ces équipements. Les habitations identifiées restent éloignées des éléments. Le fonctionnement de la centrale n'induit aucune production de nuisances olfactives et atmosphérique. L'impact est donc nul.
Type d'impact	Sans objet
Niveau d'impact	Nul

Impacts sur la santé publique	
Impact	Il n'est pas identifié de captages sur le site du projet. La phase de fonctionnement peut engendrer accidentellement des rejets de silicium issus des panneaux photovoltaïques en cas d'incendie. Ce risque reste très limité et très faible compte tenu des conditions de sécurité du site.
Type d'impact	Indirect ; Temporaire
Niveau d'impact	Faible

7.2.4 Milieu paysager

Impacts sur le paysage et le patrimoine	
Impact	La zone d'emprise du projet et ses abords constituent actuellement un paysage naturel de maquis. La construction d'un parc photovoltaïque engendrera une modification du paysage qui évoluera vers un paysage anthropisé. En outre, le projet est visible depuis quelques habitations voisines au nord-ouest, plusieurs secteurs de la vallée du Lancone. Par conséquent, la modification du paysage sera visible par les habitants et les usagers depuis ces lieux (voir photomontages). La modification affectera uniquement le paysage local en glissant d'un paysage naturel vers un paysage anthropisé. Toutefois, le nombre de riverains et usagers des lieux affectés par ce changement seront limités. Aucune covision depuis un patrimoine paysager, architectural et culturel n'est identifié.

Impacts sur le paysage et le patrimoine	
Type d'impact	Direct ; Temporaire
Niveau d'impact	Faible

7.2.4.1 Illustrations de l'impact du projet sur le paysage par des photomontages

7.2.4.1.1 Vue depuis l'ancienne route du Lancone RD62 et représentative de la vue depuis les habitats voisins du parc photovoltaïque

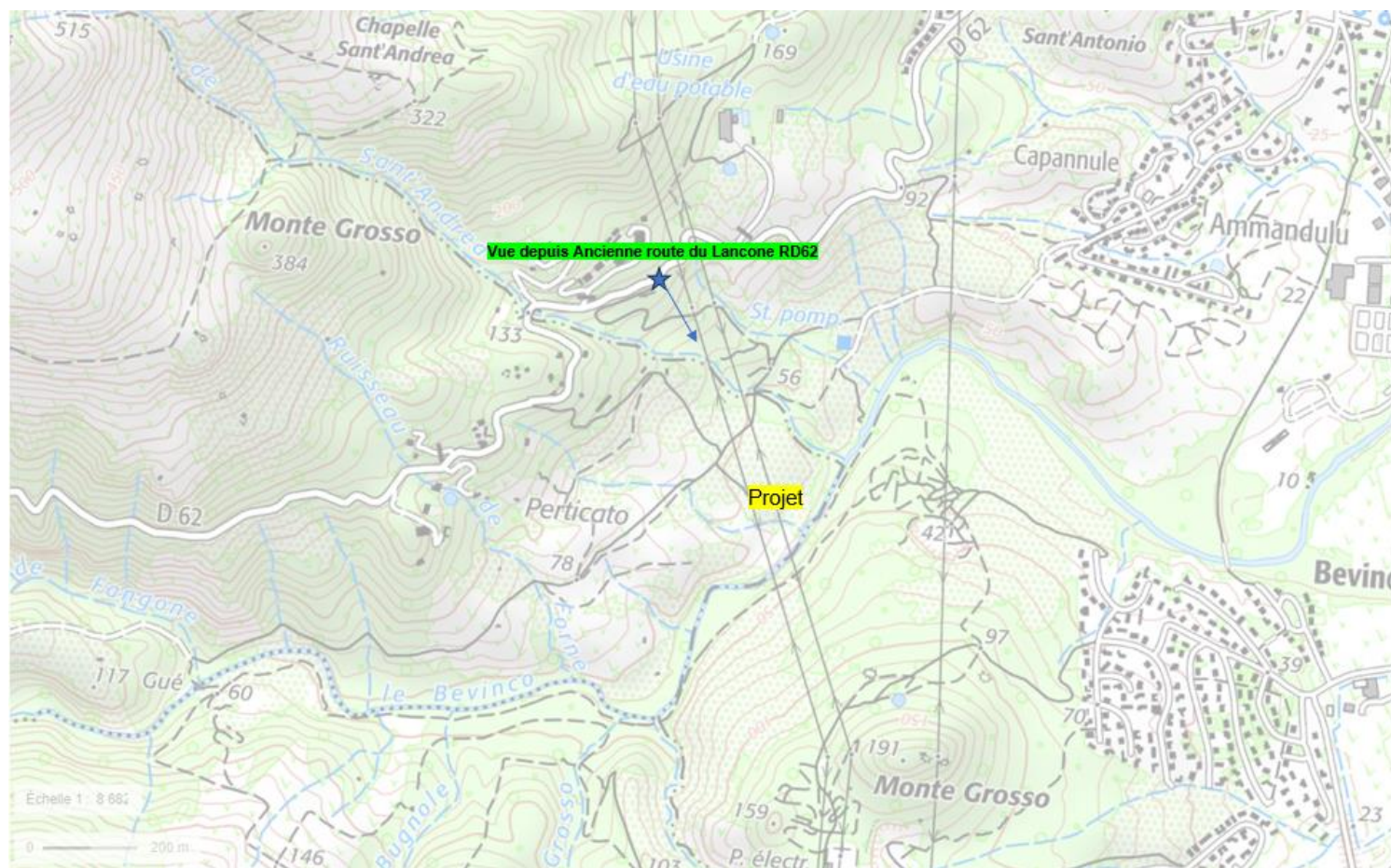


Figure 82. Localisation du photomontage depuis l'ancienne route du Lancone RD62 et représentative de la vue depuis les habitats voisins du parc photovoltaïque
(source : ENDEMYS)

Avant





7.2.4.1.2 Vue depuis la nouvelle route du Lancone

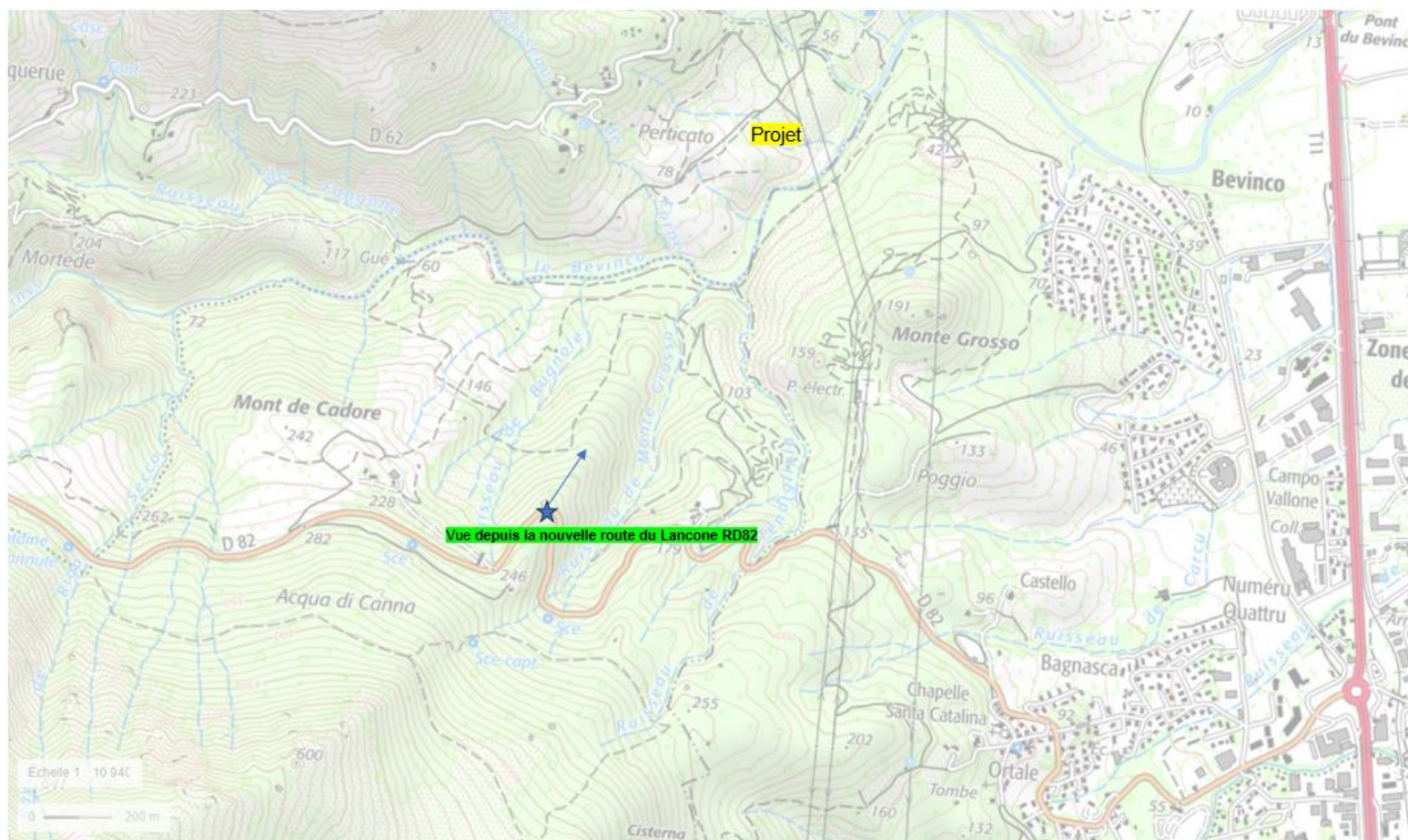


Figure 83. Localisation du photomontage depuis la nouvelle route du Lancone (source : ENDEMYS)





7.3 Impact en phase de démantèlement

7.3.1 Milieu naturel

Impacts sur le milieu naturel	
Impact	L'ensemble des éléments constitutifs de la centrale photovoltaïque (panneaux, armatures, locaux techniques, câbles, clôtures...) seront démontés, enlevés et récupérés. Le milieu naturel retrouvera alors son état initial. La restauration du milieu naturel sera positive pour la faune et la flore. En phase de démantèlement, les mêmes impacts qu'en phase de travaux de construction pourront intervenir sur les espèces animales ou végétales qui pourront recoloniser le site photovoltaïque.
Type d'impact	Direct ; Temporaire
Niveau d'impact	Faible à positif

7.3.2 Milieu physique

Milieu physique	
Impact	L'ensemble des éléments constitutifs de la centrale photovoltaïque (panneaux, armatures, locaux techniques, câbles, clôtures...) seront démontés, enlevés et récupérés. Le milieu physique retrouvera alors son état initial. Les travaux de démantèlement de la centrale photovoltaïque sont similaires ou du moins du même type à ceux mentionnés en phase de construction.
Type d'effet	Direct et temporaire
Niveau d'impact	Faible

7.3.3 Milieu humain et socio-économique

Milieu humain et socio-économique	
Impact	En phase de démantèlement, les impacts seront identiques à la phase travaux dans son ensemble. De plus, la parcelle redeviendra non artificialisée.
Type d'effet	Direct, temporaire ou permanent selon les impacts.
Niveau d'impact	Faible

7.3.4 Milieu paysager

Milieu paysager	
Impact	L'ensemble des éléments constitutifs du parc agrivoltaïque (panneaux, armatures, locaux techniques, câbles, clôtures...) seront démontés, enlevés et récupérés. Le paysage retrouvera alors son état initial.
Type d'effet	Direct ; Permanent
Niveau d'impact	Faible à positif.

8 Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

8.1 Préambule sur la notion d'effets cumules

La notion d'effets cumulés se réfère à la possibilité que les impacts temporaires ou permanents occasionnés par le projet s'ajoutent à ceux d'autres projets ou interventions passés, présents ou futurs, dans le même secteur ou à proximité de celui-ci, engendrant ainsi des effets de plus grande ampleur sur le site.

L'évaluation des effets cumulés porte sur un certain nombre de composantes environnementales correspondant aux préoccupations majeures identifiées dans le cadre de l'analyse environnementale.

La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités, ...). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets.

8.2 Typologie des projets pris en compte

Conformément à l'article R 122-5, fixant le contenu réglementaire de l'étude d'impact, les projets à prendre en compte sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage. De ce fait, le pas de temps utilisé est de 4 ans afin d'évaluer les impacts cumulés.

8.3 Projets analysés

➔ **Projet de centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Biguglia (Haute-Corse) avis MRAE du 4/11/2022**

Le projet de parc photovoltaïque porté par la société Corsica Energia se situe au lieu-dit « Suariccia » sur le territoire de la commune de Biguglia, dans le département de Haute-Corse. Il est situé sur un ancien terrain de motocross délaissé. Le site a été fortement anthropisé, puis laissé à l'abandon depuis une quinzaine d'années. La surface totale des parcelles concernées est de 5 ha (zone clôturée) et les panneaux occuperont une superficie d'environ 3,46 ha. Une activité agricole est prévue avec l'installation d'un cheptel d'ovins pour l'entretien par pâturage, ainsi qu'une centaine de ruches.

Principaux enjeux environnementaux identifiés :

- la préservation de la biodiversité ;
- la préservation du paysage ;
- la préservation de la ressource en eau.

Ce projet se situe à environ 3 km du projet.

Effet cumulé sur la biodiversité

L'avis de la MRAE met en évidence des enjeux sur l'avifaune, les amphibiens, les insectes ainsi que sur des espèces floristiques à fort enjeu de conservation. La destruction d'habitats favorables pour ces catégories d'espèces faune/flore est le principal impact cumulé avec le projet. L'impact cumulé peut être évalué comme **moyen**.

Effet cumulé sur le changement de destination des sols

La construction de parcs photovoltaïques induit un changement de destination des sols au sein d'espaces naturels ou agropastoraux. La mise en œuvre des mesures de réduction d'impact comme le maintien d'une activité agropastorale sur les sites permet d'atténuer l'impact des centrales photovoltaïques sur le changement de destination des sols. L'impact cumulé entre ces deux projets peut donc être qualifié de **faible**.

Effet cumulé sur le paysage

La construction de centrales photovoltaïques au sol induit un changement de perception sur le paysage. La mise en œuvre d'une haie permet d'atténuer l'impact sur le paysage mais ne permet pas de l'éviter du fait des caractéristiques anthropiques de ce type de projet. Les 2 projets étant relativement éloignés et ne faisant pas partie du même type de paysage. L'impact cumulé peut être considéré comme **faible**.

Effet cumulé sur le raccordement

Les 2 projets ne se raccordent pas aux mêmes postes électriques. Il n'est donc pas identifié d'impact cumulé sur cette thématique.

Par ailleurs, un impact cumulé **positif** par rapport développement des énergies renouvelables en Corse et notamment dans le Sud de Bastia.

➔ **Projet immobilier « Petrelle » sur la commune de Biguglia avis MRAE du 14/12/2020**

Le projet immobilier s'implantera sur la parcelle B1495 d'une superficie d'environ 3,83 ha, dont environ 3,18 ha seront aménagés, le reste étant conservé en l'état. Le projet sera divisé en 19 lots pour une surface de plancher créée totale de 11 075,10 m². Il comprendra la création de sept bâtiments élevés à R+2 totalisant 75 logements locatifs sociaux (surface de plancher de 5 441,70 m²) et 56 logements destinés à de l'accession libre (surface de plancher de 4 078,20 m²), ainsi que de 16 villas individuelles (surface de plancher de 1 555,20 m²). Des voies de circulations internes et 255 places de parkings seront créées, dont 146 places en extérieur, 51 places semi-enterrées et 58 places en garage.

Principaux enjeux environnementaux identifiés :

- la préservation de la biodiversité ;
- le risque inondation ;
- la santé publique, notamment en lien avec la présence d'amiante naturelle ;
- la préservation des paysages.

Ce projet se situe à environ à 3 km du projet de Corsicasole.

Effet cumulé sur la biodiversité

L'avis de la MRAE met en évidence des enjeux sur la faune et la flore protégés ou avec un fort statut de conservation. L'anthropisation et l'imperméabilisation des sols induisent une perte de biodiversité lors de la construction d'un lotissement.

Les deux projets induisent une dégradation d'habitats naturels d'espèces patrimoniales malgré la mise en œuvre de mesures d'évitement et de diminution d'impact.

L'impact cumulé peut être évalué comme **moyen**.

Effet cumulé sur le changement de destination des sols

La construction d'une centrale photovoltaïque et la construction d'un lotissement induisent un changement de destination des sols au sein d'espaces naturels ou agropastoraux. Le cumul des projets augmente les superficies urbanisées sur le Sud de la région Bastiaise, l'effet cumulé peut donc être considéré comme **moyen**. Néanmoins, il est tout de même nécessaire de noter que la centrale photovoltaïque n'imperméabilise pas les sols présents et la mise en œuvre des mesures environnementales permettent d'atténuer cet impact.

Effet cumulé sur le paysage

La construction d'une centrale photovoltaïque au sol et d'un lotissement induisent un changement de perception sur le paysage. En effet, les parcelles des projets passent d'un paysage naturel à un paysage anthropisé.

L'impact cumulé peut être considéré comme **moyen**.

Effet cumulé sur le raccordement

Les deux projets n'ayant pas la même vocation. Il n'est donc pas identifié d'impact cumulé sur cette thématique.

9 Une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu

9.1 Les solutions de substitutions

La seule solution de substitution envisagée par le maître d'ouvrage est de pouvoir réaliser le projet sur un site industriel ou déjà artificialisé comme le préconise le « Guide d'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol de 2020 » :



Privilégier les terrains déjà dégradés ou artificialisés

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

Or, il n'a pas été permis au maître d'ouvrage d'obtenir un site dégradé ou artificialisé afin de pouvoir développer ce projet dans la zone géographique de la Corse souhaitée. Il a donc été pris le parti de rechercher un site non utilisé.

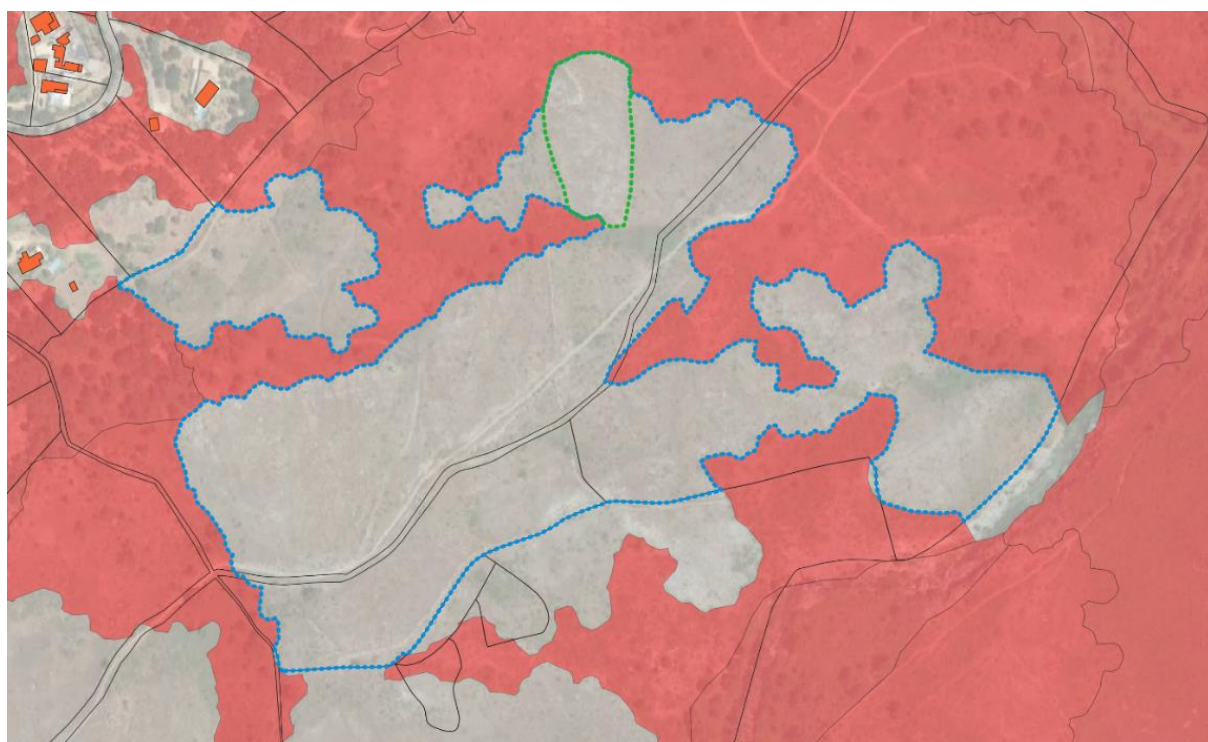
9.2 Présentation des différentes variantes

9.2.1 Projet variante 1 (initial)

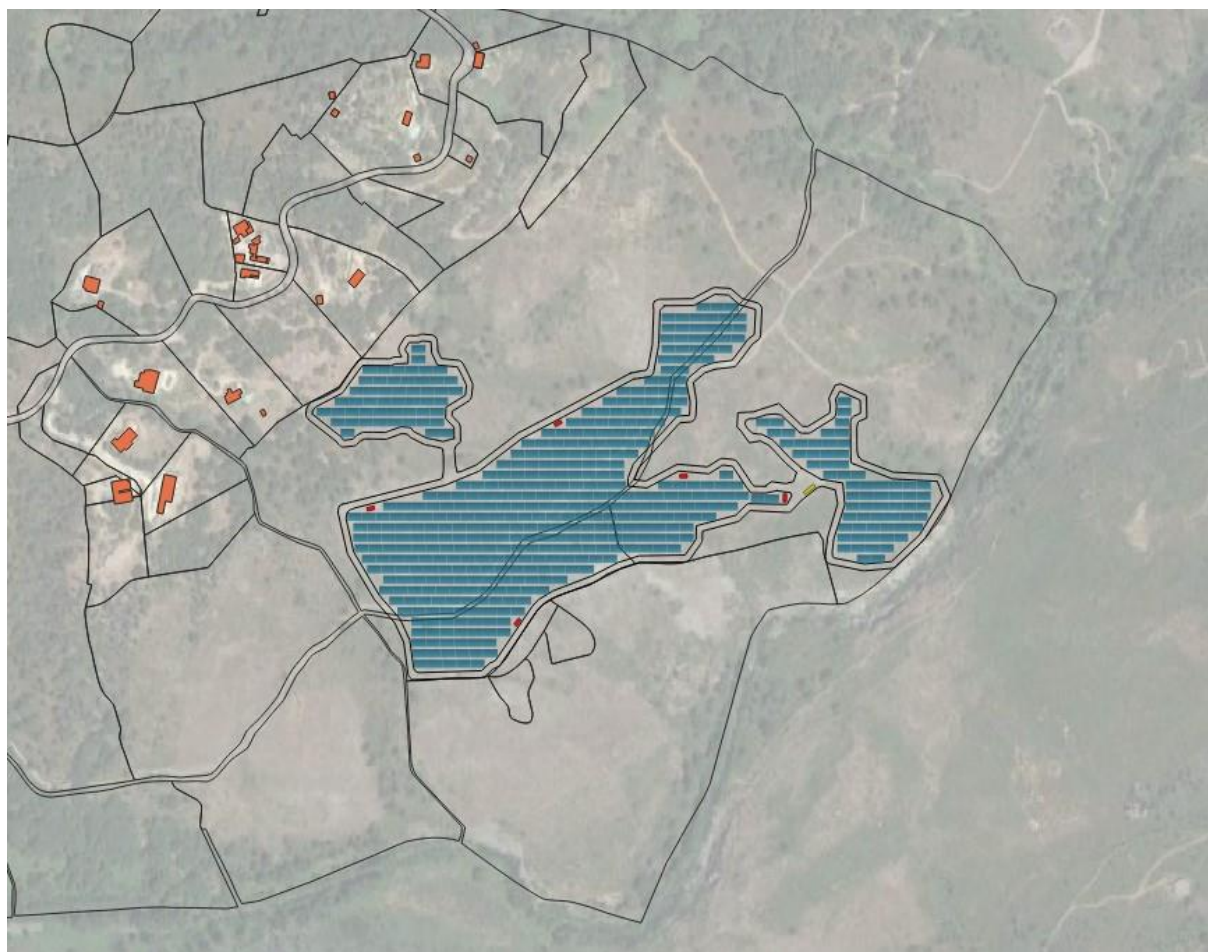
Résumé technique :

Emprise totale des parcelles	235 300 m ²
Emprise du projet	86 801 m ²
Puissance	Env. 10 MWc
Surface de panneaux	47 827 m ²
Type de structures	Structures à inclinaison fixe
Productible	1334 kWh/kWc/an
Energie produite	11,5 GWh/an
Nombre de foyers équivalents	7 000 personnes

Cette première version tient compte des espaces forêt à préserver, zone dite « à défricher ». En bleu la zone du projet (hors du défrichement en rouge) et en vert un espace d'exclusion (rocaillieux).



Le calepinage obtenu est le suivant. En bleu les tables photovoltaïques, en noir les pistes périmétrales, en rouge les postes de liaison, en orange le poste de raccordement.

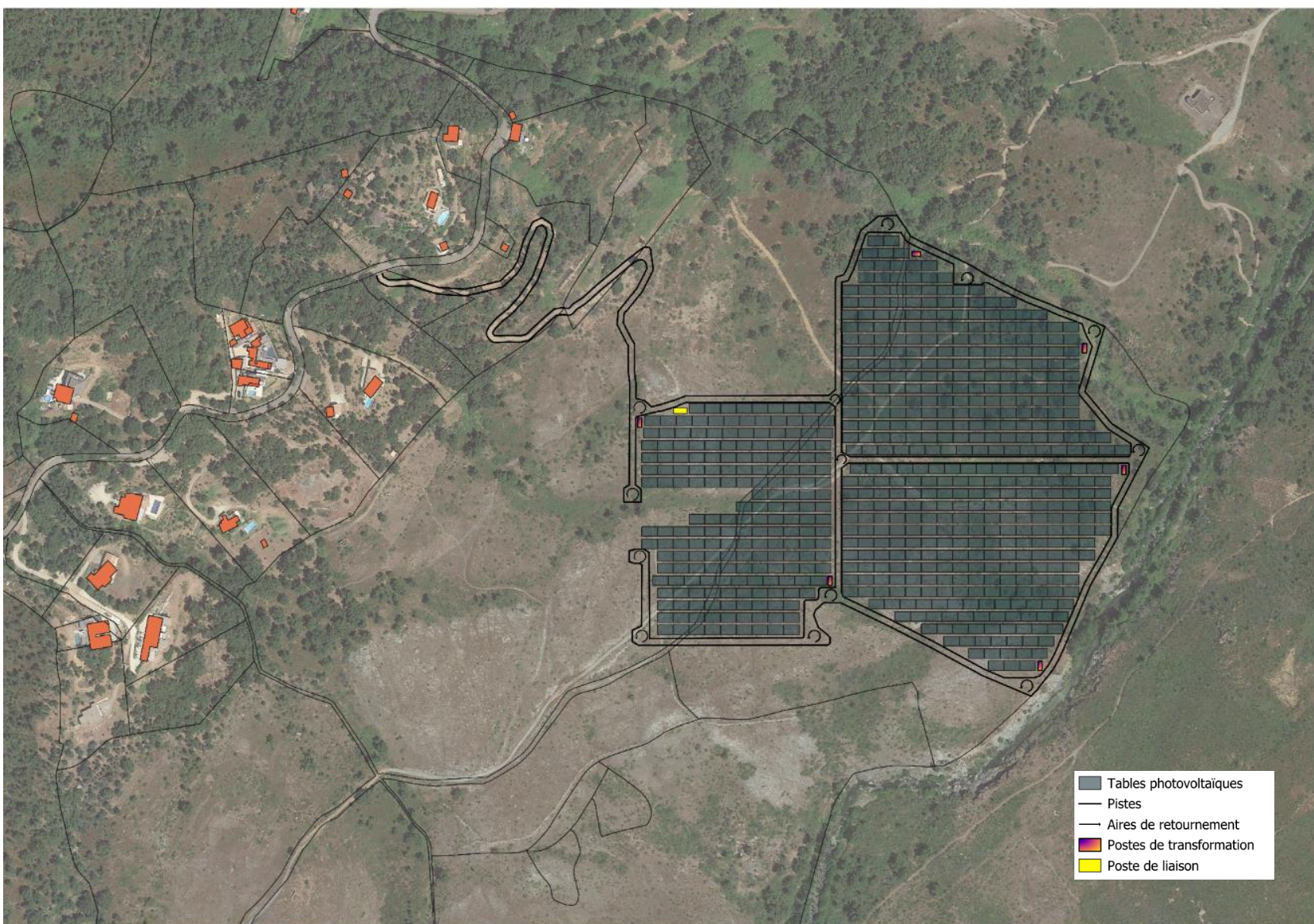


9.2.2 Projet variante 2

À la suite de l'absence nouvelle de contrainte sur les zones dites de défrichement, la version numéro 2 constitue notre projet idéal avec une installation présentant une puissance optimale. Le calepinage s'adapte à la morphologie du terrain en présentant deux parties de 12 MWc devant être réalisées successivement. Le total représente à la fin 24 MWc.

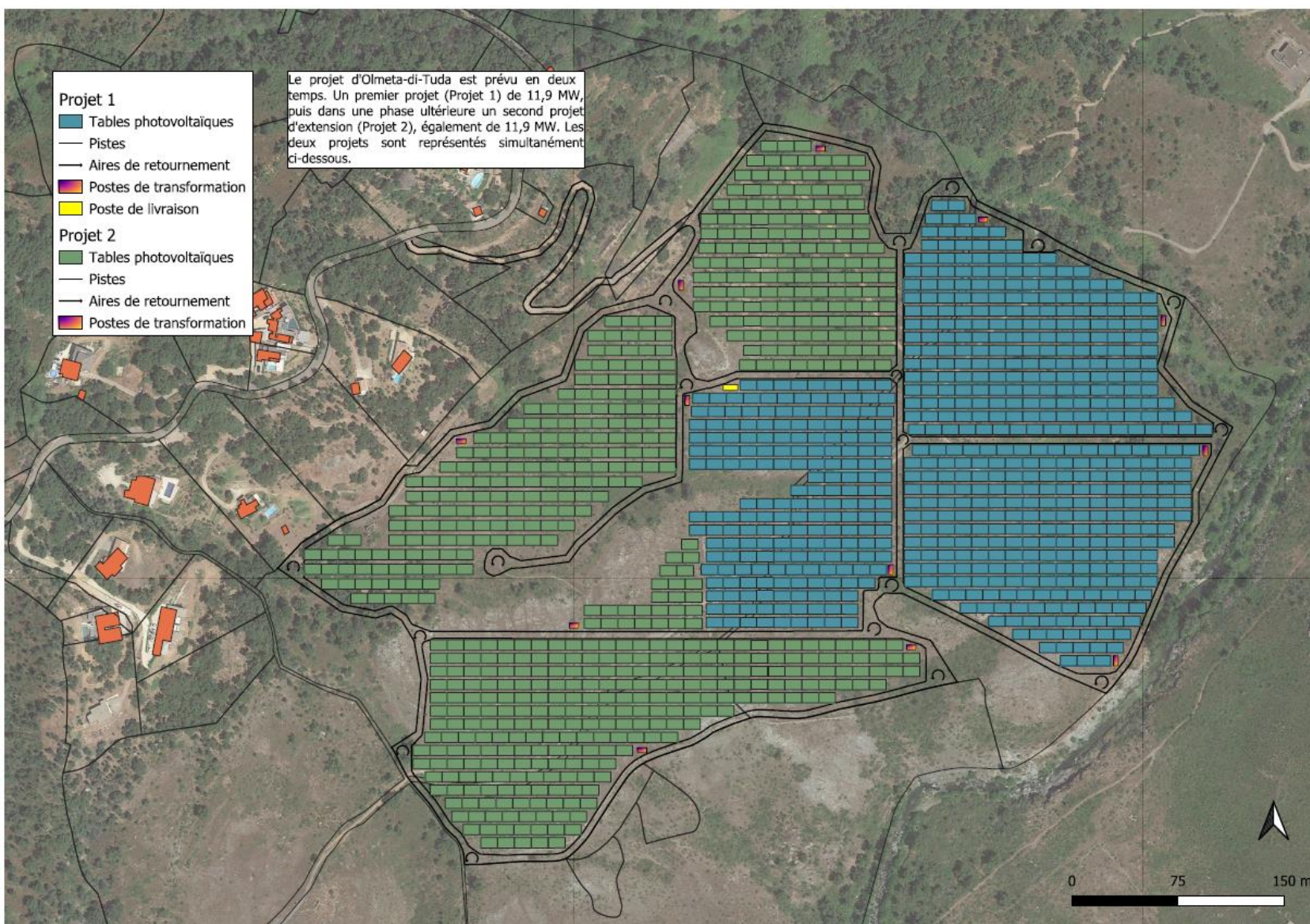
Résumé technique de la première partie :

Emprise totale des parcelles	235 300 m ²
Emprise du projet	Env. 85 000 m ²
Puissance	Env. 12 MWc
Surface de panneaux	Env. 55 200 m ²
Type de structures	Structures à inclinaison fixe
Productible	1 334 kWh/kWc/an
Energie produite	15,95 GWh/an
Nombre de foyers équivalents	9 700 personnes



Résumé technique de la première partie plus la deuxième partie :

Emprise totale des parcelles	235 300 m ²
Emprise du projet	Env. 170 000 m ²
Puissance	Env. 24 MWc
Surface de panneaux	Env. 110 400 m ²
Type de structures	Structures à inclinaison fixe
Productible	1 334 kWh/kWc/an
Energie produite	31,90 GWh/an
Nombre de foyers équivalents	19 400 personnes



9.2.3 Projet variante 3

Résumé technique :

Emprise totale des parcelles	235 300 m ²
Emprise du projet	Env. 90 000 m ²
Puissance	Env. 11 MWc
Surface de panneaux	Env. 50 000 m ²
Type de structures	Structures à inclinaison fixe
Productible	1 334 kWh/kWc/an
Energie produite	15 GWh/an
Nombre de foyers équivalents	9 100 personnes

La version numéro 3 constitue une version révisée de la version précédente par prise en compte des éléments environnementaux détaillés par un premier retour d'étude d'impact environnemental.

Le calepinage se concentre sur la zone sud-est représentant la zone la plus apte à minimiser les enjeux environnementaux.

Cette version détaille en légende les différentes zones évitées.

Pour cette troisième version du calepinage ont été pris en compte en premier lieu la préservation de :

- Zones boisées ;
- Milieux aquatiques ou humides ;
- Milieux aquatiques temporaires ou permanents favorables à la reproduction des amphibiens patrimoniaux" ;
- Zones particulièrement pentues pour être solarisées ;
- Deux corridors écologiques traversant l'emprise du projet, correspondants aux zones aquatiques préservées.

Concernant les espèces d'oiseaux à enjeu moyen ou fort les habitats favorables à la nidification de l'engoulevent d'Europe, l'alouette lulu, la fauvette pitchou, la fauvette sarde, du chardonneret élégant, du serin cini, du verdier d'Europe, ont été en partie importante préservés.

Pour les habitats de chasses et/ou transit de chiroptères à enjeu moyen ou fort :

- La barbastelle d'Europe et au petit rhinolophe a son habitat en quasi-totalité préservé ;
- La pipistrelle commune, présente sur tout le site, a la moitié de son habitat préservé ;
- La sérotine commune a la moitié de son habitat préservé.

Prise en compte du PPRIF de la commune

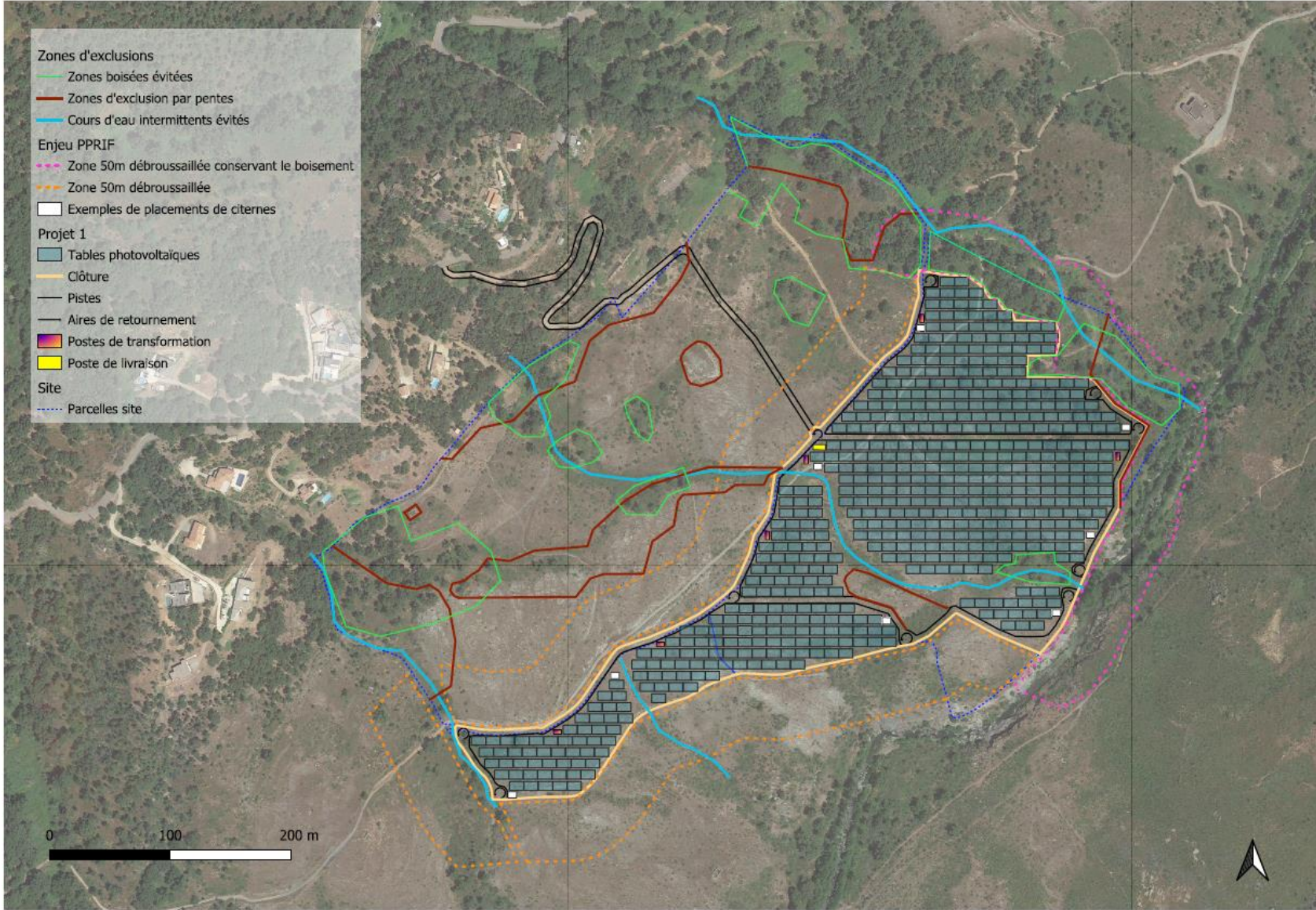
Compte-tenu du PPRIF, le projet a été élaboré de façon à contribuer à la lutte contre les incendies.

En effet ce dernier comprendra :

- Plusieurs citernes d'eau exclusivement destinées à la défense incendie (comme représentées à titre indicatif sur plan de masse), d'un volume de 20 m³ utilisables par les véhicules des services d'incendie et de secours (l'avis du SDIS sera sollicité quant au volume et à quantité de citernes), et réparties de façon à faciliter leur utilisation en cas d'incendie ;
- Des chemins d'exploitations qui auront une largeur de 5m environ pour respecter les critères du SDIS, ceinture périmétrale et voies de dessertes secondaires. Des aires de retournements seront prévues à intervalles réguliers ;
- Un débroussaillage et un entretien à la fois de l'emprise du projet, mais également, sur le pourtour de cette emprise : la zone d'implantation des parcs sera entièrement débroussaillée et maintenue à l'état débroussaillé. La zone de débroussaillage sera conforme à l'arrêté de débroussaillage, sur tout le périmètre du site. Avec une largeur débroussaillée de 50 m minimum, pouvant être portée à 100m en fonction de l'analyse du terrain.

En outre la commune d'Olméti-di-Tuda, par l'élaboration de son PLU, prévoit que les parcelles concernées par le projet soient classées en zonage dédié aux centrales photovoltaïques.

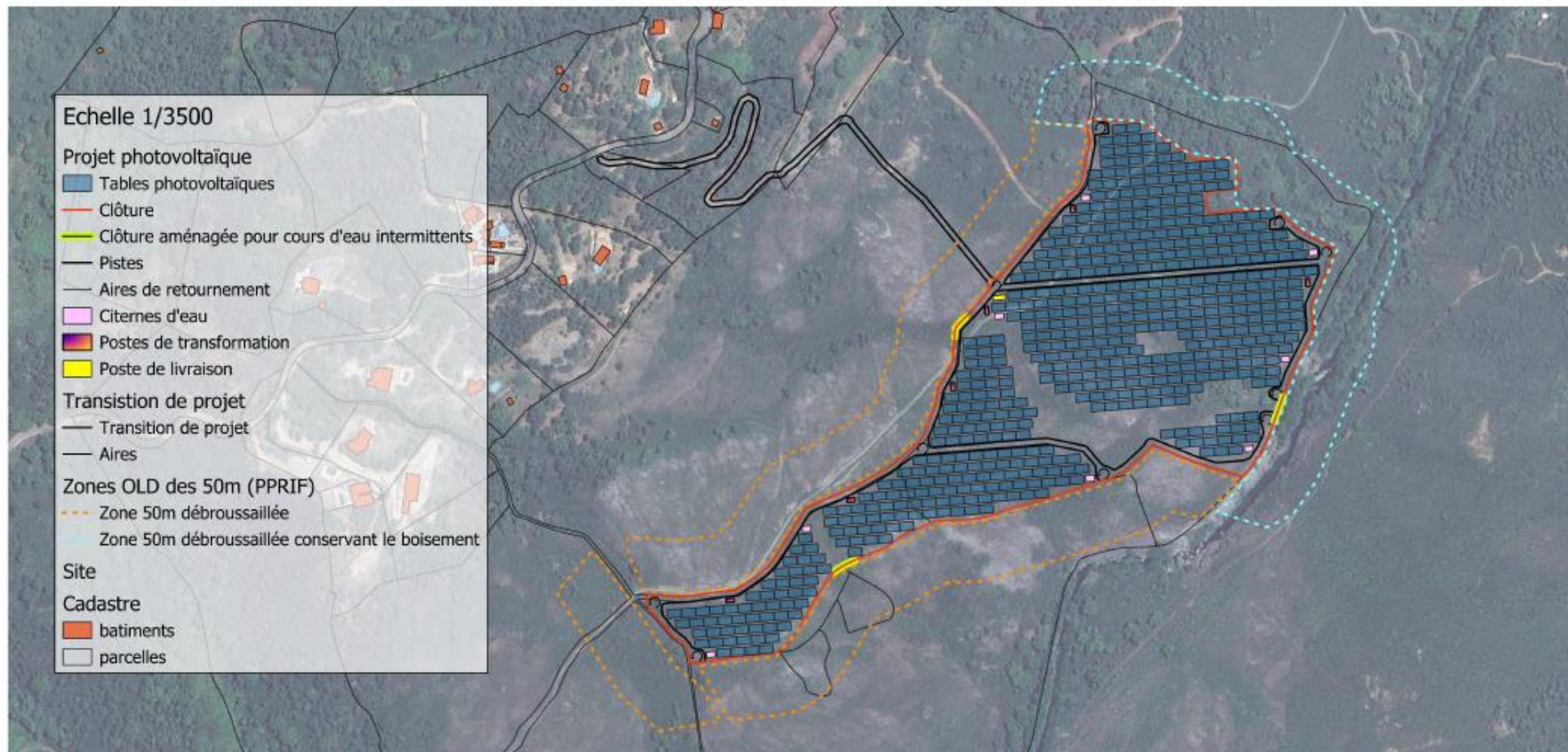
Le projet est donc compatible avec le PPRIF.



9.2.4 Projet final variante 4

Mesures prises par le maître d'ouvrage pour la constitution du calepinage final du projet :

- Évitement des espèces végétales protégées et des boisements ;
- Réduction des emprises du projet sur les habitats d'espèces animales patrimoniales ;
- Adaptation du terrain et modification de la piste centrale pour les évitements des espèces flores protégées ;
- retrait de 3 m pour laisser la végétation environnante du site créer un pare-vue naturel ;
- Prise en compte des ruisseaux intermittents par la pose de clôtures souples et surélevées de 50 cm. Cette mesure permet également à la faune de pouvoir se déplacer ;
- Prise en compte du PPRIF par la mise en œuvre d'aménagements adaptés au règlement :
 - Plusieurs citernes d'eau exclusivement destinées à la défense incendie, d'un volume de 20 m³ utilisables par les véhicules des services d'incendie et de secours (l'avis du SDIS sera sollicité quant au volume et à quantité de citernes), et réparties de façon à faciliter leur utilisation en cas d'incendie ;
 - Des chemins d'exploitations qui auront une largeur de 5m environ pour respecter les critères du SDIS, ceinture périmétrale et voies de dessertes secondaires. Des aires de retournements seront prévues à intervalles réguliers.
 - Un débroussaillage et un entretien à la fois du site projet, mais également, sur le pourtour de cette emprise : la zone d'implantation des parcs sera entièrement débroussaillée et maintenue à l'état débroussaillé. La zone de débroussaillage sera conforme à l'arrêté de débroussaillage, sur tout le périmètre du site. Avec une largeur débroussaillée de 50 m minimum, pouvant être portée à 100m en fonction de l'analyse du terrain. Une attention particulière est portée à la préservation du boisement sur toute la partie est



9.3 Justification du projet retenu

9.3.1 Choix du site du projet

Compte tenu de l'historique de développement du projet, le projet retenu prend en compte les éléments techniques suivants :

Topographie et localisation du site : Site présentant un vallonnement sur la partie centrale ne nécessitant pas de terrassement (limitation de l'impact du projet sur le sol). L'impact de co-visibilité reste limité et pourra être amoindri par les dispositions prises en termes de brise vue, notamment via l'installation de haies artificialisées aux endroits le nécessitant.

Raccordement : Au niveau du raccordement, un poste source se situe à environ 800 m des parcelles concernées. Cette disposition favorable pour la viabilité du projet a permis de ne pas faire de demande de raccordement auprès d'EDF.

Classement urbanisme et politique de développement : Site classé en zone Npv (zone naturelle dédiée à l'implantation d'un parc photovoltaïque) sur la futur plan local d'urbanisme.

9.3.2 Choix technologiques du projet

Le maitre d'ouvrage a pris le parti de faire des choix technologiques avec des modules photovoltaïques notre choix s'est porté sur des panneaux à forte efficience de manière à condenser un maximum l'emprise des tables sur site. Ce procédé a permis au maitre d'ouvrage de développer une puissance d'environ 11 MWc.

Ci-dessous les modules PV pressentis :



TOPBiHiKu7

N-type Bifacial TOPCon Technology

675 W ~ 705 W

CS7N-675 | 680 | 685 | 690 | 695 | 700 | 705TB-AG

MORE POWER



Module power up to 705 W
Module efficiency up to 22.7 %



Up to 85% Power Bifaciality,
more power from the back side



Excellent anti-LeTID & anti-PID performance.
Low power degradation, high energy yield



Lower temperature coefficient (Pmax): -0.29%/°C,
increases energy yield in hot climate



Lower LCOE & system cost

MORE RELIABLE



Minimizes micro-crack impacts



Heavy snow load up to 5400 Pa,
wind load up to 2400 Pa*



Enhanced Product Warranty on Materials
and Workmanship*



Linear Power Performance Warranty*

1st year power degradation no more than 1%
Subsequent annual power degradation no more than 0.4%

*According to the applicable Canadian Solar Limited Warranty Statement.

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATES*

ISO 9001: 2015 / Quality management system
ISO 14001: 2015 / Standards for environmental management system
ISO 45001: 2018 / International standards for occupational health & safety
IEC 62941: 2019 / Photovoltaic module manufacturing quality system

PRODUCT CERTIFICATES*

IEC 61215 / IEC 61730 / CE / INMETRO / MCS / UKCA / CGC
CEC listed (US California) / FSEC (US Florida)
UL 61730 / IEC 61701 / IEC 62716 / IEC 60068-2-68
UNI 9177 Reaction to Fire: Class 1 / Take-e-way



* The specific certificates applicable to different module types and markets will vary, and therefore not all of the certifications listed herein will simultaneously apply to the products you order or use. Please contact your local Canadian Solar sales representative to confirm the specific certificates available for your Product and applicable in the regions in which the products will be used.

CSI Solar Co., Ltd. is committed to providing high quality solar photovoltaic modules, solar energy and battery storage solutions to customers. The company was recognized as the No. 1 module supplier for quality and performance/price ratio in the IHS Module Customer Insight Survey. Over the past 22 years, it has successfully delivered over 100 GW of premium-quality solar modules across the world.

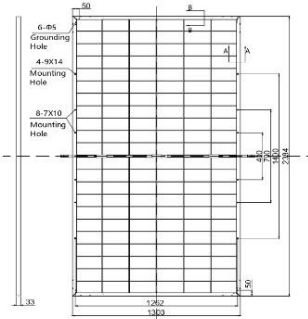
* For detailed information, please refer to the Installation Manual.

CSI Solar Co., Ltd.

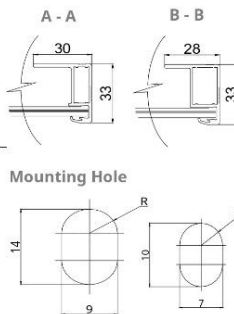
199 Lushan Road, SND, Suzhou, Jiangsu, China, 215129, www.csisolar.com, support@csisolar.com

ENGINEERING DRAWING (mm)

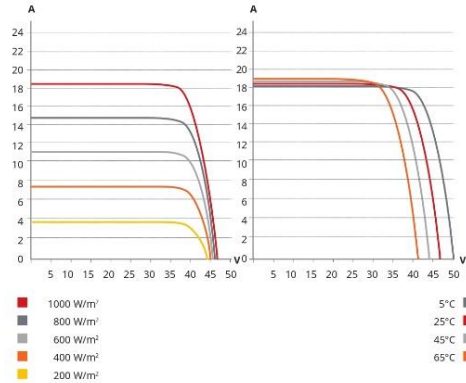
Rear View



Frame Cross Section



CS7N-680TB-AG / I-V CURVES



ELECTRICAL DATA | STC*

		Nominal Max. Power (P _{max})	Opt. Operating Voltage (V _{mp})	Opt. Operating Current (I _{mp})	Open Circuit Voltage (V _{oc})	Short Circuit Current (I _{sc})	Module Efficiency
CS7N-675TB-AG		675 W	39.0 V	17.31 A	46.9 V	18.24 A	21.7%
	Bifacial Gain**						
	5%	709 W	39.0 V	18.19 A	46.9 V	19.15 A	22.8%
CS7N-680TB-AG		680 W	39.2 V	17.35 A	47.1 V	18.29 A	21.9%
	Bifacial Gain**						
	5%	714 W	39.2 V	18.22 A	47.1 V	19.20 A	23.0%
CS7N-685TB-AG		685 W	39.4 V	17.39 A	47.3 V	18.34 A	22.1%
	Bifacial Gain**						
	5%	719 W	39.4 V	18.26 A	47.3 V	19.26 A	23.1%
CS7N-690TB-AG		690 W	39.6 V	17.43 A	47.5 V	18.39 A	22.2%
	Bifacial Gain**						
	5%	725 W	39.6 V	18.31 A	47.5 V	19.31 A	23.3%
CS7N-695TB-AG		695 W	39.8 V	17.47 A	47.7 V	18.44 A	22.4%
	Bifacial Gain**						
	5%	730 W	39.8 V	18.34 A	47.7 V	19.36 A	23.5%
CS7N-700TB-AG		700 W	40.0 V	17.51 A	47.9 V	18.49 A	22.5%
	Bifacial Gain**						
	5%	735 W	40.0 V	18.39 A	47.9 V	19.41 A	23.7%
CS7N-705TB-AG		705 W	40.2 V	17.55 A	48.1 V	18.54 A	22.7%
	Bifacial Gain**						
	5%	740 W	40.2 V	18.43 A	48.1 V	19.47 A	23.8%
CS7N-705TB-AG		705 W	40.2 V	17.55 A	48.1 V	18.54 A	22.7%
	Bifacial Gain**						
	5%	740 W	40.2 V	18.43 A	48.1 V	19.47 A	23.8%
CS7N-705TB-AG		705 W	40.2 V	17.55 A	48.1 V	18.54 A	22.7%
	Bifacial Gain**						
	5%	740 W	40.2 V	18.43 A	48.1 V	19.47 A	23.8%

* Under Standard Test Conditions (STC) of irradiance of 1000 W/m², spectrum AM 1.5 and cell temperature of 25°C.
 ** Bifacial Gain: The additional gain from the back side compared to the power of the front side at the standard test condition. It depends on mounting (structure, height, tilt angle etc.) and albedo of the ground.

ELECTRICAL DATA

Operating Temperature	-40°C ~ +85°C
Max. System Voltage	1500 V (IEC/UL) or 1000 V (IEC/UL)
Module Fire Performance	TYPE 29 (UL 61730) or CLASS C (IEC61730)
Max. Series Fuse Rating	35 A
Application Classification	Class A
Power Tolerance	0 ~ +10 W
Power Bifaciality*	80 %
* Power Bifaciality = $\frac{P_{max_{rear}}}{P_{max_{front}}}$, both $P_{max_{rear}}$ and $P_{max_{front}}$ are tested under STC, Bifaciality Tolerance: $\pm 5\%$	

* The specifications and key features contained in this datasheet may deviate slightly from our actual products due to the on-going innovation and product enhancement. CSI Solar Co., Ltd. reserves the right to make necessary adjustment to the information described herein at any time without further notice.
 Please be kindly advised that PV modules should be handled and installed by qualified people who have professional skills and please carefully read the safety and installation instructions before using our PV modules.

CSI Solar Co., Ltd.

199 Lushan Road, SND, Suzhou, Jiangsu, China, 215129, www.csisolar.com, support@csisolar.com

ELECTRICAL DATA | NMOT*

	Nominal Max. Power (P _{max})	Opt. Operating Voltage (V _{mp})	Opt. Operating Current (I _{mp})	Open Circuit Voltage (V _{oc})	Short Circuit Current (I _{sc})
CS7N-675TB-AG	510 W	36.9 V	13.84 A	44.4 V	14.71 A
CS7N-680TB-AG	514 W	37.1 V	13.88 A	44.6 V	14.75 A
CS7N-685TB-AG	518 W	37.2 V	13.91 A	44.8 V	14.79 A
CS7N-690TB-AG	522 W	37.4 V	13.94 A	45.0 V	14.83 A
CS7N-695TB-AG	526 W	37.6 V	13.97 A	45.2 V	14.87 A
CS7N-700TB-AG	529 W	37.8 V	14.00 A	45.4 V	14.91 A
CS7N-705TB-AG	533 W	38.0 V	14.03 A	45.5 V	14.95 A

* Under Nominal Module Operating Temperature (NMOT), irradiance of 800 W/m², spectrum AM 1.5, ambient temperature 20°C, wind speed 1 m/s.

MECHANICAL DATA

Specification	Data
Cell Type	TOPCon cells
Cell Arrangement	132 [2 x (11 x 6)]
Dimensions	2384 x 1303 x 33 mm (93.9 x 51.3 x 1.30 in)
Weight	37.8 kg (83.3 lbs)
Front Glass	2.0 mm heat strengthened glass with anti-reflective coating
Back Glass	2.0 mm heat strengthened glass
Frame	Anodized aluminium alloy
J-Box	IP68, 3 bypass diodes
Cable	4.0 mm ² (IEC), 12 AWG (UL)
Cable Length (Including Connector)	410 mm (16.1 in) (+) / 250 mm (9.8 in) (-) or customized length*
Connector	T6 or MC4-EVO2 or MC4-EVO2A
Per Pallet	33 pieces
Per Container (40' HQ)	594 pieces or 495 pieces (only for US & Canada)

* For detailed information, please contact your local Canadian Solar sales and technical representatives.

TEMPERATURE CHARACTERISTICS

Specification	Data
Temperature Coefficient (P _{max})	-0.29 % / °C
Temperature Coefficient (V _{oc})	-0.25 % / °C
Temperature Coefficient (I _{sc})	0.05 % / °C
Nominal Module Operating Temperature	41 ± 3°C

PARTNER SECTION



10 Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme-opposable, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17 et la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique dans les cas mentionnés à l'article L. 371-3

10.1 Compatibilité avec les documents d'urbanisme et le PADDUC

L'urbanisme de la commune est réglementé par le règlement national d'urbanisme et par la loi Montagne, tous deux intégrés au PADDUC. Le plan local d'urbanisme est en cours d'élaboration par la commune, elle prévoit de classer la zone du projet en zone Npv.

Le site du projet et ses accès sont majoritairement identifiés en tant qu'espace ressource pour le pastoralisme et l'arboriculture (ERPAT) du PADDUC. Les espaces ressources pour le pastoralisme et l'arboriculture traditionnelle sont constitués par les espaces à vocation pastorale reconnus d'intérêt agronomique pour les systèmes de production traditionnels. Ils sont préservés en application des lois « Montagne » et « Littoral ».

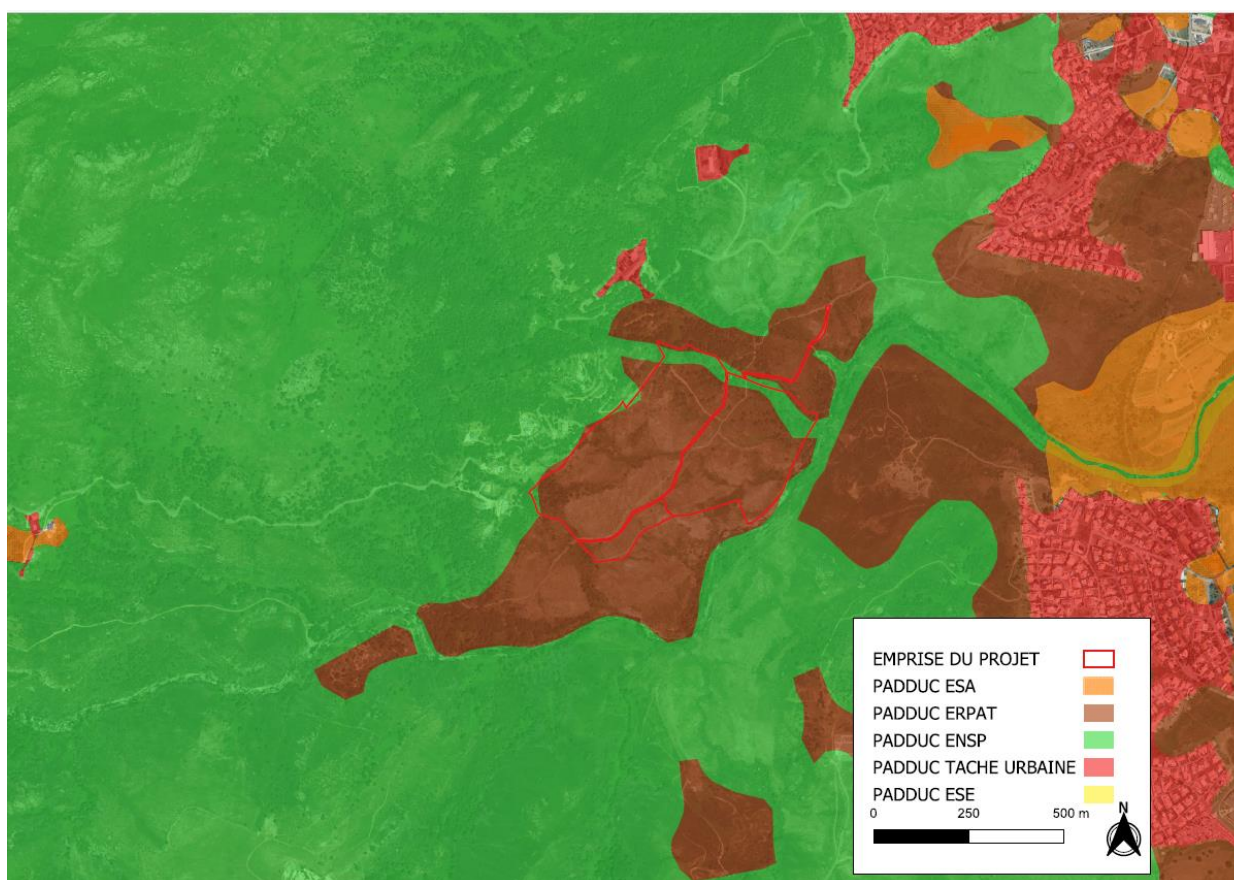


Figure 84. Destination générale des sols du PADDUC (Source : AUE de Corse)

PRESCRIPTIONS

Seuls sont compatibles avec la vocation de ces espaces :

- Les constructions et installations strictement nécessaires au fonctionnement et au développement de l'exploitation agricole, pastorale ou forestière.
- La réfection et l'extension limitée des bâtiments d'habitation existants à la date d'approbation du PADDUC ;
- Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, conformément à la réglementation en vigueur et à la triple condition :
 - qu'elles ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole et pastorale ;
 - qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
 - et sous réserve de justifier qu'aucun autre emplacement ou aucune autre solution technique n'est envisageable à un coût économique ou environnemental acceptable.
- Le changement de destination des bâtiments désignés par le règlement du document local d'urbanisme, en zone agricole, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole du site ; le changement de destination est soumis en zone A à l'avis conforme de la CTPENAF.
- Les travaux et aménagements nécessaires à la protection contre les risques (incendies et feux de forêt, inondation...)

Figure 85. Règlement du PADDUC (Source : AUE de Corse)

Analyse de la compatibilité : Le projet de centrale photovoltaïque est considéré comme un équipement collectif. Néanmoins trois conditions sont mentionnées :

-que le projet ne soit pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole et pastorale

-que le projet ne porte pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages

-et sous réserve de justifier qu'aucun autre emplacement ou aucune autre solution technique n'est envisageable à un cout économique ou environnemental acceptable.

Le projet de centrale photovoltaïque reste compatible avec une activité pastorale et la mise en œuvre des mesures environnementales permet que le projet soit optimisé en compatibilité avec les enjeux liés aux espaces naturels et aux paysages. Concernant la 3^{ème} condition, l'emplacement du projet est justifié par le fait que le futur PLU projette la mise en œuvre d'une zone Npv sur cet espace naturel. De plus, il n'a pas été possible pour le maitre d'ouvrage d'élaborer son projet sur un site dégradé ou en friche industrielle.

Compte tenu des éléments, des caractéristiques et des mesures environnementales mises en œuvre par le projet, le projet est considéré comme compatible avec le PADDUC.

10.2 Compatibilité avec les plans et programmes d'aménagement de l'art. R 122-17 du code de l'environnement dont le projet est concerné

Plans et programmes (art. R 122-17 du code de l'environnement)	Analyse de la compatibilité du projet
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2022-2027 (art. L 212-1 et L 212-2 du code de l'environnement).	La commune d'Olmata di Tuda est concernée par le SDAGE de Corse 2022-2027. Des ruisseaux intermittents se situent sur le site. Le projet se situe au sein du bassin versant du Bevincu. Le Bevincu est concerné par une mesure : Aménager les seuils de Casatorra, au niveau de la salle des fêtes de Biguglia et la prise AEP du Lancone. Concernant la gestion des ruisseaux intermittents, il a été fait le choix par le maître d'ouvrage de mettre en œuvre une clôture à hauteur de 50 cm avec un bas de clôture souple afin que l'écoulement de l'eau se fasse en cas de mise en eau du ruisseau lors de précipitations. D'une manière générale, la construction de la centrale photovoltaïque mettra en œuvre des mesures environnementales afin de limiter les pollutions afin de préserver les milieux aquatiques et de maîtriser les risques pour la santé humaine notamment en phase de chantier. Le projet rentre dans le cadre des orientations fondamentales suivantes du SDAGE : ○ Lutter contre les pollutions en renforçant la maîtrise des risques pour la santé ○ Poursuivre la lutte contre la pollution (OF.2A) ○ Mesure 2A07 Réduire les rejets des sites industriels ○ Mesure 2A11 Prévenir les risques de pollution accidentelle Le projet fait l'objet d'une mesure de précaution environnementale en phase travaux et d'un suivi environnemental du chantier. Le projet est considéré comme compatible avec le SDAGE de Corse.

Plans et programmes (art. R 122-17 du code de l'environnement)	Analyse de la compatibilité du projet
Schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (art. L 212-3 à L 212-6 du code de l'environnement).	Le projet se situe au sein du SAGE Etang de Biguglia-Bevincu. L'arrêté d'approbation du SAGE date du 24/04/2014. Règles du SAGE : - Tout rejet d'eaux pluviales sera équipé d'un dispositif assurant la transparence hydraulique du projet et prévoira la rétention et l'évacuation des eaux en cas de risque de pollution accidentelle. - Entretien et accessibilité des dispositifs relatifs au dimensionnement des projets provoquant un rejet direct d'eaux pluviales dans les eaux superficielles - protéger les zones humides des travaux et installations tout ouvrage comportant des digues en mer perpendiculaires au rivage est interdit - compensation hydrologique ou hydraulique des imperméabilisations dans secteurs érosion/inondation liés à la pluie. Le site du projet comprend des cours d'eau intermittent, il est mis en œuvre des mesures environnementales afin d'adapter le projet à la présence de ces ruisseaux intermittents comme la pose de clôtures aménagées et un éloignement des panneaux de part et d'autre des ruisseaux intermittents. Le projet est considéré comme compatible avec le SAGE de Biguglia.
Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (art. L 222-1 du code de l'environnement).	Le projet rentre dans le cadre de l'orientation 5 du SRCAE de Corse : ENR1 « Développer l'ensemble des filières EnR » : Le développement d'énergies renouvelables répond en priorité aux enjeux de sécurisation énergétique du territoire insulaire, fortement dépendant des importations, et de réduction de la vulnérabilité du territoire à la hausse du coût des énergies fossiles. ENR5 « Développer les technologies de stockage de l'énergie » : Favoriser le stockage de l'énergie adapté au contexte local, couplé aux installations de production d'électricité renouvelable intermittente, afin de restituer cette énergie produite sur le réseau en adéquation avec le profil de la demande, notamment lors des pics de consommation (hiver entre 19 et 21h). Optimiser la gestion de la production et des consommations en s'appuyant sur les solutions de stockage pour effacer les pointes. Il est donc compatible avec le SRCAE de Corse.

Plans et programmes (art. R 122-17 du code de l'environnement)	Analyse de la compatibilité du projet
Plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnées (art. L 361-2 du code de l'environnement)	Le PDIPR de Haute Corse est en cours d'élaboration.
Charte de parc naturel régional art. L 133-1 du code de l'environnement	La commune d'Olméti di Tuda ne se situe dans aucun PNR.
Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux prévu par l'article L. 541-14 du code de l'environnement	La Collectivité de Corse a adopté son Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Dangereux (PPGDD) en 2015. Il organise la gestion des déchets suivants : - Les Déchets Industriels Dangereux (DID), - Les Déchets Dangereux Diffus (DDD) - Les Déchets d'Activités de soins (DAS) diffus et non diffus. Le projet ne comporte pas de déchets dangereux. Il est donc compatible avec le PPGDD.
Plan national de prévention des déchets art. L 541-11 du code de l'environnement	Le Plan national de prévention des déchets met en évidence 4 axes majeurs : 1- Intégrer la prévention des déchets dès la conception et la production des produits et des services 2- Allonger la durée d'usage des produits en favorisant leur entretien et leur réparation 3- Développer le réemploi et la réutilisation 4- Lutter contre le gaspillage et réduire les déchets. Le maître d'ouvrage prend en compte dans son projet la gestion des déchets de travaux et le recyclage par les filières en vigueur. Le projet est compatible avec le PNPD.

Plans et programmes (art. R 122-17 du code de l'environnement)	Analyse de la compatibilité du projet
Plan régional ou interrégional de prévention et de gestion des déchets dangereux art. L. 541-13 du code de l'environnement	La Collectivité de Corse a adopté son plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux en 2015. Il prend en compte les déchets suivants : - Les déchets municipaux de nettoyage - Les Ordures Ménagères Résiduelles (OMR), - Les déchets recyclables collectés sélectivement : - Les déchets occasionnels : - Les déchets occasionnels relevant de la REP et bénéficiant de filières spécifiques : - Les déchets assimilés aux déchets ménagers, produits par les activités économiques de l'artisanat, des commerces, des bureaux et petites industries ou d'établissements collectifs (éducatifs, socioculturels, pénitentiaires...). Une production de déchets ménagers et de DIB peut être émise pendant la phase de travaux. Le maître d'ouvrage mettra en œuvre un tri sélectif sur le site du projet. Les DIB seront évacués en déchetterie. Le projet est donc compatible avec le document.
Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables prévu par l'art L. 321-7 du code de l'énergie	Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables de Corse a été approuvé en 2016. Le schéma évoque le développement de la production d'électricité à partir de centrale photovoltaïque en se basant sur le SRCAE. Le projet est compatible avec le S3RER de Corse.
Plan de gestion des risques inondation (L 566-7 du code de l'environnement)	Le PGRI 2022-2027 du bassin de Corse a été arrêté le 1^{er} mars 2022. Il n'est pas identifié de risque inondation sur le site du projet. Le projet est donc compatible avec le PGRI.

Plans et programmes (art. R 122-17 du code de l'environnement)	Analyse de la compatibilité du projet
Schéma régional d'aménagement de Développement Durable et d'égalité des territoires (Article L.4251-1 et s. du CGCT)	La compatibilité du projet avec le PADDUC est analysée dans le chapitre 10.1 Compatibilité avec les documents d'urbanisme et le PADDUC. Le projet est compatible avec le PADDUC.
Schéma régional de cohérence écologique art L. 371-3 du code de l'environnement	Le SRCE a été intégré au PADDUC via la réalisation de la trame verte et bleue de Corse. Le projet intercepte des espaces ayant la fonctionnalité de corridor écologique d'importance régionale de la TVB de Corse de la sous-trame de Piémont et vallée La mise en œuvre de mesures permettant une continuité écologique permet de rendre compatible le projet sur le SRCE. Le projet est compatible avec le SCRCE.
Plan de déplacement urbain (art. L 1214-1 du code de l'environnement)	Il n'est pas identifié de plan de déplacement urbain sur la commune d'Olmata di Tuda.

11 Mesures prévues par le pétitionnaire ou le maître de l'ouvrage pour éviter les effets négatifs notables du projet, réduire les effets n'ayant pu être évités et compenser les effets négatifs notables du projet qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits

11.1 Les mesures d'évitement d'impact

11.1.1 Milieu naturel

Concernant les zonages écologiques, six mesures d'évitement sont définies :

- ME1 - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et de leurs habitats ;
- ME2 - Redéfinition des caractéristiques du projet : Évitement « amont » par une redéfinition des caractéristiques techniques et géométriques du projet en termes d'ampleur.
- ME3 - Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables
- ME5 - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet : Préservation des boisements et arbres lors des travaux de débroussaillages et d'entretien des OLD
- ME6 - Adaptation de la période des travaux sur l'année : Évitement temporel en phase travaux avec la réalisation des travaux de libération des emprises du parc photovoltaïque et débroussaillages des OLD hors période de reproduction de la faune et hors période de floraison des plantes patrimoniales
- ME7 - Adaptation des périodes d'entretien de la végétation (débroussaillage) des emprises du parc photovoltaïque et des OLD

Concernant les habitats, quatre mesures d'évitement sont définies :

- ME1 - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et de leurs habitats ;
- ME2 - Redéfinition des caractéristiques du projet : Évitement « amont » par une redéfinition des caractéristiques techniques et géométriques du projet en termes d'ampleur
- ME3 - Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables
- ME5 - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet : Préservation des boisements et arbres lors des travaux de débroussaillages et d'entretien des OLD

Concernant les boisements, deux mesures d'évitement sont définies :

- ME2 - Redéfinition des caractéristiques du projet : Évitement « amont » par une redéfinition des caractéristiques techniques et géométriques du projet en termes d'ampleur
- ME5 - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet : Préservation des boisements et arbres lors des travaux de débroussaillages et d'entretien des OLD

Concernant les milieux aquatiques ou humides, trois mesures d'évitement sont définies :

- ME1 - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et de leurs habitats
- ME2 - Redéfinition des caractéristiques du projet : Évitement « amont » par une redéfinition des caractéristiques techniques et géométriques du projet en termes d'ampleur
- ME3 - Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables

Concernant la flore, six mesures d'évitement sont définies :

- ME1 - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et de leurs habitats
- ME2 - Redéfinition des caractéristiques du projet : Évitement « amont » par une redéfinition des caractéristiques techniques et géométriques du projet en termes d'ampleur
- ME3 - Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables
- ME5 - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet : Préservation des boisements et arbres lors des travaux de débroussaillages et d'entretien des OLD
- ME6 - Adaptation de la période des travaux sur l'année : Évitement temporel en phase travaux avec la réalisation des travaux de libération des emprises du parc photovoltaïque et débroussaillages des OLD hors période de reproduction de la faune et hors période de floraison des plantes patrimoniales
- ME7 - Adaptation des périodes d'entretien de la végétation (débroussaillage) des emprises du parc photovoltaïque et des OLD

Concernant la faune, six mesures d'évitement sont définies :

- ME1 - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et de leurs habitats
- ME2 - Redéfinition des caractéristiques du projet : Évitement « amont » par une redéfinition des caractéristiques techniques et géométriques du projet en termes d'ampleur
- ME3 - Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables

- ME5 - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet : Préservation des boisements et arbres lors des travaux de débroussaillages et d'entretien des OLD
- ME6 - Adaptation de la période des travaux sur l'année : Évitement temporel en phase travaux avec la réalisation des travaux de libération des emprises du parc photovoltaïque et débroussaillages des OLD hors période de reproduction de la faune et hors période de floraison des plantes patrimoniales
- ME7 - Adaptation des périodes d'entretien de la végétation (débroussaillage) des emprises du parc photovoltaïque et des OLD

Concernant les continuités écologiques, quatre mesures d'évitement sont définies :

- ME1 - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et de leurs habitats
- ME2 - Redéfinition des caractéristiques du projet : Évitement « amont » par une redéfinition des caractéristiques techniques et géométriques du projet en termes d'ampleur
- ME3 - Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables
- ME5 - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet : Préservation des boisements et arbres lors des travaux de débroussaillages et d'entretien des OLD

11.1.2 Milieu physique

Concernant le milieu physique, trois mesures d'évitement sont définies :

- ME2 - Redéfinition des caractéristiques du projet : Évitement « amont » par une redéfinition des caractéristiques techniques et géométriques du projet en termes d'ampleur
- ME3 - Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables
- ME6 - Adaptation de la période des travaux

11.1.3 Milieu humain et socio-économique

Concernant le milieu humain et socio-économique, deux mesures d'évitement sont définies :

- ME8 - Mise en œuvre de la réglementation liée à la présence de l'amiante environnementale
- ME9 - Mise en œuvre de moyens de protection contre les incendies.

11.1.4 Milieu paysager

Aucune mesure paysagère n'est définie.

11.1.5 Description des mesures d'évitement d'impact

11.1.5.1 ME1 - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et de leurs habitats

ME1 - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et de leurs habitats	
Type de mesure	Évitement « amont »
Objectif	Définir la variante de moindre impact
Description	Il s'agit d'une mesure prévue avant détermination de la version du projet retenu tel que présenté dans la présente étude d'impact (stade des réflexions amonts, de la définition des zones d'études ou d'opportunité ou études amont, évaluation des différentes variantes, des différentes solutions d'aménagement, d'emprise du chantier et des installations, ouvrages et activités définitives, etc.). La mesure a consisté à définir la variante de moindre impact en particulier sur les habitats et les espèces. Le projet retenu évite ainsi : • Les habitats d'espèces animales à enjeux et des corridors aquatiques (cours d'eau pour les amphibiens) ; • Les milieux aquatiques ou humides (cours d'eau, phragmitaie, ripisylve) ; • Les stations d'espèces floristiques patrimoniales (Linaire grecque et Coronille en forme de hachettes).
Modalités de suivi	⇒ Suivis de la conformité de l'implantation réelle du projet avec les éléments prévisionnels figurant dans l'étude d'impact. ⇒ Vérification de l'intégrité des espaces « évités ».
Opérateur	Maitre d'ouvrage.
Coût estimatif (HT)	1 000 €

11.1.5.2 ME2 - Redéfinition des caractéristiques du projet : Évitement « amont » par une redéfinition des caractéristiques techniques et géométriques du projet en termes d'ampleur

ME2 - Redéfinition des caractéristiques du projet : Évitement « amont » par une redéfinition des caractéristiques techniques et géométriques du projet en termes d'ampleur	
Type de mesure	Évitement « amont »
Objectif	Définir la variante de moindre impact
Description	Il s'agit d'une mesure prévue avant détermination de la version du projet retenu tel que présenté dans la présente étude d'impact (stade des réflexions amonts, de la définition des zones d'études ou d'opportunité ou études amont, évaluation des différentes variantes, des différentes solutions d'aménagement, d'emprise du chantier et des installations, ouvrages et activités définitives, etc.). La mesure a consisté à redéfinir les caractéristiques techniques et géométriques du projet en termes d'ampleur. En effet l'aménagement initial qui couvrait l'ensemble du foncier disponible a été totalement redimensionné.
Modalités de suivi	⇒ Suivis de la conformité de l'implantation réelle du projet avec les éléments prévisionnels figurant dans l'étude d'impact.
Opérateur	Maitre d'ouvrage.
Coût estimatif (HT)	1 000 €

11.1.5.3 ME3 - Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables

ME3 - Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	
Type de mesure	Eviter
Objectif	Matérialiser et préserver les espaces à enjeu évité.
Description	La mesure consiste à matérialiser et à préserver les espaces à enjeu évités : • Stations de deux espèces floristiques patrimoniales : la Linaire grecque et la Coronille en forme de hachettes, • Habitats d'espèces (cours d'eau pour les amphibiens) La matérialisation peut se faire en mobilisant différents dispositifs visibles et interdisant l'accès aux personnels du chantier : drapeau, clôture légère ou renforcée, affichette, « rubalise », piquetage, etc. Le dispositif retenu doit être adaptée au cas par cas, en fonction des enjeux, des risques et des besoins. Plusieurs dispositifs peuvent parfois être nécessaires pour réaliser le balisage du même secteur.

ME3 - Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	
	Cette matérialisation est définie, et vérifiée, un écologue ou d'un naturaliste (coordinateur environnement). La préservation de l'entité matérialisée passe par une interdiction d'accès, de modification et/ou d'exploitation.
Modalités de suivi	⇒ Vérification de l'existence effective et appropriée de la matérialisation et respect des prescriptions associées. ⇒ Vérification de l'intégrité des espaces « évités ». ⇒ Suivi photographique selon une périodicité adéquate.
Opérateur	Coordinateur environnement
Coût estimatif (HT)	1 000 €

11.1.5.4 ME5 - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet : Préservation des boisements et arbres lors des travaux de débroussaillages et d'entretien des OLD

Limitation (/ adaptation) des emprises du projet : Préservation des boisements et arbres lors des travaux de débroussaillages et d'entretien des OLD	
Type de mesure	Eviter
Objectif	Préserver les boisements et arbres dans les zones à OLD autour du parc photovoltaïque.
Description	Il s'agit d'une mesure d'évitement géographique en phase exploitation / fonctionnement du projet. La mesure consiste à préserver les boisements et arbres lors des travaux de débroussaillages et d'entretien des OLD.
Modalités de suivi	⇒ Vérification de la conformité de la réalisation du projet avec les éléments prévisionnels figurant dans l'étude d'impact.
Opérateur	Entreprise de débroussaillage.
Coût estimatif (HT)	Sans objet.

11.1.5.5 ME6 - Adaptation de la période des travaux

ME6 - Adaptation de la période des travaux	
Type de mesure	Eviter
Objectif	Eviter la destruction de spécimens d'espèces animales et végétales patrimoniales Eviter les départs de MES dans les eaux superficielles

ME6 - Adaptation de la période des travaux

Description	La mesure consiste à : - Décaler les travaux de libération des emprises des travaux de construction du parc photovoltaïque (débroussaillage, décapages des sols) et du débroussaillage des OLD en dehors des périodes pendant lesquelles les espèces floristiques et faunistiques sont les plus vulnérables : - Les travaux de débroussaillage doivent éviter la période de reproduction des oiseaux (mars-juillet/août), des amphibiens (mars-septembre/octobre) et des reptiles (avril-septembre/octobre). - Les travaux de débroussaillage doivent éviter la période de floraison de la flore patrimoniale recensée (printemps-été) - Les travaux de libération des emprises nécessitant des interventions de décapages des sols doivent éviter la période d'hibernation des reptiles entre décembre et février et de ponte et d'éclosion des reptiles entre avril et octobre. →Par conséquent : Les travaux de débroussaillage sont à réaliser entre novembre et février, Les travaux de décapages des sols sont à réaliser en novembre. <table><tr><th></th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th></tr><tr><td>Périodes à éviter pour le débroussaillage (actions sur la végétation et non sur le substrat)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Périodes à éviter pour les décapages des sols</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> - Réaliser les travaux en dehors des périodes de fortes pluies, hautes eaux, de crues qui peuvent être de nature à générer des départs de MES dans les eaux superficielles		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Périodes à éviter pour le débroussaillage (actions sur la végétation et non sur le substrat)													Périodes à éviter pour les décapages des sols												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																												
Périodes à éviter pour le débroussaillage (actions sur la végétation et non sur le substrat)																																								
Périodes à éviter pour les décapages des sols																																								
Modalités de suivi	⇒ Vérification du respect des prescriptions, engagements. ⇒ Tableau de suivi des périodes de travaux ou d'exploitation sur l'année par secteur (avec cartographie) prévisionnel et réel. ⇒ Suivi des populations des espèces ou groupes d'espèces concernées (fréquentation, passage, reproduction, etc.).																																							
Opérateur	Entreprise de travaux.																																							
Coût estimatif (HT)	Sans objet.																																							

11.1.5.6 ME7 - Adaptation des périodes d'entretien de la végétation (débranchement) des emprises du parc photovoltaïque et des OLD

ME7 - Adaptation des périodes d'entretien de la végétation (débranchement) des emprises du parc photovoltaïque et des OLD	
Type de mesure	Eviter
Objectif	Réaliser un débranchement écologique et adapté aux enjeux écologiques et à la prévention du risque feu de forêt.
Description	La mesure consiste à décaler les travaux d'entretien de la végétation (débranchement) au sein du périmètre du parc photovoltaïque et des OLD en dehors des périodes pendant lesquelles les espèces floristiques et faunistiques sont les plus vulnérables : • Les travaux de débranchement doivent éviter la période de reproduction des oiseaux (mars-juillet/aout), des amphibiens (mars-septembre/octobre) et des reptiles (avril- septembre/octobre). • Les travaux de débranchement doivent éviter la période de floraison de la flore patrimoniale recensée (printemps-été) ➔ Par conséquent, Les travaux de débranchement sont à réaliser entre novembre et février.
Modalités de suivi	⇒ Vérification du respect des prescriptions, engagements. ⇒ Tableau de suivi des périodes de travaux ou d'exploitation sur l'année par secteur (avec cartographie) prévisionnel et réel. ⇒ Suivi des populations des espèces ou groupes d'espèces concernées (fréquentation, passage, reproduction, etc.).
Opérateur	Entreprise de travaux.
Coût estimatif (HT)	Sans objet.

11.1.5.7 ME8 - Mise en œuvre de la réglementation liée à la présence de l'amiante environnementale

ME8 - Mise en œuvre de la réglementation liée à la présence de l'amiante environnementale	
Type de mesure	Eviter
Objectifs	L'objectif de la mesure est de protéger les travailleurs et les habitations à proximité pendant la construction de la centrale photovoltaïque par rapport à l'aléa fort à très fort amiante environnementale.
Description	Application et mise en œuvre de la réglementation en matière d'amiante environnementale. Concernant les travailleurs : • Evaluation du risque • Estimation du niveau d'empoussièrement • Protection collective des travailleurs en réduisant les concentrations de poussières • Protection individuelle par des équipements adaptés • Protection de l'environnement du chantier pour limiter les émissions éventuelles aux seuls postes concernés par les travaux • Les conditions de restitution des zones après travaux selon leur nature • Traçabilité des expositions • Traçabilité des déchets Concernant la protection des populations : • Limiter ou interdire l'accès aux zones de chantier • Entreprendre des travaux de recouvrement ou de mise en sécurité du site Concernant les travaux : • Recherche et repérage de l'amiante • Méthodes d'aspersion afin de limiter les poussières • Confinement des matériaux • Isolement des matériaux amiantifères • Evacuation des déchets par conditionnement et emballage
Modalités de suivi	⇒ Résultats du diagnostic amiante des sols ⇒ S'il y a lieu bordereaux d'évacuation des déchets.
Opérateurs	Maitre d'ouvrage, maitre d'œuvre, entreprise de BTP spécialisée
Coûts estimatifs HT	Coût intégré au projet

11.1.5.8 ME9 - Adapter le système de sécurité incendie au projet

ME9- Adapter le système de sécurité incendie au projet	
Type de mesure	Eviter
Objectif	Mise en œuvre de système de protection contre les incendies et mise en conformité avec le PPRIF et l'aléa présents.
Description	Plusieurs aménagements sont mis en œuvre par le maître d'ouvrage afin de s'adapter au PPRIF et à l'aléa s'y référent : • Plusieurs citernes d'eau exclusivement destinées à la défense incendie, d'un volume de 20 m³ utilisables par les véhicules des services d'incendie et de secours (l'avis du SDIS sera sollicité quant au volume et à quantité de citernes), et réparties de façon à faciliter leur utilisation en cas d'incendie ; • Des chemins d'exploitations qui ont une largeur de 5m environ pour respecter les critères du SDIS, ceinture périmétrale et voies de dessertes secondaires. Des aires de retournements seront prévues à intervalles réguliers. • Un débroussaillage et un entretien à la fois du site projet, mais également, sur le pourtour de cette emprise : la zone d'implantation des parcs sera entièrement débroussaillée et maintenue à l'état débroussaillé. • La zone de débroussaillage sera conforme à l'arrêté de débroussaillage, sur tout le périmètre du site. Avec une largeur d'OLD débroussaillée de 50 m minimum, pouvant être portée à 100m en fonction de l'analyse du terrain. Une attention particulière est portée à la préservation du boisement sur toute la partie Est. • Un système de coupe circuits en cas d'étincelles ou de courts circuits durant le fonctionnement de la centrale ; • Une sécurisation de l'ensemble du site par une surveillance à distance et un système de détection d'incendie. Les propositions de système de lutte contre les incendies sont soumises à l'approbation du SDIS2B.
Modalités de suivi	⇒ Réception du projet dans sa totalité par le SDIS2B ⇒ OLD réalisée.
Opérateur	Maître d'ouvrage en partenariat avec le SDIS2B.
Coût estimatif (HT)	Coût de la mesure intégré au projet.

11.2 Mesures de réduction

11.2.1 Milieu naturel

Concernant les zonages écologiques, six mesures de réduction sont définies :

- MR1 - Limitation des emprises des travaux, des accès et des zones de circulation des engins de chantier au sein des emprises définitives du projet (avec matérialisation des limites des emprises du chantier)
- MR2 - Balisage préventif et définitif divers ou mise en défens (pour partie) ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables
- MR4 - Dispositif préventif de lutte contre une pollution
- MR5 - Passage inférieur à faune / Ecoduc
- MR6 - Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour l'herpétofaune au droit du projet ou à proximité : murets en pierre sèches ou des pierriers, plaques refuge et tas de végétaux
- MR7 - Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique (clôtures adaptées aux endroits de franchissement des cours d'eau temporaires préservés)

Concernant les habitats, trois mesures de réduction sont définies :

- MR1 - Limitation des emprises des travaux, des accès et des zones de circulation des engins de chantier au sein des emprises définitives du projet (avec matérialisation des limites des emprises du chantier)
- MR2 - Balisage préventif et définitif divers ou mise en défens (pour partie) ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables
- MR4 - Dispositif préventif de lutte contre une pollution

Concernant les boisements, trois mesures de réduction sont définies :

- MR1 - Limitation des emprises des travaux, des accès et des zones de circulation des engins de chantier au sein des emprises définitives du projet (avec matérialisation des limites des emprises du chantier)
- MR2 - Balisage préventif et définitif divers ou mise en défens (pour partie) ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables
- MR4 - Dispositif préventif de lutte contre une pollution

Concernant les milieux aquatiques ou humides, trois mesures de réduction sont définies :

- MR1 - Limitation des emprises des travaux, des accès et des zones de circulation des engins de chantier au sein des emprises définitives du projet (avec matérialisation des limites des emprises du chantier)
- MR4 - Dispositif préventif de lutte contre une pollution
- MR7 - Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique (clôtures adaptées aux endroits de franchissement des cours d'eau temporaires préservés)

Concernant la flore, une mesure de réduction est définie :

- MR1 - Limitation des emprises des travaux, des accès et des zones de circulation des engins de chantier au sein des emprises définitives du projet (avec matérialisation des limites des emprises du chantier)

Concernant la faune, cinq mesures de réduction sont définies :

- MR1 - Limitation des emprises des travaux, des accès et des zones de circulation des engins de chantier au sein des emprises définitives du projet (avec matérialisation des limites des emprises du chantier)
- MR2 - Balisage préventif et définitif divers ou mise en défens (pour partie) ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables
- MR5 - Passage inférieur à faune / Ecoduc
- MR6 - Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour l'herpétofaune au droit du projet ou à proximité : murets en pierre sèches ou des pierriers, plaques refuge et tas de végétaux
- MR7 - Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique (clôtures adaptées aux endroits de franchissement des cours d'eau temporaires préservés)

Concernant les continuités écologiques, six mesures de réduction sont définies :

- MR1 - Limitation des emprises des travaux, des accès et des zones de circulation des engins de chantier au sein des emprises définitives du projet (avec matérialisation des limites des emprises du chantier)
- MR2 - Balisage préventif et définitif divers ou mise en défens (pour partie) ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables
- MR4 - Dispositif préventif de lutte contre une pollution
- MR5 - Passage inférieur à faune / Ecoduc
- MR6 - Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour l'herpétofaune au droit du projet ou à proximité : murets en pierre sèches ou des pierriers, plaques refuge et tas de végétaux
- MR7 - Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique (clôtures adaptées aux endroits de franchissement des cours d'eau temporaires préservés)

11.2.2 Milieu physique

Concernant le milieu physique, trois mesures de réduction sont définies :

- MR1 - Limitation des emprises des travaux, des accès et des zones de circulation des engins de chantier au sein des emprises définitives du projet (avec matérialisation des limites des emprises du chantier)
- MR4 - Dispositif préventif de lutte contre une pollution
- MR7 - Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique (clôtures adaptées aux endroits de franchissement des cours d'eau temporaires préservés)

11.2.3 Milieu humain et socio-économique

Concernant le milieu humain et socio-économique, quatre mesures sont définies :

- MR8- Mettre en œuvre une bonne gestion des déchets des travaux
- MR9- Mise en œuvre d'une gestion écologique du site par du pâturage
- MR10- Information des usagers et des riverains
- MR11- Diminution de la superficie de changement d'occupation des sols

11.2.4 Milieu paysager

Aucune mesure paysagère n'est définie.

11.2.5 Description des mesures de réduction d'impact

11.2.5.1 *MR1 - Limitation des emprises des travaux, des accès et des zones de circulation des engins de chantier au sein des emprises définitives du projet (avec matérialisation des limites des emprises du chantier)*

MR1 - Limitation des emprises des travaux, des accès et des zones de circulation des engins de chantier au sein des emprises définitives du projet (avec matérialisation des limites des emprises du chantier)	
Type de mesure	Réduire
Objectif	Réduire les emprises sur les habitats naturel et les habitats d'espèces animales patrimoniales.
Description	La mesure consiste à restreindre et contenir les emprises du chantier (stationnements des véhicules et engins, zones de dépôts et stockages, voies de circulations, etc.) dans le périmètre des emprises définitives du parc photovoltaïque. Le périmètre du chantier sera matérialisé en mobilisant différents dispositifs visibles : drapeau, clôture légère ou renforcée, affichette, « rubalise », piquetage, etc. Le dispositif retenu doit être adaptée au cas par cas, en fonction des enjeux, des risques et des besoins. Plusieurs dispositifs peuvent parfois être nécessaires. Cette matérialisation est définie, et vérifiée, avec l'appui d'un écologue ou d'un naturaliste
Modalités de suivi	⇒ Vérification très régulière de l'existence effective et appropriée de la matérialisation et respect des prescriptions associées.
Opérateur	Entreprises de travaux
Coût estimatif (HT)	1 000 € (pour la matérialisation des emprises du chantier)

11.2.5.2 MR2 - Balisage préventif et définitif divers ou mise en défens (pour partie) ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables

MR2 - Balisage préventif et définitif divers ou mise en défens (pour partie) ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	
Type de mesure	Réduire
Objectif	Matérialiser et préserver les espaces à enjeu évités (en partie)
Description	La mesure consiste à matérialiser et à préserver pour partie des espaces à enjeu que sont les ilots de maquis et boisements. La matérialisation peut se faire en mobilisant différents dispositifs visibles et interdisant l'accès aux personnels du chantier : drapeau, clôture légère ou renforcée, affichette, « rubalise », piquetage, etc. Le dispositif retenu doit être adaptée au cas par cas, en fonction des enjeux, des risques et des besoins. Plusieurs dispositifs peuvent parfois être nécessaires pour réaliser le balisage du même secteur. Cette matérialisation est définie, et vérifiée, par un écologue ou un naturaliste (coordinateur environnement). La préservation de l'entité matérialisée passe par une interdiction d'accès, de modification et/ou d'exploitation.
Modalités de suivi	⇒ Vérification de l'existence effective et appropriée de la matérialisation et respect des prescriptions associées. ⇒ Vérification de l'intégrité des espaces « évités ». ⇒ Suivi photographique selon une périodicité adéquate.
Opérateur	Coordinateur environnement
Coût estimatif (HT)	1 000 €

11.2.5.3 MR4 - Dispositif préventif de lutte contre une pollution

MR4 - Dispositif préventif de lutte contre une pollution	
Type de mesure	Réduire
Objectif	Réduire les risques de pollution.
Description	La mesure consiste à mettre en œuvre des dispositifs préventifs de lutte contre une pollution : • Aire étanche réservée au stationnement des engins de chantiers, stockage des produits dangereux ou potentiellement polluant sur zone adaptée par un bac de rétention ou une bâche imperméable posée sur un terrain modelé en conséquence afin de limiter l'infiltration et les écoulements, • Fosse de nettoyage des engins de chantier,

MR4 - Dispositif préventif de lutte contre une pollution	
	• Kit anti-pollution disponible en permanence (avec par ex. matériaux absorbants oléophiles, sacs de récupération, boudins flottants), • Dispositif de stockage des déchets ou des résidus produits dans les meilleures conditions possibles (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envois et des odeurs etc.).
Modalités de suivi	⇒ Vérification du respect des prescriptions (dispositifs présents et conformes). ⇒ Tableau de suivi de la surveillance des dispositifs (dates de passage, entretien et remplacement réalisés, etc.).
Opérateur	Entreprises de travaux
Coût estimatif (HT)	Intégré au coût global des travaux.

11.2.5.4 MR5 - Passage inférieur à faune / Ecoduc

MR5 - Passage inférieur à faune / Ecoduc	
Type de mesure	Réduire
Objectif	Préserver les continuités écologiques et le déplacement de la faune
Description	La mesure consiste à installer : • Des passages spécifiques à petites faune au sol régulièrement le long de la clôture du parc photovoltaïque (amphibiens, reptiles, petits mammifères). • Des passages mixtes au niveau des traversés de cours d'eaux intermittents par les clôtures permettant d'assurer le passage de la faune et l'écoulement hydraulique sans obstacle. Dans le second cas, il s'agit de ruisseaux intermittents c'est-à-dire qu'ils présentent des périodes où ils sont à sec, particulièrement pendant des saisons sèches ou en l'absence de précipitations significatives. Sur le site, les ruisseaux interceptés par le projet sont très rarement en eau. Ils le sont uniquement quand il y a de fortes précipitations pendant lesquelles ils récupèrent les eaux de ruissellement sur le bassin versant. Les précipitations terminées, les talwegs sont à nouveau à sec. Toutefois, l'objectif est que la clôture qui traverse les deux cours d'eau intermittents ne crée pas un obstacle à l'écoulement de l'eau. Au niveau de la traversée du cours d'eau :

MR5 - Passage inférieur à faune / Ecoduc	
	• Installer une <u>clôture souple</u> (type « Grillage à mouton ») qui en cas de forte montée d'eau, sera facilement emportée et ne retiendra pas des débris charrier (branchages, herbes, etc.) qui formerait un embâcle ; • N'installer <u>aucun piquet dans le lit</u> du cours d'eau ; • Installer les piquets sur lesquels est accrocher la clôture souple à au moins 1 m (<i>valeur indicative à adapter selon le profil talweg</i>) de part et d'autre du centre du lit du cours d'eau ; • Maintenir une hauteur minimum de 50 cm (<i>valeur indicative à adapter selon le profil talweg</i>) entre le fond du talweg et le bas de la clôture. Par ailleurs, <u>à la suite de chaque période de précipitation significative, contrôler le débit des cours d'eau et si un problème d'écoulement apparaît</u>. Le cas échéant enlever la clôture souple pour supprimer l'obstacle. Elle pourra aisément et à faible coût être remplacée ensuite.
Modalités de suivi	⇒ Vérification du respect des prescriptions (dispositifs présents et conformes). ⇒ Suivi du bon fonctionnement des passages écoduc avec des pièges photos (ou autres dispositifs adaptés).
Opérateur	Entreprises de travaux.
Coût estimatif (HT)	Installation des écoduc : à définir. Suivi et entretien des écoduc : 500 € - 1 000 € par an.



11.2.5.5 MR6 - Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour l'herpétofaune au droit du projet ou à proximité : murets en pierre sèches ou des pierriers, plaques refuge et tas de végétaux

MR6 - Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour l'herpétofaune au droit du projet ou à proximité : murets en pierre sèches ou des pierriers, plaques refuge et tas de végétaux	
Type de mesure	Réduire
Objectif	Favoriser la recolonisation du parc photovoltaïque par l'herpétofaune.
Description	La mesure consiste à : • Créer des murets en pierre sèches ou des pierriers, • Installer des plaques refuge et tas de végétaux. Ces installations sont à mettre en œuvre au sein du périmètre du parc photovoltaïque. Il s'agit d'installer au moins :

MR6 - Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour l'herpétofaune au droit du projet ou à proximité : murets en pierre sèches ou des pierriers, plaques refuge et tas de végétaux	
	• 2 murets en pierre sèches ou des pierriers, par hectare, représentant une surface de substrat de 15 m² chacun a minima ; • 2 plaques refuge par hectare ; • 2 tas de végétaux par hectare.
Modalités de suivi	⇒ Vérification du respect des prescriptions (dispositifs présents et conformes). ⇒ Suivi de la colonisation par les espèces ciblées.
Opérateur	Entreprise travaux assisté d'un écologue.
Coût estimatif (HT)	A définir.

11.2.5.6 MR7 - Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique (clôtures adaptées aux endroits de franchissement des cours d'eau temporaires préservés)

MR7 - Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique (clôtures adaptées aux endroits de franchissement des cours d'eau temporaires préservés)	
Type de mesure	Réduire
Objectif	Prendre en compte les ruisseaux intermittents présents sur le site
Description	Le parc photovoltaïque et sa clôture interceptent deux cours d'eau. Il s'agit de ruisseaux intermittents c'est-à-dire qu'ils présentent des périodes où ils sont à sec, particulièrement pendant des saisons sèches ou en l'absence de précipitations significatives. Sur le site, les ruisseaux interceptés par le projet sont très rarement en eau. Ils le sont uniquement quand il y a de fortes précipitations pendant lesquelles ils récupèrent les eaux de ruissellement sur le bassin versant. Les précipitations terminées, les talwegs sont à nouveau à sec. Toutefois, l'objectif est que la clôture qui traverse les deux cours d'eau intermittents ne crée pas un obstacle à l'écoulement de l'eau. Au niveau de la traversée du cours d'eau : • Installer une clôture souple (type « Grillage à mouton ») qui en cas de forte montée d'eau, sera facilement emportée et ne retiendra pas des débris charrier (branchages, herbes, etc.) qui formerait un embâcle ; • N'installer aucun piquet dans le lit du cours d'eau ; • Installer les piquets sur lesquels est accrocher la clôture souple à au moins 1 m (valeur indicative à adapter selon le profil talweg) de part et d'autre du centre du lit du cours d'eau ; 

MR7 - Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique (clôtures adaptées aux endroits de franchissement des cours d'eau temporaires préservés)	
	Maintenir une hauteur minimum de 50 cm (valeur indicative à adapter selon le profil talweg) entre le fond du talweg et le bas de la clôture. Par ailleurs, à la suite de chaque période de précipitation significative, contrôler le débit des cours d'eau et si un problème d'écoulement apparaît. Le cas échéant enlever la clôture souple pour supprimer l'obstacle. Elle pourra aisément et à faible coût être remplacée ensuite.
Modalités de suivi	⇒ Vérification du respect des prescriptions. ⇒ Tableau de suivi des actions réalisées (date, période, lieu, volume, etc.).
Opérateur	Entreprises de travaux.
Coût estimatif (HT)	A définir.

11.2.5.7 MR8 - Mettre en œuvre une bonne gestion des déchets des travaux

MR8- Mettre en œuvre une bonne gestion des déchets des travaux	
Type de mesure	Réduire
Objectif	Organiser la gestion des déchets issus des travaux.
Description	La mesure consiste à mettre en œuvre une organisation du tri et de la gestion des déchets issus des travaux. Pour cela, les entreprises de travaux devront définir et appliquer un plan de gestion des déchets des travaux incluant notamment l'identification et le tri des différents types de déchets qui seront produits, ainsi que les filières de traitement dédiées. Toute évacuation de déchet fera l'objet d'un bordereau de suivi des déchets. Ce plan devra être validé par le coordinateur environnement en charge du Suivi environnemental des travaux et assistance à maîtrise d'ouvrage.
Modalités de suivi	⇒ Bordereaux d'évacuation et de mise en déchetterie
Opérateurs	Entreprises de travaux, coordinateur environnement
Coût estimatif (HT)	Production d'un plan de gestion des déchets des travaux : 1000 € Mise en œuvre du plan de gestion des déchets des travaux : A évaluer en fonction des tonnages et des filières de traitement.

11.2.5.8 MR9 - Mise en œuvre d'une gestion écologique du site par du pâturage

MR9 - Permettre une activité agricole au sein de la centrale photovoltaïque	
Type de mesure	Réduction.
Objectif	Préserver une vocation agricole de la parcelle et réduire l'impact du projet sur la consommation foncière agricole.
Description	La parcelle sur laquelle s'implante le projet n'est pas exploitée par une activité agricole, elle est toutefois identifiée comme Espace Ressource pour le Pastoralisme et l'Arboriculture (ERPAT) dans le PADDUC. Dans le but de préserver une vocation agricole de la parcelle et réduire l'impact de la centrale sur la consommation foncière agricole, la mesure consiste pour le maître d'ouvrage à laisser à disposition la parcelle à un exploitant agricole afin que la parcelle puisse être utilisée pour une activité agricole. En cas d'activité agricole, il s'agira de déterminer les modalités d'exploitation en fonction des besoins agricoles, du fonctionnement la centrale photovoltaïque, et des enjeux écologiques.
Modalités de suivi	⇒ Convention de partenariat avec un agriculteur
Opérateurs	Maître d'ouvrage, agriculteur, écologue
Coût estimatif (HT)	Sans objet.

11.2.5.9 MR10 - Information des usagers et des riverains

MR10 - Informer les usagers et des riverains	
Type de mesure	Réduire.
Objectif	Réduire l'effet des nuisances en phase travaux.
Description	La mesure consiste à informer et prévenir par différents moyens les différents usagers et riverains de la zone de la présence des travaux et des nuisances engendrées (types, durées, périodes). Des panneaux de chantier doivent être apposés afin de prévenir la présence du chantier et les entrées et sorties de camions.
Modalités de suivi	⇒ Nombre de panneaux d'information ⇒ Différents types d'information des riverains et des usagers
Opérateurs	Maître d'ouvrage.
Coûts estimatifs (HT)	500 €

11.2.5.10 MR11- Diminution de la superficie d'occupation des sols

MR11 - Diminution de la superficie d'occupation des sols	
Type de mesure	Réduire.
Objectif	Limiter l'impact du projet sur l'occupation des sols
Description	Cette mesure consiste à optimiser la superficie du projet en fonction de l'emprise totale des parcelles. Le développement du projet a permis d'utiliser 10 ha sur les 23,5 ha de l'emprise totale des parcelles.
Modalités de suivi	⇒ Permis de construire ⇒ Evolution du projet
Opérateurs	Maitre d'ouvrage.
Coût estimatif (HT)	Sans objet.

11.3 Impacts résiduels

11.3.1 Milieu naturel

Concernant les zonages écologiques :

Le projet impacte des espèces ayant justifié la désignation des zonages écologiques voisins. Or, les spécimens concernés peuvent faire partie des mêmes populations d'espèces qui occupent les zonages ou du moins interagir avec elles.

Toutefois, l'éloignement du projet avec les zonages environnants (au moins plusieurs centaines de mètres pour le plus proche) limite les liens écologiques fonctionnels entre les zonages et la zone d'implantation du projet.

De plus les mesures d'évitement et de réduction d'impact sur ces espèces permettent de préserver l'état de conservation de leur population et donc des zonages écologiques où elles sont présentes.

Le projet n'engendrera aucun impact notable sur l'état de conservation des zonages écologiques.

L'impact résiduel est **Négligeable**.

Concernant les habitats :

Malgré les mesures, une destruction d'habitats naturel persiste. Mais la superficie concernée est modérée et les habitats interceptés sont communs et non patrimoniaux. Les habitats d'intérêts (habitats boisés, habitats aquatiques ou humides) sont en grande partie ou totalement préservés.

L'impact résiduel est **Faible**

Concernant les boisements :

Malgré les mesures, un défrichement d'habitats boisés persiste. Mais la superficie concernée est faible et les boisements interceptés sont ordinaires (matorrals à chênes). Les habitats boisés, sont en grande partie ou totalement préservés.

L'impact résiduel est **Faible**

Concernant les milieux aquatiques ou humides :

Aucun impact résiduel notable. Les habitats aquatiques ou humides sont préservés et les risques de pollutions sont quasiment nuls, dans tous les cas de faible ampleur le cas échéant et résorbables.

L'impact résiduel est **Nul**

Concernant la flore :

Seule persiste une dégradation de la flore ordinaire. Les espèces patrimoniales recensées sont préservées.

L'impact résiduel est **Faible**

Concernant les oiseaux :

Dégradation d'habitats d'espèces patrimoniales, dont des habitats de reproduction d'espèces à enjeu. Les mesures, notamment en phase de conception, ont permis de limiter les superficies affectées mais les modifications des conditions écologiques pour l'avifaune s'étendent tout de même sur près de 18 ha dont 9.43 ha en raison des débroussaillages sur les zones à OLD.

L'impact résiduel est **Moyen**

Concernant les amphibiens :

Aucun impact résiduel notable.

L'impact résiduel est **Nul**

Concernant les reptiles :

Dégradation d'habitats d'espèces patrimoniales (protégée mais communes et non menacées). Les mesures ont permis de limiter les superficies affectées et favorisent la recolonisation au sein des espaces naturels interceptés par le projet.

L'impact résiduel est **Faible**

Concernant les mammifères :

Seule une dégradation d'habitats d'espèces ordinaires persiste.

L'impact résiduel est **Négligeable**

Concernant les chiroptères :

Dégradation d'habitats d'espèces patrimoniales (protégée mais communes et non menacées) utilisés comme en activités de chasse et/ou transit. Les mesures ont permis de limiter les superficies affectées et favorisent la recolonisation au sein des espaces naturels interceptés par le projet.

L'impact résiduel est **Faible**

Concernant les insectes :

Seule une dégradation d'habitats d'espèces ordinaires persiste.

L'impact résiduel est **Négligeable**

Concernant la faune piscicole :

Aucun impact résiduel.

L'impact résiduel est **Nul**

Concernant les continuités écologiques :

Aucun impact résiduel notable grâce aux mesures qui ont permis de limiter les superficies affectées et aux écoducs qui restaurent les corridors écologiques.

L'impact résiduel est **Négligeable**

11.3.2 Milieu physique

Concernant le climat, l'impact résiduel est **positif** avec la production d'énergie renouvelable en phase d'exploitation.

Concernant la topographie et la géomorphologie, l'impact résiduel est **nul**.

Concernant les sols et sous-sols, la modification des caractéristiques de la couche superficielles du sol sur quelques dizaines de centimètres persiste et le risque de pollution accidentelle est réduit grâce aux mesures.

L'impact résiduel est **nul ou négligeable**.

Concernant les eaux de surfaces et souterraines, le risque de pollution accidentelle est réduit grâce aux mesures

L'impact résiduel est **nul ou négligeable**.

11.3.3 Milieu humain et socio-économique

Concernant l'activité humaine et socio-économique, l'impact résiduel est évalué comme **négligeable**.

Concernant les servitudes publiques, l'impact résiduel est **nul**.

Concernant les risques majeurs, l'impact résiduel est évalué comme **faible** du fait qu'un risque accidentel de feu persiste mais qui est contenu par le dispositif incendie mis en place en collaboration avec le SDIS 2B.

Concernant le patrimoine culturel, l'impact résiduel est identifié comme **nul** du fait que le projet n'implique aucun terrassement, ni fondations.

Concernant l'occupation du sol, l'impact résiduel est identifié comme **faible** car l'occupation du sol reste modifiée.

Concernant les réseaux techniques, l'impact résiduel est évalué comme **nul**.

Concernant la desserte de la zone, l'impact résiduel est évalué comme **négligeable**.

Concernant les déchets, l'impact résiduel est identifié comme **négligeable**.

Concernant les nuisances, l'impact résiduel est identifié comme **négligeable**.

Concernant la santé publique, l'impact résiduel est identifié comme **négligeable**.

11.3.4 Milieu paysager

Concernant le paysage et le patrimoine, le projet induit une modification du paysage local, visible depuis quelques habitations voisines au nord-ouest, plusieurs secteurs de la vallée du Lancone. Aucune mesure paysagère ne permet de supprimer ou réduire l'impact. Toutefois, le nombre de riverains et usagers des lieux affectés par ce changement seront limités. De plus, aucune covision depuis un patrimoine paysager, architectural et culturel n'est identifié.

L'impact résiduel est **Faible**

11.4 Mesures de compensation

11.4.1 Milieu naturel

Au regard des impacts résiduels sur la faune, les mesures compensatoires ci-dessous sont définies :

- **MC1 - Création d'habitats favorables aux fauvettes méditerranéennes (également favorables aux autres compartiments écologiques)**
- **MC2 - Abandon de toute gestion des espèces ligneuses : arbres isolés et îlot de sénescence**

11.4.1.1 MC1 - Création d'habitats favorables aux fauvettes méditerranéennes

MC1 - Création d'habitats favorables aux fauvettes méditerranéennes	
Type de mesure	Compensation
Objectifs	Améliorer l'attrait d'un site afin d'attirer davantage les fauvettes méditerranéennes et d'accroître leur effectif.
Description	La mesure consiste à la création d'une mosaïque de maquis de différentes hauteurs favorables aux fauvettes méditerranéennes (fauvette sarde, fauvette pitchou, Fauvette de Moltoni et fauvette mélanocéphale)
Modalités de suivi	⇒ État initial du site support de la mise en œuvre de la mesure compensatoire. ⇒ Tableau de suivi des actions administratives nécessaires à la mise en œuvre de la mesure et actions techniques de réalisation de la mesure. ⇒ Suivis de l'évolution du milieu (composition végétale avec mise en évidence qualitative et quantitative des espèces caractéristiques de l'habitat visé mais aussi des autres espèces indicatrices de l'évolution du milieu), ⇒ Suivis de la colonisation du site par la faune.

MC1 - Création d'habitats favorables aux fauvettes méditerranéennes	
	⇒ Tableau détaillé des mesures de gestion et/ou d'entretien réalisées.
Opérateurs	Opérateur de compensation.
Coûts estimatifs HT	Variable selon de les superficies concernés par les travaux de gestion de la végétation.

11.4.1.2 MC2 - Abandon de toute gestion des espèces ligneuses : arbres isolés et îlot de sénescence

MC2 - Abandon de toute gestion des espèces ligneuses : arbres isolés et îlot de sénescence	
Type de mesure	Compensation
Objectifs	Améliorer la qualité écologique de boisements
Description	La mesure consiste à : • La conservation d'arbres isolés sans aucune exploitation • L'abandon sur place arbres morts • Délimitation d'îlot de sénescence (aucune exploitation n'est possible),
Modalités de suivi	⇒ État initial du site support de la mise en œuvre de la mesure compensatoire. ⇒ Tableau de suivi des actions administratives nécessaires à la mise en œuvre de la mesure et actions techniques de réalisation de la mesure. ⇒ Vérification du respect des prescriptions. ⇒ Suivis de la présence d'espèces indicatrices de l'ancienneté du milieu, d'insectes saproxyliques, etc.
Opérateurs	Propriétaire ou ayant droit des parcelles de compensation ; opérateur de compensation.
Coûts estimatifs HT	Sans objet pour la mise en œuvre de la mesure qui relève de l'application d'une préservation d'entités ligneuses existantes

11.4.2 Milieu physique

Au regard de l'absence d'impact résiduel significatif, aucune mesure de compensation n'est définie.

11.4.3 Milieu humain et socio-économique

Au regard de l'absence d'impact résiduel significatif, aucune mesure de compensation n'est définie.

11.4.4 Milieu paysager

Au regard de l'absence d'impact résiduel significatif, aucune mesure de compensation n'est définie.

11.5 Mesures d'accompagnement

11.5.1 Milieu naturel

Six mesures d'accompagnement suivantes sont définies :

- MA1 - Approfondissement des connaissances relatives à la fauvette pitchou dans la vallée du Lancone impactée par le projet et par les incendies
- MA2 - Contribution financière au déploiement d'actions prévues par le DOCOB du site Natura 2000 « FR9400600 - CRÊTES DE TEGHIME-POGGIO D'OLETTA » couvrant le territoire impacté
- MA3 - Suivi du chantier par un ingénieur écologue

11.5.1.1 MA1 - Approfondissement des connaissances relatives à la fauvette pitchou dans la vallée du Lancone impactée par le projet et par les incendies

MA1 - Approfondissement des connaissances relatives à la fauvette pitchou dans la vallée du Lancone impactée par le projet et par les incendies	
Type de mesure	Accompagnement.
Objectifs	Approfondir les connaissances sur la fauvette pitchou impactée par le projet et par les incendies dans le Lancone.
Description	La mesure consiste à réaliser un recensement de la fauvette pitchou dans la vallée du Lancone.
Modalités de suivi	⇒ Tableau de suivi des actions engagées. ⇒ Rapport de synthèse de l'approfondissement des connaissances mené.
Opérateurs	Opérateur de compensation.
Coûts estimatifs HT	10 000 € - 20 000 € selon le protocole de recensement.

11.5.1.2 MA2 - Contribution financière au déploiement d'actions prévues par le DOCOB du site Natura 2000 « FR9400600 - CRÊTES DE TEGHIME-POGGIO D'OLETTA » couvrant le territoire impacté

MA2 - Contribution financière au déploiement d'actions prévues par le DOCOB du site Natura 2000 « FR9400600 - CRÊTES DE TEGHIME-POGGIO D'OLETTA » couvrant le territoire impacté	
Type de mesure	Accompagnement.
Objectifs	Contribution financière à une politique publique
Description	Le DOCOB du site Natura 2000 « FR9400600 - CRÊTES DE TEGHIME-POGGIO D'OLETTA » couvrant le territoire impacté contient un volet « plan d'actions ». La mesure d'accompagnement consiste à contribuer financièrement à l'objectif d'amélioration des connaissances naturalistes défini par le document d'objectifs Natura 2000 et spécifiquement la mesure du DOCOCB relative aux oiseaux : « B1-4 Réaliser un inventaire des oiseaux ». Cette mesure est importante à mettre en œuvre car même si quelques données ornithologiques sont disponibles elles concernent essentiellement les oiseaux rupestres du défilé du Lancone en contrebas du site Natura 2000, et aucun inventaire précis n'a été entrepris dans le périmètre Natura 2000. Ces données apparaissent donc lacunaires pour évaluer totalement l'enjeu ornithologique du site. En effet, elles ne permettent pas de connaître la liste complète et la répartition des espèces patrimoniales et d'intérêt communautaire. Par conséquent, un complément d'inventaire doit être mené. De plus la mesure est complémentaire avec la mesure d'accompagnement précédente « MA1 - Approfondissement des connaissances relatives à la fauvette pitchou dans la vallée du Lancone impactée par le projet et par les incendies »
Modalités de suivi	⇒ Tableau de suivi des actions engagées et des versements effectués.
Opérateurs	Maitre d'ouvrage du parc photovoltaïque ; DREAL / DDT ; Animateur du site Natura 2000 ; Ecologue / Operateur de compensation
Coûts estimatifs HT	5 000 €

11.5.1.3 MA3 - Suivi du chantier par un ingénieur écologue

MA3 - Suivi du chantier par un ingénieur écologue	
Type de mesure	Accompagnement.
Objectifs	Management environnemental du chantier et application des mesures environnementales
Description	La mesure consiste à mettre en œuvre un management environnemental du chantier :

MA3 - Suivi du chantier par un ingénieur écologue

- Sensibilisation et formation du personnel technique sur les enjeux écologiques et sur la mise en œuvre des mesures environnementales ;
- Définir et appliquer un plan de circulation des engins de chantier le moins invasif possible sur les espaces naturels ;
- Définir et appliquer un plan d'élimination des déchets de chantier ;
- Réaliser un suivi du chantier par un coordinateur environnement.

Le suivi du chantier par un coordinateur environnement consiste à accompagner le maître d'ouvrage, les entreprises de travaux et maîtres d'œuvre en charge de la réalisation du projet.

DEROULEMENT DU SUIVI :

Avant travaux :

- Visite du site d'étude par un écologue durant laquelle seront réalisés un état zéro du site. Il s'agit de vérifier qu'aucune évolution significative du milieu naturel n'est intervenue depuis la fin des expertises écologiques.
- Animation d'une réunion de sensibilisation auprès des intervenants.
- Rédaction d'un compte rendu de chacune des interventions, précisant notamment les lieux et dates, les zones concernées, les mesures mises en œuvre et le respect des milieux naturels, avec reportage photographique.

Pendant travaux :

- Assister aux réunions préalables de chantier ;
- Assurer un suivi du chantier par des visites régulières du chantier, le cas échéant, alerter immédiatement la personne ressource initialement définie d'une situation allant à l'encontre des mesures de réduction d'impact ;
- Rédaction d'un compte rendu de chaque visite ;
- Rédaction d'un compte rendu de chacune des interventions durant cette phase « pendant travaux », précisant notamment les lieux et dates, les zones concernées, les mesures mises en œuvre et le respect des milieux naturels, avec reportage photographique.

Après travaux :

- Visite du site d'étude par un écologue durant laquelle sera réalisé un état des lieux final de la conservation des milieux naturels sensibles.
- Rédaction d'un compte rendu de chacune des interventions « avant, pendant et après travaux », précisant notamment les lieux et dates, les zones concernées, les mesures mises en œuvre et le respect des milieux naturels, avec reportage photographique.
- Rédaction d'une note globale, récapitulant l'ensemble de la mission et d'une évaluation de la prise en compte des enjeux écologiques.
- Réunion de présentation de la note globale auprès du commanditaire.

Transmission et présentation de la note globale auprès des autorités concernées (DREAL Corse notamment) (les modalités de transmission et de

MA3 - Suivi du chantier par un ingénieur écologue	
	présentation seront laissées à la charge du maître d'ouvrage du projet en relation avec les autorités).
Modalités de suivi	⇒ Tableau de suivi des actions engagées. ⇒ Compte-rendu des réunions de chantier et suivis menés par l'ingénieur écologue.
Opérateurs	Coordinateur environnement
Coûts estimatifs HT	8 000 €

11.5.2 Milieu physique

Une mesure d'accompagnement est définie :

- MA3 - Suivi du chantier par un ingénieur écologue

11.5.3 Milieu humain et socio-économique

Une mesure d'accompagnement est définie :

- MA3 - Suivi du chantier par un ingénieur écologue

11.5.4 Milieu paysager

Une mesure d'accompagnement est définie :

- MA3 - Suivi du chantier par un ingénieur écologue

11.6 Synthèse des impacts et mesures environnementales (séquence ERC)

COMPARTIMENT ENVIRONNEMENTAL	IMPACT	NIVEAU D'IMPACT	EVITER	REDUIRE	IMPACT RESIDUEL	NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL	COMPENSER	ACCOMPAGNER
MILIEU NATUREL								
ZONAGES ECOLOGIQUES	Impact indirect sur des espèces ayant justifié la désignation des zonages.	Faible	ME1 ME2 ME3 ME5 ME6 ME7	MR1 MR2 MR4 MR5 MR6 MR7	Aucun impact notable sur l'état de conservation des zonages écologiques.	Négligeable	-	MA3
HABITATS	Destruction d'habitats naturel	Moyen	ME1 ME2 ME3 ME5	MR1 MR2 MR4	Destruction d'habitats naturel mais superficie faible et habitat ordinaire	Faible	-	MA3
BOISEMENTS	Défrichement de boisement	Moyen	ME2 ME5	MR1 MR2 MR4	Défrichement de boisement mais superficie faible	Faible	-	MA3
LES MILIEUX AQUATIQUES OU HUMIDES	Risque de pollution en phase travaux	Faible	ME1 ME2 ME3	MR1 MR4 MR5 MR7	Aucun	Nul	-	MA3
FLORE	Destruction d'une station d'une espèce protégée (Linaire grecque) et d'une espèce non protégée mais « menacée » selon LR Corse et France (Coronille en forme de hachettes).	Moyen	ME1 ME2 ME3 ME5 ME6 ME7	MR1	Dégradation de la flore ordinaire	Faible	-	MA3

COMPARTIMENT ENVIRONNEMENTAL	IMPACT	NIVEAU D'IMPACT	EVITER	REDUIRE	IMPACT RESIDUEL	NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL	COMPENSER	ACCOMPAGNER
	Dégradation de la flore ordinaire.							
OISEAUX	Dégradation d'habitats d'espèces patrimoniales. Destruction de spécimens d'espèces patrimoniales	Fort	ME2 ME5 ME6 ME7	MR1 MR2	Dégradation d'habitats d'espèces patrimoniales	Moyen	MC1 MC2	MA1 ; MA2 ; MA3
AMPHIBIENS	Aucun impact.	Nul	ME1 ME2 ME3 ME5 ME6 ME7	MR1 MR5 MR6 MR7	Aucun impact.	Nul	-	MA3
REPTILES	Dégradation d'habitats d'espèces patrimoniales. Destruction de spécimens d'espèces patrimoniales.	Moyen	ME2 ME5 ME6 ME7	MR1 MR2 MR5 MR6	Dégradation d'habitats d'espèces patrimoniales.	Faible	-	MA3
MAMMIFERES	Dégradation d'habitats d'espèces ordinaires. Destruction de spécimens d'espèces ordinaires	Faible	ME2 ME5 ME6 ME7	MR1 MR2 MR5	Dégradation d'habitats d'espèces ordinaires.	Négligeable	-	MA3

COMPARTIMENT ENVIRONNEMENTAL	IMPACT	NIVEAU D'IMPACT	EVITER	REDUIRE	IMPACT RESIDUEL	NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL	COMPENSER	ACCOMPAGNER
CHIROPTERES	Dégradation d'habitats utilisés comme en activités de chasse et/ou transit par des chiroptères patrimoniaux.	Moyen	ME2 ME5 ME6 ME7	MR1 MR2	Dégradation d'habitats utilisés comme en activités de chasse et/ou transit par des chiroptères patrimoniaux.	Faible	-	MA3
INSECTES	Dégradation d'habitats d'espèces ordinaires. Destruction de spécimens d'espèces ordinaires.	Faible	ME2 ME5 ME6 ME7	MR1 MR2	Dégradation d'habitats d'espèces ordinaires.	Négligeable	-	MA3
FAUNE PISCICOLE	Aucun impact.	Nul	Sans objet	Sans objet	Aucun impact.	Nul	-	MA3
CONTINUITES ECOLOGIQUES	Fragmentation des continuités écologiques locales et risque de pollution sur le Bevinco (réservoir de TVB de Corse)	Faible	ME1 ME2 ME3 ME5	MR1 MR2 MR4 MR5 MR6 MR7	Aucun impact notable.	Négligeable	-	MA3
MILIEU PHYSIQUE								
CLIMAT	Production et dégagement de gaz à effet de serre en phase travaux Production d'énergie renouvelable en phase d'exploitation.	Faible	Aucune.	Aucune.	Production d'énergie renouvelable en phase d'exploitation.	Positif	-	MA3
TOPOGRAPHIE ET GEOMORPHOLOGIE	Aucun impact.	Nul	Sans objet.	Sans objet.	Aucun impact.	Nul	-	MA3

COMPARTIMENT ENVIRONNEMENTAL	IMPACT	NIVEAU D'IMPACT	EVITER	REDUIRE	IMPACT RESIDUEL	NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL	COMPENSER	ACCOMPAGNER
SOLS ET SOUS-SOLS	Modification des caractéristiques de la couche superficielles du sol sur quelques dizaines de centimètres. Risque de pollution accidentelle.	Faible	ME2	MR1 MR4	Modification des caractéristiques de la couche superficielles du sol sur quelques dizaines de centimètres. Risque de pollution accidentelle.	Négligeable	-	MA3
EAUX DE SURFACES et SOUTERRAINES	Risque d'obstacle par les clôtures traversant les cours d'eau. Risque de pollution accidentelle.	Faible	ME2 ME3 ME6	MR1 MR4 MR7	Risque de pollution accidentelle.	Négligeable	-	MA3
MILIEU HUMAIN								
ACTIVITE HUMAINE ET SOCIO-ECONOMIQUE, CADRE DE VIE	Modification du cadre de vie et des activités humaines présentes	Faible	Aucune	MR10	Aucun impact notable	Négligeable	-	MA3
SERVITUDES PUBLIQUES	Aucun impact	Nul	Sans objet.	Sans objet.	Aucun impact.	Nul	-	MA3
RISQUES MAJEURS	Risques feu de forêt (PPRIF) et amiante environnementale	Fort	ME8 ME9	Aucune	Risque accidentel de feu qui est contenu par le dispositif incendie mis en place en collaboration avec le SDIS 2B	Faible	-	MA3
PATRIMOINE CULTUREL	Présence d'une zone archéologique sensible	Négligeable	Aucune	Aucune	Aucun impact	Nul	-	MA3
OCCUPATION DU SOL	Modification de l'occupation et de la destination du sol	Moyen	Aucune	MR11 MR9	Occupation du sol restant modifiée	Faible	-	MA3

COMPARTIMENT ENVIRONNEMENTAL	IMPACT	NIVEAU D'IMPACT	EVITER	REDUIRE	IMPACT RESIDUEL	NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL	COMPENSER	ACCOMPAGNER
RESEAUX TECHNIQUES	Aucun impact	Nul	Aucune	Aucune	Aucun impact	Nul	-	MA3
DESSERTE DE LA ZONE	Augmentation du trafic local lors de la phase travaux	Faible	Aucune	MR10	Aucun impact notable	Négligeable	-	MA3
DECHETS	Production de déchets émis par les travaux	Faible	Aucune	MR8	Aucun impact notable	Négligeable	-	MA3
NUISANCES	Production de nuisances sonores lors de la phase travaux	Faible	Aucune	MR10	Aucun impact notable	Négligeable	-	MA3
SANTE PUBLIQUE	Rejets de silicium en cas d'incendie	Faible	ME9	Aucune	Aucun impact notable	Négligeable	-	MA3
MILIEU PAYSAGER								
Paysage et le patrimoine (dont covisibilités)	Modification du paysage local, visible depuis quelques habitations voisines au nord-ouest, plusieurs secteurs de la vallée du Lancone	Faible	Aucune.	Aucune	Modification du paysage local, visible depuis quelques habitations voisines au nord-ouest, plusieurs secteurs de la vallée du Lancone	Faible	Aucune.	MA3

MESURES DE LA SEQUENCE ERC :

- EVITER :
 - ME1 - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeu et de leurs habitats
 - ME2 - Redéfinition des caractéristiques du projet : Évitement « amont » par une redéfinition des caractéristiques techniques et géométriques du projet en termes d'ampleur
 - ME3 - Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables
 - ME5 - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet : Préservation des boisements et arbres lors des travaux de débroussaillages et d'entretien des OLD
 - ME6 - Adaptation de la période des travaux sur l'année : Évitement temporel en phase travaux avec la réalisation des travaux de libération des emprises du parc photovoltaïque et débroussaillages des OLD hors période de reproduction de la faune et hors période de floraison des plantes patrimoniales
 - ME7 - Adaptation des périodes d'entretien de la végétation (débroussaillage) des emprises du parc photovoltaïque et des OLD
 - ME8 - Mise en œuvre de la réglementation liée à la présence de l'amiante environnementale
 - ME9- Adapter le système de sécurité incendie au projet

- REDUIRE

- MR1 - Limitation des emprises des travaux, des accès et des zones de circulation des engins de chantier au sein des emprises définitives du projet (avec matérialisation des limites des emprises du chantier)
- MR2 - Balisage préventif et définitif divers ou mise en défens (pour partie) ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables
- MR4 - Dispositif préventif de lutte contre une pollution
- MR5 - Passage inférieur à faune / Ecoduc
- MR6 - Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour l'herpétofaune au droit du projet ou à proximité : murets en pierre sèches ou des pierriers, plaques refuge et tas de végétaux
- MR7 - Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique (clôtures adaptées aux endroits de franchissement des cours d'eau temporaires préservés)
- MR8- Mettre en œuvre une bonne gestion des déchets des travaux
- MR9- Mise en œuvre d'une gestion écologique du site par du pâturage
- MR10- Information des usagers et des riverains
- MR11- Diminution de la superficie d'occupation des sols

- COMPENSER

- MC1 - Création d'habitats favorables aux fauvelles méditerranéennes (également favorables aux autres compartiments écologiques)
- MC2 - Abandon de toute gestion des espèces ligneuses : arbres isolés et îlot de sénescence

- ACCOMPAGNER

- MA1 - Mise en place d'obligations réelles environnementales
- MA3 - Approfondissement des connaissances relatives à la fauvelle pitchou dans la vallée du Lancone impactée par le projet et par les incendies
- MA4 - Contribution financière au déploiement d'actions prévues par le DOCOB du site Natura 2000 « FR9400600 - CRÊTES DE TEGHIME-POGGIO D'OLETTA » couvrant le territoire impacté
- MA5 - Limitation des accès au site de compensation
- MA3 - Suivi du chantier par un ingénieur écologue

12 Méthodes utilisées pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement

Ce chapitre présente les méthodes appliquées pour établir l'état initial des milieux naturels susceptibles d'être impactés par le projet.

12.1 Expertise milieu naturel

12.1.1 Aire d'étude

L'aire d'étude prend en compte trois zones :

- **Aire d'étude immédiate** correspond au périmètre sur lequel le projet est techniquement et économiquement viable, et sur laquelle les différentes variantes du projet sont étudiées. Ce périmètre inclue notamment l'emprise définitive des aménagements et les emprises des travaux (ou du chantier). C'est la zone d'inventaires systématique des habitats et des espèces avec une pression d'inventaire forte (rapport entre temps de prospection / surface prospectée).

L'aire d'étude immédiate couvre les parcelles foncières maîtrisées par le maître d'ouvrage et sur lesquelles le projet est faisable. Elle inclue un accès à l'est initialement envisagé, mais qui a finalement été abandonnée et un accès par le nord a préféré. De plus, l'aire d'étude immédiate ne couvre pas l'ensemble des zones à OLD. Ces OLD n'étaient pas disponibles lors des expertises écologiques.

- **Aire d'étude rapprochée** correspond à la zone proche du projet dans laquelle des impacts du projet peuvent être significatifs. Ce périmètre dépend de :
 - De la nature du projet (effets possibles) ;
 - De la potentialité écologique des milieux naturels (présence ou non d'espèces patrimoniales, d'une forte biodiversité ou d'enjeux écologiques) ;
 - Du compartiment écologique (habitats, flore, oiseaux, reptiles, etc.) et de sa sensibilité.

Sur cette zone, des prospections ponctuelles sont réalisées en fonction des enjeux écologiques. L'aire d'étude rapprochée est de :

- 10 m pour la flore et les habitats ;
 - 50-100 m pour la faune.
- **Aire d'étude éloignée** correspond à la zone de recherche des données bibliographiques avec, le cas échéant, quelques vérifications sur le terrain. Le périmètre de la zone est adapté en fonction du contexte écologique, par défaut il est de 300 m par rapport à l'aire d'étude immédiate.

Les cartes ci-dessous présentent l'aire d'étude.

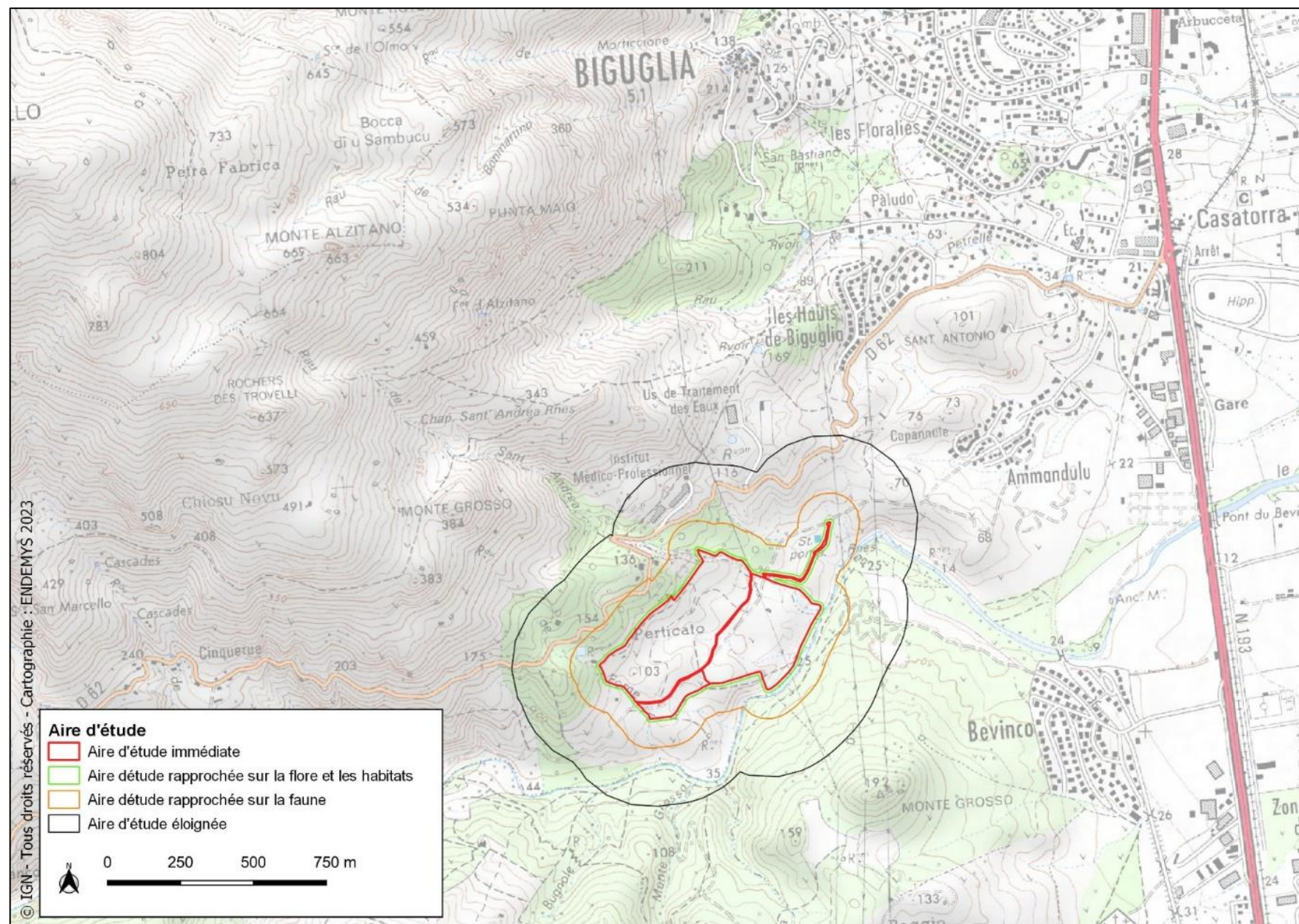


Figure 86. Périmètre de l'aire d'étude (1/2)

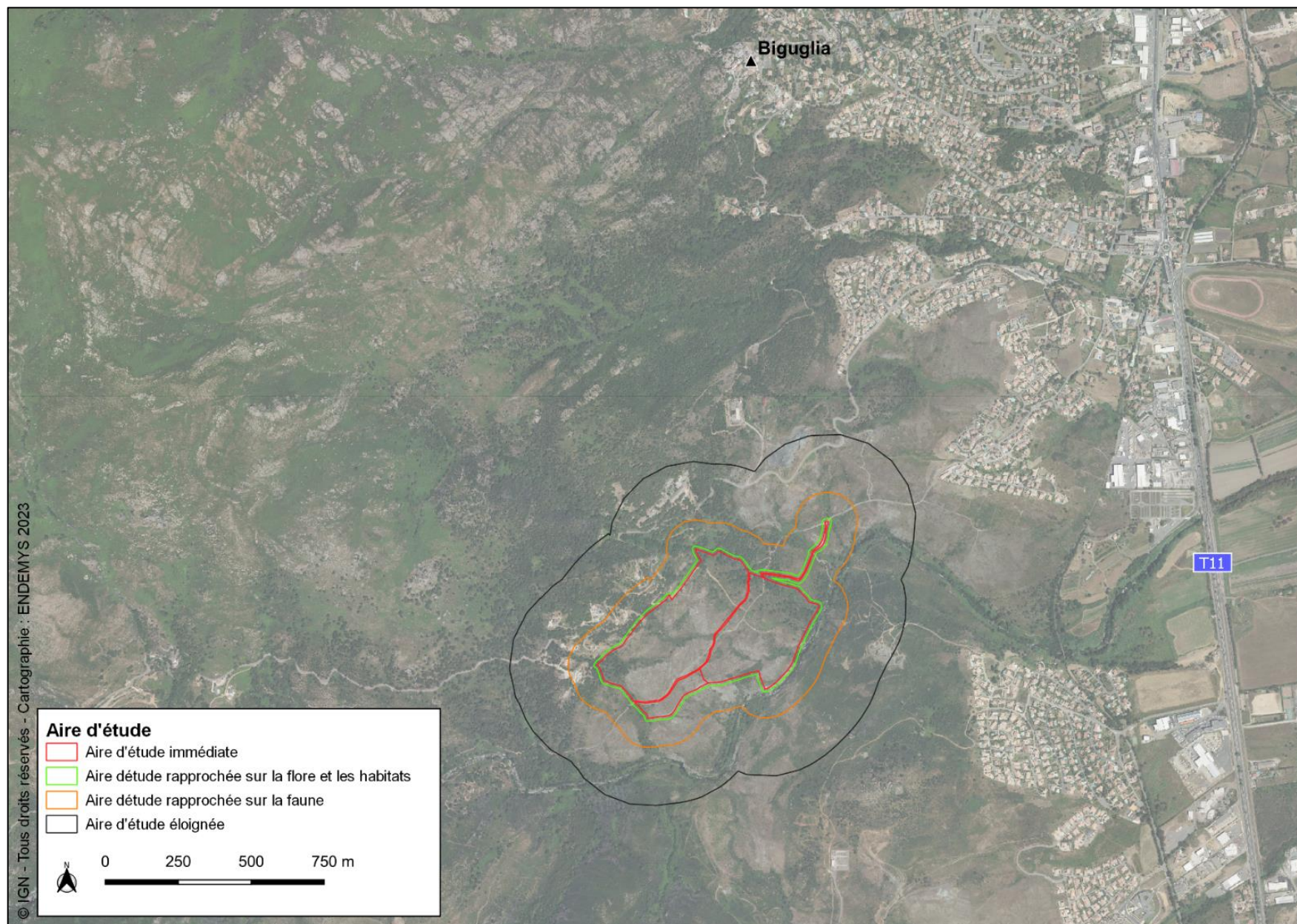


Figure 87. Périmètre de l'aire d'étude (2/2)

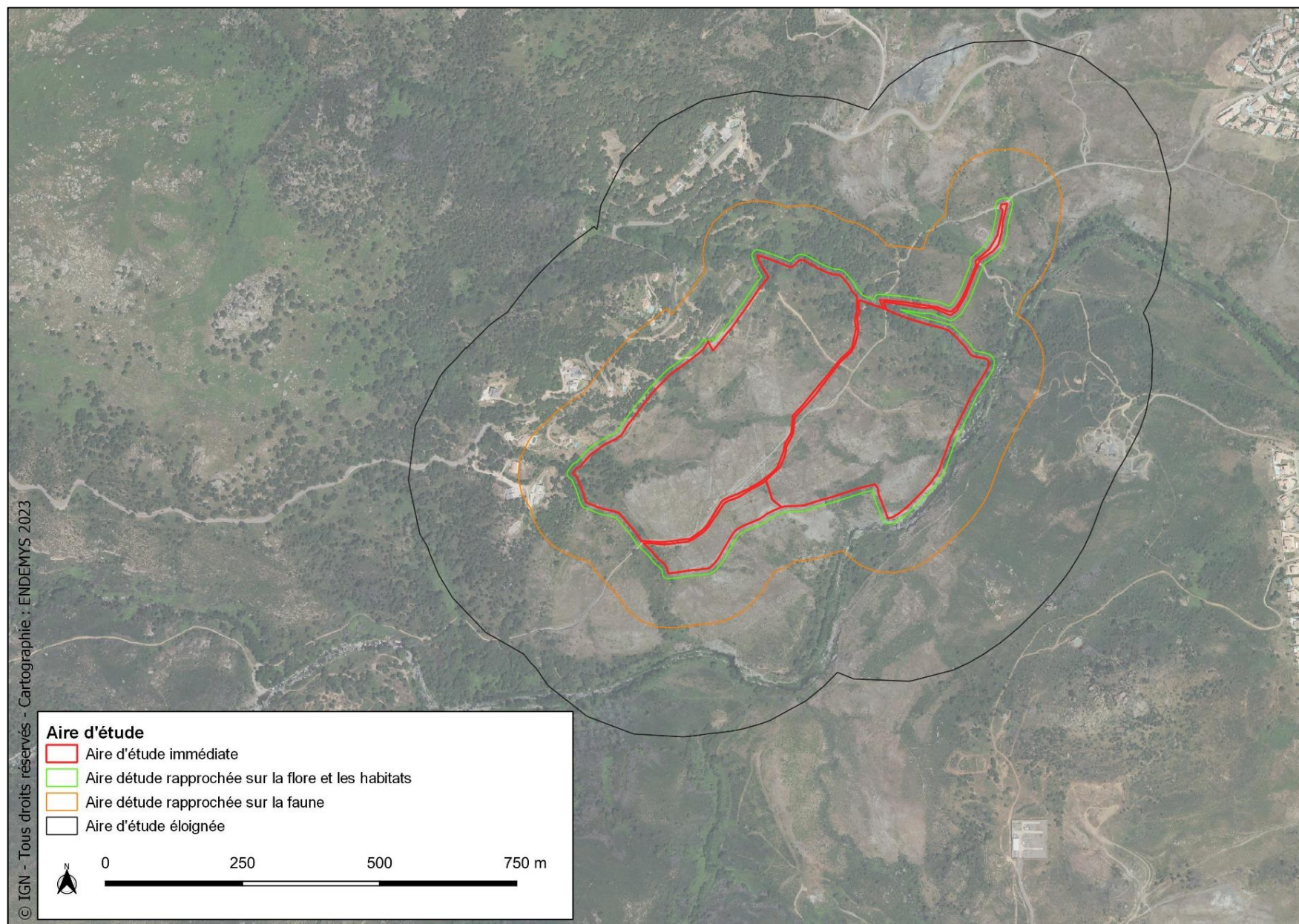


Figure 88. Périmètre de l'aire d'étude (3/3)

12.1.2 Récolte des données existantes

Ce travail préalable consiste à recueillir la bibliographie et les données existantes sur la faune, la flore et les habitats présents et recensés. En complément, une consultation des différentes sources est réalisée afin de recueillir les données existantes.

12.1.3 Zonages écologiques

La protection des espaces naturels s'effectue principalement par un zonage réglementaire. Chaque zone va être assignée selon diverses obligations réglementaires, favorables à la conservation de la nature. Chaque milieu d'importance écologique concernant la faune et/ou la flore fait l'objet d'un zonage écologique afin d'en préserver ses services écosystémiques.

Une réglementation est mise en place sur ces milieux à fort intérêt écologique. Des sites marins et aquatiques vont être classés (sites RAMSAR, conservatoire du littoral, Parc Marin). Les sites de conservation terrestres vont être classés en site Natura 2000 (Zone de Protection Spéciale (directive Oiseau), Zone Spéciale de Conservation (directive habitat)) ; les sites d'inventaire vont être classés : ZNIEFF (de type 1 ou de type 2) ; les sites de réglementation stricte vont être classés en Réserve (de Protection de Biotope, Naturelle de Corse, de Chasse et de Faune Sauvage) ou encore en Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope.

Ces zones sont délimitées, mais les alentours ont également une importance (zone de chasse, zone de passage d'espèces...).

Il est donc important de prendre en compte les zonages écologiques dans un rayon suffisamment large autour des projets. Dans le cas présent, présents. Pour cela, ENDEMYS cartographie et décrit les espaces naturels présents à moins de trois Km autour du projet grâce aux données fournies par l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

12.1.4 Habitats

12.1.4.1 Travail préparatoire

Dans un premier temps, les données existantes (notamment BD ORTHO® et BD FORÊT®) sont consultées afin d'identifier les différents îlots de végétation au sein des zones de prospections et d'évaluer les habitats potentiels. Chaque îlot est provisoirement défini, par photo-interprétation, au niveau I de la typologie EUNIS (e.g. : Boisements, forêts et autres habitats boisés (EUNIS G.)).

A partir de ce travail préparatoire, la localisation des relevés phytosociologiques et le calendrier des prospections sont déterminés.

A ce stade, la localisation des relevés reste approximative et provisoire, avec uniquement pour but de préparer l'organisation des prospections de terrain des botanistes. La localisation des relevés phytosociologiques est fixée précisément *in situ* en fonction des contraintes (accès,

différences entre les données cartographiques et les conditions *in situ*, etc.) et de la qualité des habitats présents.

Le calendrier ci-dessous (Figure 89) précise les périodes de prospection les plus favorables pour l'étude de la flore vasculaire et des communautés végétales (Adam *et al.*, 2015)⁴⁰. La période la plus propice à l'étude de la flore vasculaire et des communautés végétales est le printemps, lorsque les plantes sont en fleur (Adam *et al.*, 2015). Des espèces printanières ne sont plus visibles à d'autres saisons et inversement, d'où l'intérêt de répéter les inventaires deux ou trois fois dans l'année afin d'obtenir une liste floristique complète (Adam *et al.*, 2015).

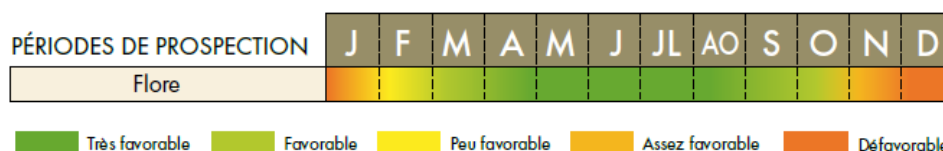


Figure 89. Périodes de prospection les plus favorables pour l'étude de la flore vasculaire et des communautés végétales (Adam *et al.*, 2015).

12.1.4.2 Caractérisation des habitats

Cette phase a pour objectif de dresser une liste exhaustive des types de communautés végétales du site et de recueillir les données permettant de les caractériser.

Un échantillonnage représentatif de la diversité du site permet la caractérisation des types de communautés végétales susceptibles d'être rencontrés sur l'aire d'étude immédiate. Des relevés phytosociologiques sont réalisés le long de transects (leur nombre est fonction de la surface et du degré d'homogénéité de la végétation). La caractérisation des habitats se base donc sur l'analyse de relevés phytosociologiques. L'ensemble des habitats rencontrés est caractérisé. La détermination des habitats est la plus précise dans les arborescences EUNIS.

12.1.4.3 Relevés phytosociologiques

12.1.4.3.1 Généralités

La phytosociologie est une « discipline de la botanique ayant pour objet l'étude synthétique des communautés de végétaux spontanés, afin de les définir et de les classer selon des critères floristiques et statistiques » (Delpech, 1996)⁴¹. La caractérisation de ces communautés implique la réalisation de relevés phytosociologiques sur le terrain.

Le relevé phytosociologique est un inventaire exhaustif par strate, avec mention de leur coefficient d'abondance-dominance des espèces végétales présentes sur une surface

⁴⁰ Adam Y., Béranger C., Delzons O., Frochot B., Gourvil J., Lecomte P., Parisot-Laprun M. (2015). Guide des méthodes de diagnostic écologique des milieux naturels - Application aux sites de carrière. UNPG, 3 rue Alfred Roll 75849 - Paris Cedex 17 - environnement@unicem.fr

⁴¹ Delpech R., 1996. Vocabulaire de phytosociologie et de synécologie végétale. Conseil International de la Langue Française. La banque des mots, 51, 49-87.

échantillon d'une communauté végétale homogène (Delpech, 1996).

12.1.4.3.2 Réalisation des relevés

Localisation des relevés

La zone, dans laquelle le relevé est effectué, est choisie avec soin. Il est en effet indispensable que la surface d'échantillon soit homogène aux plans floristique et écologique. De ce fait, on évite de réaliser un relevé dans des zones de transition ou de contact entre plusieurs types de communautés végétales. Les relevés phytosociologiques est géolocalisés à l'aide d'un GPS.

Récolte des données

La récolte des données consiste à **dresser pour chaque strate, la liste exhaustive des espèces présentes dans le relevé**. Les noms des espèces végétales notées respecteront la nomenclature du référentiel taxonomique du Muséum.

Au niveau des strates, on distingue :

- La strate arborée (ou arborescente) : supérieure à cinq m, notée A ;
- La strate arbustive : de cinq à un m, notée a ;
- La strate herbacée : inférieure à un mètre, notée H.

Lahondère (1997)⁴² indique que « dans un même milieu d'aspect homogène, le nombre d'espèces notées à partir de l'endroit où l'on commence le relevé floristique va augmenter avec la **surface prospectée** ; au-delà d'une certaine aire, la présence d'une espèce nouvelle devient exceptionnelle : on considère que la surface du relevé est atteinte lorsque le nombre d'espèces notées n'augmente plus. ». A titre indicatif, des ordres de grandeur d'aire minimale empirique sont donnés pour la réalisation des relevés en fonction du type de végétation (Gorenflot & De Foucault, 2005)⁴³ :

- Quelques cm² pour les végétations annuelles de dalles rocheuses, des fissures de rochers ;
- 10 cm² pour les végétations flottantes de lentilles d'eau ;
- 10 à 25 cm² les prairies, les pelouses maigres ou de montagne, les végétations aquatiques, roselières, mégaphorbiaies ;
- 25 à 100 m² les communautés de mauvaises herbes, les végétations rudérales, celles des éboulis, des coupes forestières ;
- 100 à 200 m² les landes ;
- 300 à 800 m² pour les forêts.

⁴² Lahondère C., 1997. Initiation à la phytosociologie sigmatiste. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest. N° h.s. Saint-Sulpice-de-Royan. 47 p.

⁴³ Gorenflot R. & De Foucault B., 2005. Initiation à la phytosociologie. Complément au chapitre 23. In : Biologie végétale, les Cormophytes. Dunod, éd., 1-27.

Cependant, en méditerranée, l'aire minimale pour les forêts est de l'ordre de 100 à 400 m² et pour le matorral de 50 à 100 m² (Benabid, 1984)⁴⁴.

Un **coefficient d'abondance/dominance** est attribué à chaque espèce. Celui-ci correspond à l'espace relatif occupé par l'ensemble des individus de chaque espèce. Ce coefficient combine les notions d'abondance, qui rend compte de la densité des individus de chaque espèce dans le relevé, et de dominance (ou recouvrement) qui est une évaluation de la surface (ou du volume) relative qu'occupent les individus de chaque espèce dans le relevé.

La dominance est évaluée par projection verticale au sol des parties aériennes des végétaux. Ainsi, lorsque, au sein d'une même strate, des individus de plusieurs espèces se chevauchent dans l'espace, la somme des recouvrements pourra dépasser le recouvrement noté pour l'ensemble de cette strate. A contrario, cette somme ne devra jamais lui être inférieure.

Les coefficients d'abondance/dominance

Coefficient	Signification en termes d'abondance et de dominance
+	Espèce peu ou très peu abondante, recouvrement très faible
1	Espèce abondante, mais avec un faible recouvrement ou assez peu abondante avec un recouvrement plus grand, compris entre 1 et 5 %
2	Espèce très abondante ou à recouvrement comprise entre 5 % et 25 % de la surface
3	Espèce à recouvrement compris entre 25 % et 50 % de la surface, et d'abondance quelconque
4	Espèce à recouvrement compris entre 50 % et 75 % de la surface, et d'abondance quelconque
5	Espèce à recouvrement ≥ 75 % de la surface, et d'abondance quelconque

Les relevés se font à l'aide de fiches signalétiques complètes. Ainsi, les données floristiques sont accompagnées d'informations complémentaires portant sur : la localisation et l'auteur du relevé, la surface du relevé, la date de réalisation, les conditions stationnelles (altitude, pente, ...), la physionomie générale, la stratification de la végétation, ...

La **période de réalisation des relevés floristiques** est entreprise suivant la phénologie des espèces et habitats susceptibles d'être rencontrés. Les périodes de prospections sont étalées d'avril à septembre et permettent d'analyser la répartition des espèces dans l'espace et dans le temps. Le calendrier précis est déterminé durant le travail préparatoire.

L'effort de prospection est effectué en fonction de la complexité de la distribution des habitats et de leur valeur patrimoniale. Le nombre de relevés phytosociologiques est fonction de la surface et du degré d'homogénéité de la végétation. Au minimum un relevé de végétation est réalisé pour caractériser un habitat non communautaire (code EUNIS uniquement) sur l'ensemble du site à cartographier et au minimum trois relevés pour caractériser un habitat communautaire.

⁴⁴ Benabid A., 1984. Etudes phytosociologique et phytodynamique et leurs utilités. Ann. Rech. Forest. Maroc, 24, 3-35

12.1.4.4 Détermination des habitats

L'analyse des relevés phytosociologiques permet d'identifier les différents habitats en fonction de leurs compositions floristiques.

Conjointement, une correspondance est établie entre les espèces indicatrices de l'habitat mises en évidence sur les zones de prospections et les espèces indicatrices de l'habitat définies par les ouvrages de référence (Typologie EUNIS, éventuellement CORINE Biotope et Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne) et les outils de connaissance (Cahiers d'habitats d'intérêt communautaire et liste des habitats déterminants ZNIEFF). La nomenclature et la codification employées pour identifier les habitats sont celles des ouvrages précédemment cités.

12.1.5 Boisements

La détermination des boisements est établie à partir de la cartographie des habitats. Sont considéré comme boisements les habitats suivants :

- G - Boisements, forêts et autres habitats boisés et sous-catégories ;
- F5.1 - Matorrals arborescents et sous-catégories.

12.1.6 Milieux aquatiques ou humides

Ce chapitre identifie les éventuels milieux aquatiques ou humides. Dans le cadre de cette étude, cette identification est réalisée à partir par :

- La BD CarTHAgE ® (Base de Données sur la CARtographie THématique des AGences de l'eau et du ministère chargé de l'environnement) qui constitue un système de repérage spatial des milieux aquatiques superficiels pour la France. Elle est produite par les Agences de l'eau à partir de la base de données cartographiques BD CARTO ® de l'IGN. Ces informations sont utilisées pour l'aire d'étude.
- Les observations de terrain avec la mise en évidence des éventuels habitats et espèces hydrophiles observées dans l'aire d'étude immédiate.

12.1.7 Flore

12.1.7.1 Travail préparatoire

A partir de données floristiques existantes (bibliographies, consultation de structures et personnes ressources) et des types d'habitats présents sur l'aire d'étude immédiate (préalablement déterminé lors du travail préparatoire de la cartographie de végétation), une première représentation de la répartition des différents habitats susceptibles d'accueillir des espèces patrimoniales est obtenue. Ce travail permet d'optimiser les campagnes de relevés

dans l'espace (types de milieux à prospector) et dans le temps (périodes optimales d'observation des espèces).

A ce stade, la localisation des relevés reste approximative et provisoire, avec uniquement pour but de préparer l'organisation des prospections de terrain des botanistes. La localisation des relevés de terrain est fixée précisément *in situ* en fonction des contraintes (accès, différences entre les données cartographiques et les conditions *in situ*, etc.) et de la qualité des milieux présents.

12.1.7.2 Relevés floristiques

Généralité

Différentes méthodes d'inventaires floristiques existent (Adam *et al.* 2015)⁴⁵ :

- **Les prospections aléatoires** : Le site est parcouru, et toutes les espèces rencontrées sont notées. L'absence de plan d'échantillonnage ne permet pas de prétendre à un inventaire complet ni représentatif des espèces présentes. *Concernant la présente étude, l'exhaustivité ou la représentativité de l'inventaire est recherchée, par conséquent cette méthode est exclue.*
- **Les prospections systématiques** : l'étude consiste à rechercher les espèces susceptibles d'être présentes dans les habitats présents, d'après leurs exigences écologiques, ou selon des données recueillies dans la bibliographie. *Concernant la présente étude, cette méthode apparaît la plus adaptée en permettant de recenser les espèces végétales patrimoniales susceptibles d'être présentes dans chaque habitat situé dans les zones de prospections.*
- **La méthode des points contacts** : Le long d'un itinéraire linéaire (transect) de longueur définie, on répartit des points d'échantillonnage à intervalles réguliers. Les espèces présentes à la verticale de chacun de ces points sont notées. C'est une méthode non destructrice, simple et peu onéreuse, reproductible. Cependant, environ 20 % des espèces risquent de ne pas être répertoriées (les moins fréquentes). *Concernant la présente étude, l'exhaustivité ou la représentativité de l'inventaire est recherchée, et notamment la détection des espèces patrimoniales qui sont généralement les moins fréquentes. Par conséquent cette méthode est exclue.*
- **L'analyse de la banque de graines** : Des prélèvements du sol sont effectués et les graines qu'ils renferment sont mises en culture pour permettre la germination. C'est une méthode lourde et coûteuse, et qui nécessite un savoir-faire particulier (propre aux conservatoires botaniques par e.g.). *Concernant la présente étude, la lourdeur de cette méthode est totalement inadaptée à la présente étude.*
- **Les relevés phytosociologiques** : Les relevés phytosociologiques ont pour objectif principal d'identifier les associations végétales. Ils permettent également d'établir des listes d'espèces et d'inventorier les habitats selon la nomenclature EUNIS ou CORINE Biotopes. *Concernant la présente étude, l'approche phytosociologique est réalisée dans*

⁴⁵ ADAM Y., BERANGER C., DELZONS O., FROCHOT B., GOURVIL J., LECOMTE P., PARISOT-LAPRUN M., 2015. Guide des méthodes de diagnostic écologique des milieux naturels - Application aux sites de carrière. UNPG, MNHN, AFIE. Paris. 113-123.

le cadre de la cartographie et la description de la végétation. Les résultats des relevés phytosociologiques sont intégrés au présent inventaire floristique.

- **La méthode des quadrats ou des placettes** : Les relevés botaniques sont réalisés au sein de secteurs de forme (carrée, circulaire ou rectangulaire) variable mais clairement définie. Leur surface est fixée selon les besoins de l'étude et le type de milieu concerné, de façon à obtenir un échantillon représentatif des espèces présentes. Cette méthode est souvent utilisée pour le suivi de l'évolution de la végétation au cours du temps, notamment dans le cas de la mise en place de mesures de gestion ou de restauration. *Concernant la présente étude, cette méthode n'est pas adaptée à l'objectif de l'étude.*

Réalisation des relevés

Localisation des relevés

Les relevés floristiques sont réalisés le long d'itinéraires de prospection et systématiquement dans chaque habitat présent sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate et ponctuellement sur l'aire d'étude rapprochée de la flore et des habitats.

Les prospections floristiques systématiques consistent à rechercher essentiellement les espèces patrimoniales susceptibles d'être présentes dans les différents habitats (unités écologiques) au sein des zones de prospections, d'après leurs exigences écologiques, ou selon des données existantes.

Récolte des données

Sur chacune de ces zones de prospection, les relevés floristiques permettent de mettre en évidence la présence ou l'absence d'espèces patrimoniales dans les habitats présents, ainsi que leur répartition et leur effectif (estimation du nombre de pieds ou estimation de la surface recouverte par l'espèce) en cas de présence.

Toutes les espèces rencontrées est notées par habitat (unité écologique). Ces relevés permettent l'identification des espèces végétales patrimoniales et ainsi que les stations d'espèces exotiques envahissantes.

En cas de présence d'une espèce patrimoniale, les données suivantes sont notées : le nom scientifique, la date, l'inventeur, la localisation GPS, l'estimation du nombre de pieds ou l'estimation de la surface recouverte par l'espèce.

En cas de présence d'une espèce exotique envahissante, les données suivantes sont notées : le nom scientifique, la date, l'inventeur, la localisation GPS et sa dynamique en cours (peu implantée, en voie d'expansion, bien implantée).

12.1.7.3 Détermination floristique

Les espèces qui sont observées et relevées lors des inventaires floristiques sont comparés aux listes réglementaires (Liste rouge, liste de protection, ...) ainsi qu'aux ouvrages botaniques régionaux afin de vérifier si les espèces observées sont patrimoniales.

Ainsi, une espèce végétale est considérée comme patrimoniale si elle possède l'un ou les critères suivants :

- Un statut de protection au niveau national, régional ou départemental ;
- Figurant sur la liste rouge mondiale, européenne, nationale ou régionale (UICN : CR = en danger critique ; EN = en danger ; VU = vulnérable) ;
- Figurant dans les annexes II et IV de la Directive « Faune, Flore, Habitats naturels » ;
- Un degré de rareté au niveau régional (très rare, rare, localisé). Seules les espèces indigènes sont prises en compte.
- Une espèce déterminante pour les ZNIEFF si l'aire d'étude est incluse dans une ZNIEFF. Seules les espèces ayant un autre critère de patrimonialité sont géoréférencés.

Une espèce est considérée comme exotique envahissante ou potentiellement envahissante si elle figure sur les listes des établies au niveau régional.

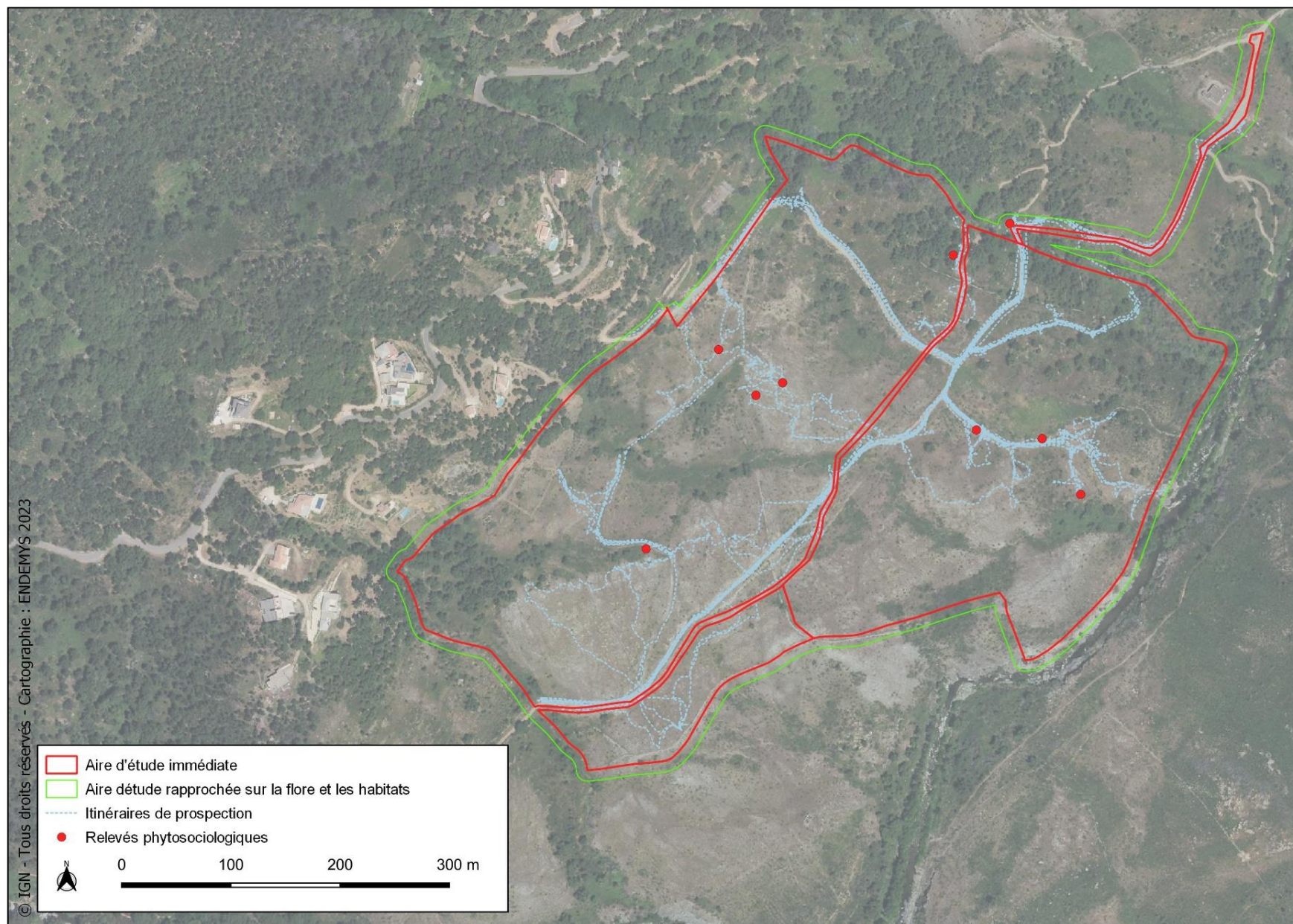


Figure 90. Localisation des itinéraires de prospections floristiques et des relevés phytosociologiques (source : ENDEMYS)

12.1.8 Faune

12.1.8.1 Oiseaux

12.1.8.1.1 *Inventaire des oiseaux nicheurs par points d'écoute et par des cheminements d'observation*

L'inventaire de l'avifaune nicheuse est entrepris en appliquant la méthode des points d'écoute. Le point d'écoute est un dénombrement de l'avifaune en un point où un observateur reste stationnaire pendant une durée déterminée (20 minutes).

Il note tous les oiseaux qu'il entend ou voit, posés ou en vol, pendant cette durée. Toutes les espèces sont notées, et on comptabilise les contacts d'individus différents. Il appartient à l'observateur de juger si deux contacts sont à attribuer au même individu ou à deux individus différents.

Les points d'écoute sont répartis de façon à représenter l'ensemble des milieux du site étudié. Des jumelles 10×42 sont utilisées pour identifier un oiseau détecté. Les observations sont réalisées durant de bonnes conditions météorologiques.

Les points d'écoute sont complétés par des cheminements d'observation sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate. Le recensement est réalisé en période printanière.

Le recensement sera réalisé au cours de deux passages sur chaque point d'écoute. Le premier passage devra être réalisé tôt au cours de la saison (en avril) afin de détecter les nicheurs précoces et un autre plus tard (15 mai – 15 juin) dans la saison pour identifier les nicheurs tardifs.

12.1.8.1.2 *Prospections à la recherche des rapaces nicheurs ou de passage*

Plusieurs espèces de rapaces patrimoniaux sont susceptibles de fréquenter le site d'étude. Le site est prospecté à la recherche des rapaces nicheurs dans le but : d'inventorier les espèces présentes, d'enregistrer leurs voies de déplacements, et de cartographier dans la mesure du possible la localisation des couples cantonnées. Le protocole consiste à réaliser des observations à partir de postes fixes d'observation et au cours de cheminements d'observation sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate durant la période de reproduction.

12.1.8.1.3 *Ecoutes nocturnes*

Les observations diurnes sont complétées par des relevés ornithologiques nocturnes à la recherche des espèces nicheuses aux mœurs crépusculaires et nocturnes (Engoulevent d'Europe, hiboux, chouettes, ...).

Ces espèces sont discrètes et difficiles à observer, mais sont en revanche faciles à détecter par leur chant. L'inventaire est réalisé le long d'itinéraires (transects). Cela consiste à noter chaque oiseau nocturne entendu ou observé lors de la prospection (le plus souvent sonores dans le cas des espèces nocturnes, mais parfois visuels).

12.1.8.2 Reptiles

L'inventaire des reptiles s'effectue par des prospections diurnes et nocturnes. Il est réalisé le long d'itinéraires d'observations (transects) placés proportionnellement aux surfaces d'habitats différents favorables aux reptiles. Les observations sont réalisées sur une distance de cinq m (distance variable selon la nature de la végétation qui peut limiter le champ de vision du naturaliste) de part et d'autre du cheminement central. Les déplacements s'effectuent à allure réduite (vitesse de prospection d'environ deux km/h).

Notons également que les milieux aquatiques sont spécifiquement inspectés à la recherche d'espèces de reptiles inféodées aux milieux aquatiques (cistude d'Europe par exemple).

12.1.8.3 Amphibiens

L'inventaire des batraciens s'effectue par des prospections diurnes et nocturnes. Les amphibiens sont recherchés à tous les stades biologiques : pontes, têtards (Anoures), larves (Urodèles), juvéniles et adultes. Toutes les zones humides (mares, fossés, ruisseaux, ...) présentes sur le site d'étude sont prospectées. L'inventaire est réalisé selon les méthodes classiquement utilisées dans l'étude des amphibiens :

- Ecoute crépusculaire et nocturne des émissions sonores des mâles d'anoures, à proximité des zones humides du site d'étude. Il s'agit de se positionner en un point fixe et de noter les différents chants entendus et les individus observés ;
- Recherche visuelle diurne et nocturne des pontes, larves et adultes sur l'ensemble des zones humides du site d'étude ;
- Recherche visuelle diurne de certaines espèces en phase terrestre, à proximité de zones humides ;
- Recherche à l'épuisette sur certains sites (mares profondes...).

12.1.8.4 Mammifères non-volants

L'inventaire est réalisé le long d'itinéraires d'observations (transects) placés proportionnellement aux surfaces d'habitats différents favorables aux mammifères. Les observations sont réalisées sur une distance de cinq m (distance variable selon la nature de la végétation qui peut limiter le champ de vision du naturaliste) de part et d'autre du cheminement central. Les déplacements s'effectueront à allure réduite (vitesse de prospection d'environ deux km/h).

Des prospections diurnes et nocturnes sont réalisées. En effet, les mammifères, en particulier le hérisson d'Europe – espèce protégée – sont particulièrement actifs au crépuscule et la nuit.

Durant les prospections, en plus de l'observation directe des espèces, une récolte de données sur le terrain concernant les mammifères non volants est effectuée à partir de recherche d'indices de présence des espèces (excréments, relief de repas, marquage de territoires) : les indices de présence sont bien évidemment plus faciles à trouver que d'observer directement les espèces qui sont souvent très méfiantes et donc difficilement observables. Les indices sont recherchés le long d'itinéraires possiblement utilisés par les mammifères au cours de leurs déplacements et sur des secteurs de gagnage des espèces recherchées.

12.1.8.5 Chiroptères

12.1.8.5.1.1 Prospection à la recherche de gîtes

Le site est prospecté à la recherche de gîtes de reproduction et d'hivernage (grottes, anciennes mines, anciennes carrières souterraines, des caves anciennes, ponts, bâti anciens, arbres à cavités, ...).

12.1.8.5.1.2 Localisation de terrains de chasse et routes de vol

Cette étape s'appuie sur une analyse écopaysagère qui permet d'identifier les éléments du paysage potentiellement favorables à la présence ou au passage des chiroptères : les forêts matures ou bosquets, les grandes haies, les petits champs, ilots de maquis, la présence d'étendues d'eau et de cours d'eau (rivières, canaux, lacs, mares, réservoirs, marécages, étangs, prairies humides), etc. L'analyse ainsi réalisée aboutie à la localisation des terrains de chasse et/ou de transit favorables.

12.1.8.5.1.3 Diagnostic chiroptérologique par détection des écholocations

L'objectif principal consiste à déterminer la fréquentation de l'aire d'étude par les chiroptères, que ce soit en tant que zone de transit entre gîtes et territoires de chasse ou en tant que zone de nourrissage. Afin de répondre à cet objectif, la technique d'étude d'écoute ultrasonore est utilisée. Cette méthode est utilisée par la mise en œuvre d'écoutes passives grâce à l'installation de détecteurs d'enregistrement passif (type détecteur SM4 de Wildlife acoustics) sur le site par session de plusieurs nuits. Ces détecteurs permettent des enregistrements en direct des ultrasons.

Notons tout de même que les écoutes passives ne permettent pas la détermination de toutes les chauves-souris (genre *Myotis* et *Plecotus*). En effet, différemment aux autres espèces ils émettent des sons dits « Fréquence modulée abrupte ». Ce sont des signaux courts avec une forte variation de fréquence. Ceci veut dire que dans un temps très bref, la fréquence diminue par exemple de ± 100 kHz à ± 30 kHz. Les signaux FM abrupte sont tellement courts (quelques millisecondes) que nous, les humains, pouvons uniquement entendre un bref bruit. On parle d'un bruit « sec ». De plus, le signal semble identique sur une large gamme de fréquence. Etant donné qu'on ne peut entendre le signal sur différentes fréquences, on dit qu'il s'agit d'un son à large bande (la gamme de fréquence sur laquelle le signal est audible est large).

12.1.8.6 Insectes

L'inventaire entomologique est ciblé sur les espèces protégées potentielles dans l'aire d'étude (parmi les orthoptères, odonates, coléoptères, lépidoptères diurnes et nocturnes).

L'inventaire consiste à effectuer des itinéraires de prospections le long de transects bien définis. Les transects sont placés proportionnellement aux surfaces d'habitats différents favorables aux insectes. Les observations se font le long de chaque transect sur une distance de 10 m (distance variable selon la nature de la végétation qui peut limiter le champ de vision du naturaliste) de part et d'autre du cheminement central. Les déplacements s'effectuent à allure réduite (vitesse de prospection d'environ 2 km/h).

Les recherches à vue, éventuellement à l'aide d'un filet entomologique, constituent la méthode de base permettant de détecter la plupart des espèces (aux stades larvaires ou adulte, voire sous forme de chrysalide, exuvies, etc.). Les différents habitats sont examinés, ainsi qu'une grande variété de micro-habitats (arbres morts, retournement de pierres, crottes, etc.).

12.1.8.7 Faune piscicole

L'étude de la faune aquatique vise essentiellement un inventaire qualitatif des poissons patrimoniaux.

Une première analyse des documents disponibles et une enquête peuvent renseigner sur la présence avérée ou supposée de certains taxons, notamment auprès des organismes liés à la gestion de l'eau et de la pêche. Ce travail est d'autant plus aisé que le nombre de poissons patrimoniaux en Corse est limité. Par ailleurs, les populations de certaines espèces peuvent aussi être caractérisées de manière simple, en observant visuellement les milieux aquatiques.

Différentes méthodes permettent des études quantitatives des poissons : pêches électriques, pêche au filet, sonar, etc. Mais ces méthodes sont lourdes à mettre en œuvre au regard des objectifs de la présente étude. Les diagnostics écologiques préalables existants n'ont pas mis en évidence un enjeu piscicole au regard des opérations d'aménagements routiers projetés.

Concernant la présente étude, une étude à partir des données existantes est réalisée préalablement. Elle est ensuite conjuguée à des relevés de terrain pour caractériser les conditions écologiques présentes dans les zones d'inventaires (caractérisation du cours d'eau, détermination de zone favorable comme frayère). Cela est généralement suffisant en Corse en raison du faible nombre d'espèces aquatiques patrimoniales. En effet, en confrontant, (1) les données existantes, (2) les caractéristiques écologiques des cours d'eau (largeur, type de substrats, végétation rivulaire, présence de zones de frayères) et (3) les besoins écologiques des espèces étudiées, nous sommes en mesure d'évaluer la présence/absence avérée ou potentielle des espèces patrimoniales (ex. : *Anguilla anguilla*) et évaluer les impacts du projet.

Cette démarche méthodologique est généralement suffisante en Corse en raison notamment du faible nombre d'espèces de poissons patrimoniaux de Corse et potentielles.

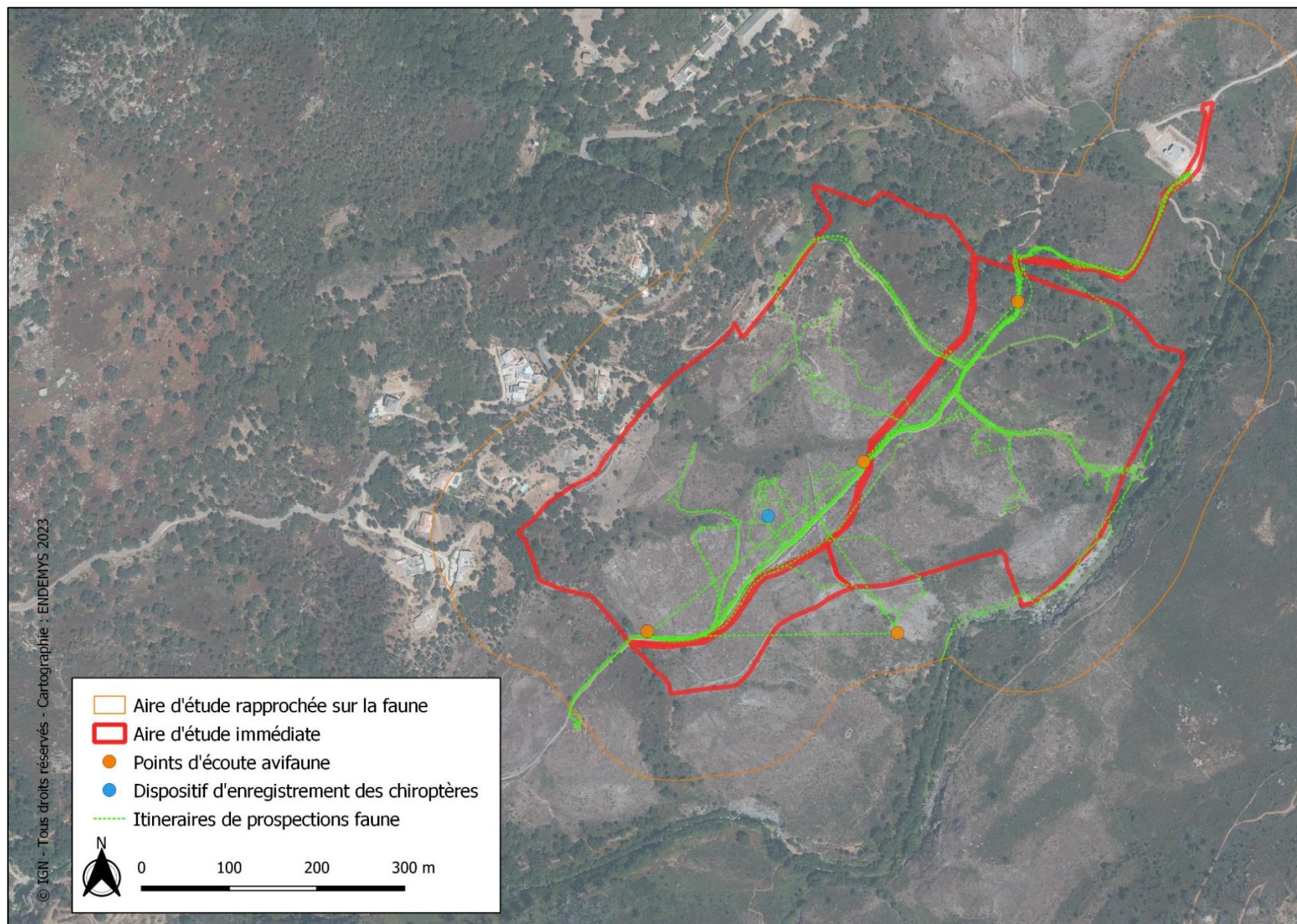


Figure 91. Itinéraires de prospections faune et emplacement des points d'écoute avifaune et du dispositif d'enregistrement des chiroptères en 2023 (source : ENDEMYS)

12.1.9 Continuités écologiques

12.1.9.1 Généralités

Les continuités écologiques à l'échelle régionale sont identifiées par les Trames vertes et Bleues définies à l'échelon régional. La Trame Verte et Bleue est constituée de réseaux écologiques formés de continuités écologiques terrestres et aquatiques, c'est un outil d'aménagement durable du territoire qui contribue à limiter la perte de biodiversité, maintenir ou restaurer les capacités d'évolution, ainsi qu'à préserver les services écosystémiques rendus, en prenant en compte les activités humaines. C'est un outil d'aménagement qui s'inscrit dans une dimension socio-économique (amélioration du cadre de vie, prévention des inondations, fonction d'épuration de l'eau, pollinisation...). La Trame Verte et Bleue contribue à l'état de conservation des habitats naturels, des espèces qui l'habitent et au bon état écologique des masses d'eau (réservoirs écologiques). Elle permet aux espèces animales et végétales de se déplacer pour assurer leur cycle de vie et favoriser leur capacité d'adaptation (corridors écologiques).

Les Trames Vertes et Bleues identifient des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

→ Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. (Source : Trame Verte et Bleue – Centre de ressource⁴⁶).

→ Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. (source : Trame Verte et Bleue – Centre de ressource⁴⁷).

12.1.9.2 La Trame Verte et Bleue de Corse

C'est dans ce contexte et dans le cadre de l'élaboration du Plan d'Aménagement et de Développement durable de la Corse (PADDUC) que l'Agence d'Aménagement Durable, de Planification et d'Urbanisme de la Corse (AUE) et l'Office de l'Environnement de la Corse (OEC), agence et office de la Collectivité de Corse, ont élaboré la Trame Verte et Bleue de Corse.

⁴⁶ <https://www.trameverteetbleue.fr/presentation-tvb/foire-aux-questions/qu-est-ce-qu-reservoir-biodiversite>

⁴⁷ <https://www.trameverteetbleue.fr/presentation-tvb/foire-aux-questions/qu-est-ce-qu-corridor-ecologique>

L'OEC et la DREAL Corse, s'appuient sur les grands principes méthodologiques proposés dans le document-cadre intitulé : « *Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques* ». Ce document est issu des réflexions du Comité opérationnel Trame Verte et Bleue (COMOP TVB), portant premièrement sur les enjeux nationaux et transfrontaliers pour une cohérence écologique de la Trame Verte et Bleue à l'échelle nationale (certains espaces protégés et inventoriés, certaines espèces, certains habitats, les continuités écologiques d'importance nationale), ainsi que les enjeux transfrontaliers qui sont mentionnés par les dispositions législatives (essentiellement sur l'avifaune), puis l'élaboration des schémas régionaux du territoire pour une cohérence en termes d'objectifs et de contenu, en particulier pour la présentation de la Trame Verte et Bleue régionale ainsi que pour l'atlas cartographique.

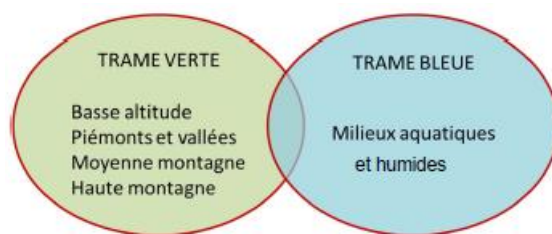
Les activités humaines contribuent à la fragmentation et à la réduction des territoires, importants pour la survie des espèces animales et végétales (alimentation, reproduction ...). Cet outil va permettre de préserver les continuités écologiques, en limitant la perte de diversité, en restaurant et préservant les réservoirs écologiques, ainsi que tous les corridors qui permettent de les relier les uns aux autres.

La conservation de la biodiversité passe à la fois par : la protection des espèces à l'aide d'un inventaire de celles-ci ; puis par la conservation du bon fonctionnement et de l'équilibre écologique de l'aire d'étude considérée. Or, le fonctionnement d'un écosystème repose notamment sur les continuités écologiques c'est-à-dire la Trame Verte et Bleue, qu'il est nécessaire d'identifier.

12.1.9.3 Analyse de la Trame Verte et Bleue de Corse

ENDEMYS réalise une présentation de la Trame Verte et Bleue de Corse dans un rayon adapté à la nature du projet (généralement trois Km). L'objectif est notamment de s'assurer de la prise en compte des exigences de la Trame Verte et Bleue régionale du Plan d'Aménagement et de Développement Durable de Corse.

Cinq sous-trames composent la Trame Verte et Bleue de Corse afin de prendre en compte les grands types de milieux « naturels » et « semi-naturels » des étages et des paysages présents au sein du territoire corse :



Sous-trames de la TVB de Corse (source : AUE et OEC de la Corse (2015))

La Trame Verte et Bleue de Corse identifie :

- Des réservoirs de biodiversité « terrestres » :
- Des réservoirs de biodiversité des milieux aquatiques et humides. ;

- Des corridors écologiques potentiels « terrestres »
- Des corridors écologiques des milieux aquatiques et humides

Les éléments cartographiques de la Trame Verte et Bleue de Corse sont disponibles auprès de l'Agence de l'Urbanisme de Corse⁴⁸, de Collectivité de Corse.

Le travail d'expertise réalisé par ENDEMYS consiste à réaliser la **cartographie du projet superposé aux réservoirs de biodiversités et corridors écologiques identifiés par la Trame Verte et Bleue de Corse**.

Nota bene : Les corridors écologiques identifiés par la Trame Verte et Bleue de Corse n'ont pas d'épaisseur et constituent, en théorie, un lieu privilégié dans lequel les espèces peuvent se déplacer. Les corridors peuvent être fonctionnels ailleurs qu'à l'endroit où ils ont été cartographiés. La largeur des corridors doit être considérée comme floue (ce qui n'est pas possible dans le cadre d'une représentation cartographique), car très dépendante de l'espèce, allant de quelques décimètres à plusieurs Km. Les corridors écologiques sont ainsi représentés par des fuseaux linéaires d'une largeur fixe donnée afin de matérialiser la notion de fonctionnalité écologique potentielle existante.

⁴⁸ Lien : https://www.aue.corsica/Le-Padduc-dans-son-integralite_a47.html

• Ville principale
 Domaine maritime
 Réservoir de biodiversité 'Basse-altitude'
 Réservoir de biodiversité 'Piémont et Vallée'
 Réservoir de biodiversité 'Moyenne Montagne'
 Réservoir de biodiversité 'Haute Montagne'
 Réservoir de biodiversité linéaire 'Milieu aquatique et humide'
 Réservoir de biodiversité surfacique 'Milieu aquatique et humide'
 Corridor écologique potentiel terrestre.
 Corridor écologique potentiel 'Milieu aquatique et humide'

Bastia
 Corte
 Ajaccio
 Porto-Vecchio

0 10 20
 Kilomètres

Trame Verte et Bleue de Corse (source : AUE et OEC de la Corse (2015))

12.1.9.4 Continuités écologiques locales

L'analyse des continuités écologiques consiste également à identifier les continuités à l'échelle du projet. L'identification des continuités écologiques à l'échelle du projet est à réaliser car aucune donnée d'analyse à l'échelle du projet n'est disponible.

La méthode de cartographie de la Trame Verte et Bleue à l'échelle du projet trouve ses limites quand le périmètre de l'analyse est trop restreint (le cas ici en particulier des zones de prospections de quelques hectares) pour mettre en évidence des milieux naturels qui constitueraient des réservoirs de biodiversité ou des voies de déplacement des espèces (corridors écologique) entre réservoirs. En effet, pour un réservoir doit notamment accueillir des habitats naturels qui, pour assurer leur fonctionnement, doivent avoir notamment une taille suffisante.

Le travail d'expertise et de cartographie mis en œuvre par ENDEMYS vise à **identifier les trames Bleues et Vertes, et leurs sous-trames**. Elles représentent des continuums de milieux homogènes où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où elles peuvent se déplacer.

Il s'agit également d'identifier les éléments fragmentant les milieux naturels ou barrières écologiques (routes, constructions, surfaces artificialisées, etc.).

Enfin, une présentation des continuités écologiques locales est produite sous la forme d'une carte à l'échelle adaptée.

12.1.10 Calendrier et efforts de prospections

Les investigations de terrain sont réalisées sur cinq campagnes de prospections floristiques et sur cinq campagnes de prospections faunistiques s'étalant de mai 2021 à avril 2022.

Voir ci-dessus Tableau 27. Calendrier et effort de prospections par ENDEMYS (Source : ENDEMYS).

Tableau 27. Calendrier et effort de prospections par ENDEMYS (Source : ENDEMYS)

Groupes taxonomiques ciblés		Dates des prospections	Intervenant
FLORE ET HABITATS	Caractérisation des habitats et recherches des espèces végétales à floraison automnale	26 octobre 2022	LAIR Elise (ENDEMYS)
	Caractérisation des habitats et recherches des espèces végétales à floraison hivernale	02 février 2023	LAIR Elise ; DEGIOVANNI Angélique (ENDEMYS)
	Caractérisation des habitats et recherches des espèces végétales à floraison printanière précoce	08 avril 2023	LAIR Elise (ENDEMYS)

Groupes taxonomiques ciblés		Dates des prospections	Intervenant
	Caractérisation des habitats et recherches des espèces végétales à floraison printanière	25 mai 2023	GOMILLA Hervé (Sous-traitant botaniste)
	Caractérisation des habitats et recherches des espèces végétales à floraison estivale	14 août 2023	LAIR Elise (ENDEMYS)
	Caractérisation des habitats et recherches des espèces végétales à floraison automnale	26 octobre 2022	LAIR Elise (ENDEMYS)
FAUNE	Faune nocturne (oiseaux nocturnes, reptiles, amphibiens, mammifères terrestres, chiroptères)	12 avril 2023	LECIGNE Solène (ENDEMYS)
	Faune diurne (oiseaux nicheurs, reptiles, amphibiens, mammifères non volants)	21 avril 2023	JOLIN Cécile (sous-traitant)
	Entomofaune diurne	21 avril 2023	BRAUD Yoan (ENTOMIA, sous-traitant)
	Faune diurne (oiseaux nicheurs, reptiles, amphibiens, mammifères non volants)	23 mai 2023	JOLIN Cécile (sous-traitant)
	Faune diurne (reptiles, amphibiens, mammifères non volants)	13 juin 2023	JOLIN Cécile (sous-traitant)
	Entomofaune diurne	26 juin 2023	BRAUD Yoan (ENTOMIA, sous-traitant)
	Faune nocturne (oiseaux nocturnes, reptiles, amphibiens, mammifères terrestres, chiroptères)	5 juillet 2023	LECIGNE Solène (ENDEMYS)
	Entomofaune diurne et nocturne	16 et 17 août 2023	BRAUD Yoan (ENTOMIA, sous-traitant)

12.1.11 Critères d'évaluation et de hiérarchisation des enjeux écologiques

A partir des résultats d'inventaires qui fourniront la liste et la répartition des espèces présentes et de leurs habitats, ainsi que le fonctionnement écologique de l'aire d'étude, nous évaluerons et hiérarchiserons les enjeux écologiques des zones du projet et la sensibilité des espèces vis-à-vis du projet d'aménagement.

Les enjeux écologiques seront évalués et hiérarchisés selon différents critères :

- Statuts juridiques des espèces : statut de protection nationale, statut de protection européen (Natura 2000) ;
- Statuts de conservation des espèces (listes rouges, espèces concernées par un Plan National d'Actions, le statut déterminant ZNIEFF, ...) ;
- Degré de rareté national, régional, local des espèces présentes : aire de répartition, amplitude écologique, effectifs, dynamique de population ...) ;
- La diversité spécifique présente.

Tableau 28. Critères d'évaluation des enjeux écologiques source : ENDEMYS)

ÉLÉMENT ÉCOLOGIQUE	ENJEU ÉCOLOGIQUE	
Zonages écologiques	Fort	L'aire d'étude se situe au sein d'au moins un zonage écologique et présence d'au moins un habitat ou une espèce ayant justifié la désignation du zonage écologique
	Moyen	L'aire d'étude se situe au sein d'au moins un zonage écologique mais aucun habitat ou espèce ayant justifié la désignation du zonage écologique n'a été recensé
	Faible	L'aire d'étude se situe à proximité d'au moins un zonage écologique
	Nul	L'aire d'étude se situe en dehors et éloigné de tout zonage écologique
Habitats, faune et flore	Fort	Habitat patrimonial dans un zonage écologique Et/ou Présence d'au moins une espèce à forte patrimonialité (protégée + enjeu de conservation local + menacée en Corse)
	Moyen	Habitat patrimonial dans ou hors zonage écologique Et/ou Présence d'au moins une espèce végétale protégée ou à enjeu de conservation local Et/ou Présence d'au moins une espèce animale à enjeu de conservation local (espèces avec exigences écologiques particulières, espèces « quasi-menacées » en Corse, menacées sur une autre liste rouge, espèces d'intérêt communautaire : annexe I DO ou annexe II DHFF, espèces soumises à PNA)

ELÉMENT ÉCOLOGIQUE	ENJEU ÉCOLOGIQUE	
	Faible	Habitat non patrimonial Et Absence d'espèce végétale protégée et sans enjeu de conservation local Et Absence d'espèce animale protégée ou présence d'espèces animales protégées mais sans enjeu de conservation local Et Absence d'espèce animale mais présence d'habitat(s) d'espèce(s) Et Présence d'une faible diversité floristique et faunistique
	Nul	Absence d'espèce
Milieux aquatiques et humides	Fort	Présence totale de milieux aquatiques et humides
	Moyen	Présence en partie de milieux aquatiques et humides Ou Présence à proximité immédiate avec connexion
	Faible	Absence de milieux aquatiques et humides Et Présence à proximité immédiate sans connexion
	Nul	Absence de milieux aquatiques et humides
Continuités écologiques	Fort	Totalement ou majoritairement au sein d'un réservoir de biodiversité ou d'un corridor écologique majeur (identifiés dans la Trame-verte et Bleu de Corse)
	Moyen	En partie au sein d'un réservoir de biodiversité ou d'un corridor écologique majeur (identifiés dans la Trame-verte et Bleu de Corse) Ou A proximité d'un réservoir de biodiversité ou d'un corridor écologique majeur (identifiés dans la Trame-verte et Bleu de Corse) avec interactions ou connexions Et/ou Présence à l'échelle du projet d'espaces de nature susceptibles de remplir les fonctions de corridors écologiques et de réservoir de biodiversité*
	Faible	A proximité d'un réservoir de biodiversité ou d'un corridor écologique majeur (identifiés dans la Trame-verte et Bleu de Corse) sans interactions ou connexions. Et/ou Présence à l'échelle du projet de corridors écologiques mais sans fonction potentielle de réservoir de biodiversité*

ELÉMENT ÉCOLOGIQUE	ENJEU ÉCOLOGIQUE	
	Nul	Eloigné d'un réservoir de biodiversité ou d'un corridor écologique majeur (identifiés dans la Trame-verte et Bleu de Corse) Et/ou Site-projet totalement artificialisé sans fonction de corridor écologique ou de réservoir de biodiversité*

* espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

12.2 Expertise du milieu physique

12.2.1 Climatologie

Ce chapitre consiste à décrire les principales caractéristiques climatologiques du site. Pour cela, la station la plus proche du site est utilisée (infoclimat), afin de définir la moyenne, le maximum et le minimum des températures. De plus, la moyenne, le minimum et le maximum des précipitations sur l'année sont définis. Le vent est également étudié, les vents supérieurs à 54 et 100km/h sont recensés. Enfin, l'ensoleillement, les événements particuliers ou exceptionnels (nombre de jours de gel, de chutes de neige, de grêle, densité de foudroiement, tempêtes...) sont analysés.

12.2.2 Topographie et géomorphologie

Afin de décrire les caractéristiques topographiques et géomorphologiques du site, le relief est étudié. Pour cela l'altimétrie, le dénivelé et la pente du site sont définis. L'analyse de l'état initial est réalisée à l'aide des cartes existantes (IGN 1/25 000) et les photographies aériennes disponibles sur Géoportail.

12.2.3 Eaux

Ce chapitre traite des thématiques qui concernent les eaux de surface et les eaux souterraines. Pour cela les eaux superficielles (cours d'eau, zones humides...) et souterraines (puits, forages...) sont recensées sur le site et aux alentours (environ un Km). À partir du SDAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux), la qualité des eaux (état chimique et écologique) superficielles et souterraines est définie. De plus, les mesures mises en place pour le maintien du bon état des eaux sont citées.

12.2.4 Géologie/pédologie

Afin de définir les caractéristiques du sol qui compose le site (type de roches...), une analyse des cartes existantes (IGN 1/50 000) est réalisée. De plus, la morphologie du sous-sol est définie, pour cela l'érosion, la composition des roches, la profondeur, etc. sont analysées à l'aide des données infoterre.

12.3 Expertise du milieu humain et socio-économique

L'expertise et l'analyse du milieu humain et socio-économique consiste à caractériser l'ensemble des composantes relatif aux :

- Activités humaines et socio-économiques à l'échelle de la commune et à l'échelle du site afin de se rendre compte du contexte local du projet. ;
- Données d'aménagement (documents d'urbanisme, servitudes publiques, risques majeurs, monuments historiques, patrimoine, zones archéologiques, réseaux techniques) ;
- Le fonctionnement de la zone d'étude occupation du sol, desserte de la zone, déchets) ;
- Les nuisances sonores, olfactives, atmosphérique.

La démarche suivante a été mise en œuvre :

- Recherche documentaire auprès des différentes administrations.
- Recherche de données et de documents sur internet.
- Visite sur le site afin d'étudier le fonctionnement de la zone d'étude de celui-ci.
- Analyse de la carte IGN et de la carte des risques.
- Comparaison et confrontation des différentes données statistiques de l'INSEE et documentaires ainsi que des données récoltées lors des déplacements sur le site.
- Détermination des niveaux d'enjeux par grandes thématiques.
- Analyse des impacts du projet par rapport à l'état initial avec l'échelle de niveau d'impact : Négligeable/Faible/ Moyen/Fort/Très fort
- Définition des mesures ERC du projet.

12.4 Expertise paysagère

L'étude paysagère consiste à caractériser le paysage du site même d'implantation du projet et dans un rayon de co-visibilité. Dans un premier temps, il est procédé à une étude documentaire et cartographique. Ensuite un travail sur le terrain permet la prise de vues photographiques. Enfin l'analyse des données recueillies.

Dans un premier temps, il est procédé au recensement des documents existants (Atlas du paysage, documents d'urbanismes, cartes, inventaire des espaces protégés...). Par ailleurs, une première analyse s'appuie sur un travail d'observation cartographique des lieux d'investigation de façon à aborder le terrain avec un œil avisé. La visite du site est ainsi optimisée par une prise de connaissance de certaines problématiques ainsi que par l'anticipation sur l'obtention de documentation.

Ensuite un travail sur le terrain permet la prise de vues photographiques. En particulier à partir des lieux de co-visibilité

Enfin les données recueillies sont analysées. L'analyse abouti à :

- La description des paysages dont le site fait partie en présentant le terrain d'accueil du projet, le paysage naturel environnant, les zones habitées et les sites fréquentés par le public environnants, les vues depuis le site.
- La mise en évidence des éléments paysagers principaux (montagnes, silhouettes bâties,) pouvant donner lieu à co-vision avec le projet.
- La description du patrimoine architectural et culturel pouvant donner lieu à co-vision avec le projet.
- Analyse des impacts du projet par rapport à l'état initial avec l'échelle de niveau d'impact : Négligeable/Faible/ Moyen/Fort/Très fort.
- Définition des mesures ERC paysagères du projet.

13 Description des difficultés éventuelles, de nature technique ou scientifique, rencontrées par le maître d'ouvrage pour réaliser cette étude

A noter quelques limites méthodologiques :

1. La précision de localisation des géoréférencement des observations naturalistes est de ± 5 m en raison des GPS à main utilisé et des décalages avec les fonds cartographiques. Une meilleure précision nécessite l'intervention d'un géomètre.

L'aire d'étude de l'état initial du milieu naturel a été défini à partir des informations transmises par le maître d'ouvrage au lancement des expertises. L'aire d'étude immédiate couvre les parcelles foncières maîtrisées par le maître d'ouvrage et sur lesquelles le projet est faisable. Elle inclue un accès à l'est initialement envisagé, mais qui a finalement été abandonnée et un accès par le nord a préféré. De plus, l'aire d'étude immédiate ne couvre pas l'ensemble des zones à OLD. Ces OLD n'étaient pas disponibles lors des expertises écologiques.

2. L'aire d'étude est relativement fermée, homogène et régulièrement incendié. Par conséquent, les prospections ont été adaptées et proportionnées en fonction de la faible diversité d'habitats du site.

14 Noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation

Auteur de l'étude d'impact : Bureau d'études ENDEMYS

Les intervenants :

- **MONEGLIA Pasquale** : Co-gérant d'ENDEMYS ; Chef de projet ; Docteur en biologie des populations, génétique et écoéthologie ; Ecologue. P. Moneglia assure la gestion du bureau d'études et de ses missions. Il exerce son expertise dans la réalisation des études réglementaires en environnement. Ses compétences en sciences de l'environnement et en écologie fournissent à Endemys une spécialisation dans l'analyse des problématiques environnementales, de la conservation de la biodiversité et des ressources naturelles.
- **BURGUET-MORETTI Amandine** : Co-gérante d'ENDEMYS ; Consultante en politique environnementale, droit et gestion des milieux humains. A. Burguet-Moretti exerce son expertise dans l'analyse des problématiques humaines et des politiques environnementales. Son expertise s'appuie sur une méthodologie issue de la science politique alliée à une approche juridique. Cette double approche permet à Endemys de réaliser des missions prenant en compte les aspects sociologiques, économiques, juridiques et politiques de la société
- **LAIR Elise** : Chargée d'études. **E. LAIR**, botaniste expérimentée (13 années) exerce son expertise sur l'étude de la flore et des habitats naturels avec la réalisation des inventaires floristiques et cartographie des habitats, l'évaluation des impacts de projet sur la flore et les habitats, et la définition de mesures d'évitement et de réduction d'impact.
- **SPAMPANI Valentin** : Chargé d'études. V. SPAMPANI exerce son expertise sur l'étude de la faune avec la réalisation des inventaires de la faune vertébrée et invertébrée, l'évaluation des impacts de projet sur la faune et la définition de mesures d'évitement et de réduction d'impact.
- **LECIGNE Solène** : chargée d'études faune, continuités écologiques, zonages écologiques et milieux physiques.
- **DEGIOVANNI Angélique** : Chargée d'étude botaniste et habitats naturels.

15 Bibliographie

Documentation, ouvrages

- ARNOLD N., DENYS O. (2002). Le Guide Herpéto. Ed Delachaux et Niestlé, 288p
- BARATAUD M. (2012). Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe, identification des espèces, étude de leurs habitats et comportement de chasse. Ed Biotope, 344p
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE CORSE (2016). EUNIS - Liste pour la Corse. Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Office de l'Environnement de la Corse - CBNC, Corte, 32 p.
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE CORSE (2020). Atlas biogéographique de la flore de Corse. Albiana - Office de l'environnement de la Corse 608 p.
- COURTOIS J.Y., RIST D., BEUNEUX G. (2011). Les chauves-souris de Corse. Groupe Chiroptères de Corse. Ed. Albiana. 167 p.
- CUBELLS. J.-F., GAUTHIER. A. (2017). Histoire naturelle de la Corse. Ed Alba. 515p
- DELAGE A., HUGOT L. (2015). Liste Rouge régionale de la flore vasculaire de Corse. Conservatoire Botanique National de Corse.
- DELAUGERRE M., CHEYLAN M. (1992). Atlas de répartition des batraciens et reptiles de Corse. 128 p.
- DIETZ C., HELVERSEN O.V., NILL D. (2006). L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord. Biologie caractéristiques protection. Ed. Delachaux et Niestlé, 400 p.
- DUBOIS P.J., LE MARECHAL P., OLIOSSO G., YESOU P., 2008. *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Delachaux et Niestlé. 559 p.
- FAGGIO, G., BOSC, V. (2017) – Listes rouges régionales des oiseaux nicheurs, des reptiles et des amphibiens de Corse. Document de synthèse. CEN-Corse. 14p
- GAMISANS J. (2006). La végétation de la Corse. Edisud, 391 p.
- GAMISANS J. (2014). Flore des maquis et des végétations associées de Corse : étages thermoméditerranéen et mésoméditerranéen, jusqu'à 900m d'altitude. Albiana. 300 p.
- GAMISANS J., MARZOCCHI J-F. (1996). La flore endémique de la Corse. Edisud. 207 p.
- GROUPE CHIROPTERES CORSE (2016). Actualisation des fiches « Espèces » des Chiroptères présents en Corse, inscrits aux annexes II et/ou IV de la Directive Habitats 92/43/CEE. 46p
- GROUPE CHIROPTERES CORSE, 2020.- 940004186, Grotte de Pietralbella, Tourbière Moltifao, Chênaie verte. - INPN, SPN-MNHN Paris, 15P.
- JEANMONOD D., GAMISANS J. (2013). Flora Corsica, 2ème édition. Société Botanique du Centre-Ouest. 1072 pages.
- MARZOCCHI J-F. (2013). La flore de la Corse. Stamperia Sammarcelli. 389 p.
- MOUSSUS JP., LORIN.T, COOPER.A ; *Guide pratique des papillons de France* ; Delachaux et Niestlé ; 2019 ;416p
- PETIT Y. et HUGOT L. (2019). Listes hiérarchisées des espèces végétales exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes en Corse – Cadre méthodologique - Stratégie

territoriale relative aux invasions biologiques végétales, Tome 1. Conservatoire botanique national de Corse / Office de l'environnement de la Corse. 29 p. + 1 Annexe.

RECORBET Bernard, 2020 - 940031098, stations à Biscutella rotgesii de Ponte-Leccia. - INPN, SPN-MNHN Paris, 8P

SARDET E., ROESTI C., BRAUD Y. ; *Cahier d'identification des orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse* ; Biotope éditions ; 2015 ; 304p

SPEYBROECK J. BEUKEMA W., BOK B., VAN DER VOORT J., VELIKOV I. (2016). Field guide to the amphibians and reptiles of Britain and Europe; Bloomsbury. 432 p.

SVENSSON.L, MULLARNEY.K, ZETTERSTROM.D; Le guide ornitho; Delachaux et Niestlé ; 2014 ; 448p

VACHER J.-P., GENIEZ M. (2010). Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze.

COLLECTIVITE DE CORSE (2015). Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse.

AGENCE DE L'EAU RHONE-MEDITERRANEE-CORSE (2022). Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2022-2027 de Corse

GARNIER F., FREYTET A., ARDIET L., ANDREANI C., AZEMAR G. P., PELLEGRINI M.-J. (2013). Atlas des paysages de la Corse, DREAL de Corse.

Base de données :

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE CORSE, 2021. Consultation de la base de données.

INPN

INPN OPENOBS - Portail français d'accès aux données d'observation sur les espèces (2023)

Webographie

- www.infoclimat.fr
- www.infoterre.brgm.fr
- www.topographic-maps.com
- www.inpn.mnhn.fr
- www.geoportail.fr
- www.legifrance.fr
- www.ofb.gouv.fr
- www.ecologie.gouv.fr
- www.georisques.fr
- www.geoportail-urbanisme.gouv.fr
- www.atlas.patrimoines.culture.fr
- www.openobs.mnhn.fr
- www.ofb.gouv.fr
- www.inpn.mnhn.fr
- www.isula.corsica
- www.aue.corsica

- www.ecologie.gouv.fr
- <https://openobs.mnhn.fr/>
- www.inpn.mnhn.fr
- www.plan-actions-chiropteres.fr
- <https://www.casatilacqua.fr>
- www.PNAchiropteres.fr

16 Annexes

16.1 Données brutes

Le tableau ci-dessous répertorie les données brutes faune et flore non prises en compte dans l'état initial (données antérieures à 10 ans).

Libellé de jeu de données	Observateur	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de l'observation
Données issues du portail GBIF international	User 11872	<i>Serapias nurrica</i> Corrias, 1982	Sérapias de la Nurra	20/05/2004

16.2 Listes des espèces végétales rencontrées

Ci-dessous la liste complète des espèces végétales observées dans l'aire d'étude immédiate du projet (Tableau 29).

Nb : avec un astérisque : espèces exotiques envahissantes ; en gras : espèces patrimoniales

Tableau 29. Liste des espèces végétales observées dans l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Acanthus mollis</i> L., 1753	Acanthe à feuilles molles, Acanthe molle
<i>Achillea ligustica</i> All., 1773	Achillée de Ligurie
<i>Aegilops geniculata</i> Roth, 1797	Égiloïpe ovale, Égiloïpe ovoïde
<i>Aegilops triuncialis</i> L., 1753	Égiloïpe à trois arêtes, Égiloïpe de trois pouces
<i>Aira caryophyllea</i> L., 1753	Canche caryophyllée
<i>Allium polyanthum</i> Schult. & Schult.f., 1830	Ail à nombreuses fleurs, Poireau des vignes
<i>Allium vineale</i> L., 1753	Ail des vignes, Oignon bâtard
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux, Verne
<i>Andryala integrifolia</i> L., 1753	Andryale à feuilles entières, Andryale à feuilles entières sinueuse, Andryale sinueuse
<i>Anisantha madritensis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome de Madrid
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile
<i>Anthemis arvensis</i> L., 1753	Anthémis des champs, Camomille sauvage
<i>Arbutus unedo</i> L., 1753	Arbousier commun, Arbre aux fraises
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet, Sabline des murs
<i>Arisarum vulgare</i> O.Targ.Tozz., 1810	Gouet à capuchon, Capuchon-de-moine
<i>Aristolochia pistolochia</i> L., 1763	Pistoloche
<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753	Asperge sauvage
<i>Asphodelus ramosus</i> L., 1753	Bâton-blanc ramifié
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753	Capillaire noir, Doradille noir
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799	Avoine barbue
<i>Bartsia trixago</i> L., 1753	Bellardie, Bartsie trixago, Bellardie Germandrée
<i>Bellis annua</i> L., 1753	Pâquerette annuelle
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762	Chlorette, Chlore perfoliée

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Borago officinalis</i> L., 1753	Bourrache officinale
<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) P.Beauv., 1812	Brachypode à deux épis, Brachypode des bois
<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P.Beauv., 1812	Brachypode rameux
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois, Brome des bois
<i>Briza maxima</i> L., 1753	Brize élevée, Grande Brize
<i>Briza minor</i> L., 1753	Petite amourette, Brize mineure
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou
<i>Bunias erucago</i> L., 1753	Bunias fausse-roquette, Roquette des champs
<i>Campanula rapunculus</i> L., 1753	Campanule raiponce
<i>Carduus pycnocephalus</i> L., 1763	Chardon à tête dense, Chardon à capitules denses
<i>Carex distachya</i> Desf., 1799	Laïche à longues bractées
<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771	Laïche glauque, Langue-de-pic
<i>Carex pendula</i> Huds., 1762	Laïche à épis pendants, Laïche pendante
<i>Carlina corymbosa</i> L., 1753	Carline en corymbe
<i>Centaurium maritimum</i> (L.) Fritsch, 1907	Petite centaaurée maritime
<i>Cistus monspeliensis</i> L., 1753	Ciste de Montpellier
<i>Clematis flammula</i> L., 1753	Clématite flamme, Clématite odorante
<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891	Calament glanduleux
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs, Vrillée
<i>Convolvulus cantabrica</i> L., 1753	Liseron des monts Cantabriques, Herbe de Biscaye
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liset, Liseron des haies
Coronilla securidaca L., 1753	Sécurigéra
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai
<i>Crepis foetida</i> L., 1753	Crépide fétide
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm., 1913	Crépide de Nîmes
<i>Cynosurus echinatus</i> L., 1753	Crételle hérissée, Crételle épineuse
<i>Cyperus badius</i> Desf., 1798	Souchet bai
<i>Cytisus laniger</i> (Desf.) DC., 1805	Calicotome velu
<i>Cytisus spinosus</i> (L.) Bubani, 1899	Cytise épineux
<i>Cytisus villosus</i> Pourr., 1788	Genêt velu, Cytise velu
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule
<i>Daphne gnidium</i> L., 1753	Garou, Sain-Bois, Daphné Garou
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse
<i>Dorycnium hirsutum</i> (L.) Ser., 1825	Dorycnium hirsute, Dorycnie hirsute
<i>Dorycnium rectum</i> (L.) Ser., 1825	Dorycnium dréssé, Dorycnie dressée
<i>Dorycnopsis gerardi</i> (L.) Boiss., 1840	Anthyllis de Gérard, Anthyllide de Gérard
<i>Echium plantagineum</i> L., 1771	Vipérine à feuilles de plantain, Vipérine faux Plantain
<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf., 1799	Prêle très rameuse, Prêle rameuse
<i>Erica arborea</i> L., 1753	Bruyère arborescente, Bruyère en arbre
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de cigue, Bec de grue, Cicutaire
<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér., 1789	Bec de Cigogne musqué, Bec-de-grue musqué
<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux Cyprès
<i>Euphorbia exigua</i> L., 1753	Euphorbe fluette
<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe réveil matin, Herbe aux verrues
<i>Euphorbia spinosa</i> L., 1753	Euphorbe épineuse
<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier commun, Figuier de Carie
<i>Filago germanica</i> L., 1763	Immortelle d'Allemagne
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill., 1768	Fenouil commun
<i>Fraxinus ornus</i> L., 1753	Orne, Frêne à fleurs, Orne d'Europe
<i>Galactites tomentosus</i> Moench, 1794	Chardon laiteux

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Gastidium ventricosum</i> (Gouan) Schinz & Thell., 1913	Gastridie
<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) P.Beauv., 1812	Gaudinie fragile
<i>Genista corsica</i> (Loisel.) DC., 1815	Genêt de Corse
<i>Geranium columbinum</i> L., 1753	Géranium des colombes, Pied de pigeon
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Herbe à Robert
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr., 1869	Chrysanthème des moissons, Chrysanthème des blés
<i>Hedypnois rhagadioloides</i> (L.) F.W.Schmidt, 1795	Hedypnois faux rhagadiole, Bonne-nuit-les-petits, Hédipnois de Crète
<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G.Don, 1830	Immortelle d'Italie, Éternelle jaune
<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge sauvage, Orge Queue-de-rat
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean
<i>Kickxia commutata</i> (Bernh. ex Rchb.) Fritsch, 1897	Linaire grecque
<i>Lathyrus aphaca</i> L., 1753	Gesse aphyllé, Gesse sans feuilles
<i>Lathyrus clymenum</i> L., 1753	Gesse climène
<i>Lathyrus latifolius</i> L., 1753	Gesse à larges feuilles, Pois vivace
<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz., 1783	Gesse à fruits ronds, Gesse à graines rondes
<i>Lavandula stoechas</i> L., 1753	Lavande papillon, Lavande Stéchade
<i>Linum strictum</i> L., 1753	Lin raide, Lin droit
<i>Linum trigynum</i> L., 1753	Lin de France
<i>Linum usitatissimum</i> L., 1753	Lin cultivé
<i>Logfia gallica</i> (L.) Coss. & Germ., 1843	Cotonnière de France
<i>Lolium multiflorum</i> Lam., 1779	Ivraie multiflore, Ray-grass d'Italie
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace
<i>Lotus angustissimus</i> L., 1753	Lotier grêle, Lotier à gousses très étroites
<i>Lotus conimbricensis</i> Brot., 1800	Lotier de Coïmbre
<i>Lotus parviflorus</i> Desf., 1799	Lotier à petites fleurs
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge, Fausse Morgeline
<i>Malva punctata</i> (L.) Alef., 1862	Lavatère ponctuée
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne tachetée
<i>Medicago polymorpha</i> L., 1753	Luzerne polymorphe, Luzerne à fruits nombreux
<i>Melica minuta</i> L., 1767	Petite Mélisse
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes
<i>Misopates orontium</i> (L.) Raf., 1840	Muflier des champs, Tête-de-mort
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	Muscari à toupet, Muscari chevelu
<i>Myrtus communis</i> L., 1753	Myrte commun
<i>Nassella neesiana</i> (Trin. & Rupr.) Barkworth, 1990	Stipe de Nees
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L., 1753	Oenanthe faux boucage
<i>Olea europaea</i> L., 1753	Olivier d'Europe
<i>Oloptum miliaceum</i> (L.) Röser & Hamasha, 2012	Piptathère faux Millet
<i>Ornithopus compressus</i> L., 1753	Ornithope comprimé
<i>Oxalis pes-caprae</i> L., 1753*	Oxalis pied-de-chèvre
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot
<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel, 1885	Bartsie visqueuse
<i>Paronychia echinulata</i> Chater, 1964	Paronyque à pointes
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	Oeillet prolifère, Petrorhagie prolifère
<i>Petrorhagia saxifraga</i> (L.) Link, 1829	Oeillet saxifrage, Oeillet des rochers
<i>Phalaris aquatica</i> L., 1755	Alpiste aquatique

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Phillyrea angustifolia</i> L., 1753	Alavert à feuilles étroites
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau, Roseau commun, Roseau à balais
<i>Pistacia lentiscus</i> L., 1753	Lentisque, Arbre au mastic
<i>Plantago afra</i> L., 1762	Plantain pucier
<i>Plantago bellardii</i> All., 1785	Plantain de Bellardi
<i>Plantago coronopus</i> L., 1753	Plantain Corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-corbeau
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille
<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	Pimprenelle à fruits réticulés
<i>Prunella vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i> L., 1753	Herbe au charpentier
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle, Porte-aigle
<i>Pulicaria odora</i> (L.) Rchb., 1831	Pulicaire odorante
<i>Pyrus spinosa</i> Forssk., 1775	Poirier amandier, Poirier à feuilles d'Amandier
<i>Quercus ilex</i> L., 1753	Chêne vert
<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805	Chêne pubescent
<i>Quercus suber</i> L., 1753	Chêne liège, Surier
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante
<i>Raphanus raphanistrum</i> L., 1753	Ravenelle, Radis sauvage
<i>Romulea ramiflora</i> Ten., 1827	Romulée ramifiée
<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens, Rosier des haies
<i>Rosa sempervirens</i> L., 1753	Rosier toujours vert, Rosier de tous les mois
<i>Rostraria cristata</i> (L.) Tzvelev, 1971	Fausse fléole, Rostraria à crête, Koelérie fausse Fléole
<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	Garance voyageuse, Petite garance
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Rosier à feuilles d'orme, Ronce à feuilles d'Orme
<i>Rumex bucephalophorus</i> L., 1753	Oseille tête-de-bœuf, Rumex Tête-de-boeuf
<i>Scabiosa atropurpurea</i> L., 1753	Scabieuse pourpre foncé, Scabieuse des jardins
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják, 1972	Scirpe-jonc
<i>Scleranthus annuus</i> L., 1753	Gnavelle annuelle
<i>Scorpiurus subvillosus</i> L., 1753	Scorpiure
<i>Scrophularia canina</i> L., 1753	Scrofulaire des chiens
<i>Selaginella denticulata</i> (L.) Spring, 1838	Sélaginelle denticulée
<i>Senecio lividus</i> L., 1753	Séneçon livide
<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq., 1910	Sérapias en soc, Sérapias à labelle long
<i>Sherardia arvensis</i> L., 1753	Rubéole des champs, Gratteron fleuri
<i>Sideritis romana</i> L., 1753	Crapaudine romaine, Thé de campagne
<i>Silene gallica</i> L., 1753	Silène de France, Silène d'Angleterre
<i>Silene paradoxa</i> L., 1763	Silène
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn., 1791	Chardon marie, Chardon marbré
<i>Smilax aspera</i> L., 1753	Salsepareille, Liseron épineux
<i>Smyrnium olusatrum</i> L., 1753	Maceron cultivé
<i>Spartium junceum</i> L., 1753	Genêt d'Espagne, Spartier à tiges de jonc
<i>Stachys glutinosa</i> L., 1753	Épiaire poisseuse
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789	Mouron des oiseaux, Morgeline
<i>Teucrium marum</i> L., 1753	Gérmandrée marine, Germandrée Marum
<i>Tolpis umbellata</i> Bertol., 1803	OEil-du-Christ
<i>Trifolium angustifolium</i> L., 1753	Trèfle à folioles étroites, Queue-de-renard
<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	Trèfle des champs, Pied de lièvre, Trèfle Pied-de-lièvre
<i>Trifolium bocconeii</i> Savi, 1808	Trèfle de Boccone
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance
<i>Trifolium glomeratum</i> L., 1753	Trèfle aggloméré, Petit Trèfle à boules
<i>Trifolium lappaceum</i> L., 1753	Trèfle fausse-bardane
<i>Trifolium nigrescens</i> Viv., 1808	Trèfle noircissant
<i>Trifolium scabrum</i> L., 1753	Trèfle rude, Trèfle scabre

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Trifolium striatum</i> L., 1753	Trèfle strié
<i>Trifolium subterraneum</i> L., 1753	Trèfle semeur, Trèfle souterrain, Trèfle enterreur
<i>Tuberaria guttata</i> (L.) Fourr., 1868	Hélianthème taché
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Petit orme, Orme cilié
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy, 1948	Nombril de vénus, Oreille-d'abbé
<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Urosperme de Daléchamps
<i>Urospermum picroides</i> (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Urosperme fausse Picride
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie
<i>Verbascum blattaria</i> L., 1753	Molène blattaire, Herbe aux mites
<i>Verbascum sinuatum</i> L., 1753	Molène sinuée
<i>Vicia angustifolia</i> L., 1759	Vesce à feuilles étroites
<i>Vicia bithynica</i> (L.) L., 1759	Vesce de Bithynie
<i>Vicia disperma</i> DC., 1813	Vesce à deux graines
<i>Viola alba</i> Besser, 1809	Violette blanche
<i>Vulpia ciliata</i> Dumort., 1824	Vulpie ambiguë, Vulpie ciliée

16.3 Relevés phytosociologiques

Ci-dessous les relevés phytosociologiques réalisés par GOMILA Hervé dans chaque habitat (Voir Figure 92).

Matorrals sempervirents à *Quercus* (F5.11)

Numéro du relevé		1
Date du relevé		25/05/2023
Surface minimale (en m²)		50
Hauteur moyenne	Herbacée (en cm)	0,3
	Arbustive (en m)	1
	Arborée (en m)	10
Recouvrement moyen	Herbacée (en %)	10
	Arbustive (en %)	80
	Arborée (en %)	40
Altitude		55
Pente (en %)		10
<i>Arbutus unedo</i> L., 1753		+
<i>Arisarum vulgare</i> O.Targ.Tozz., 1810		+
<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753		1
<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P.Beauv., 1812		2
<i>Carex distachya</i> Desf., 1799		+
<i>Carlina corymbosa</i> L., 1753		+
<i>Cistus monspeliensis</i> L., 1753		4
<i>Clematis flammula</i> L., 1753		+
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775		+
<i>Cytisus laniger</i> (Desf.) DC., 1805		3
<i>Cytisus villosus</i> Pourr., 1788		1
<i>Daucus carota</i> L., 1753		+
<i>Pistacia lentiscus</i> L., 1753		1
<i>Pulicaria odora</i> (L.) Rchb., 1831		+
<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805		+
<i>Quercus suber</i> L., 1753		3
<i>Rosa sempervirens</i> L., 1753		+
<i>Rubia peregrina</i> L., 1753		1
<i>Smilax aspera</i> L., 1753		2
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy, 1948		+
<i>Viola alba</i> Besser, 1809		+

Forêts galeries corses à *Alnus cordata* et *Alnus glutinosa* (G1.133)

Numéro du relevé		2
Date du relevé		25/05/2023
Surface minimale (en m²)		50
Hauteur moyenne	Herbacée (en cm)	0,3
	Arbustive (en m)	1
	Arborée (en m)	10
Recouvrement moyen	Herbacée (en %)	20
	Arbustive (en %)	80
	Arborée (en %)	50
Altitude		50
Pente (en %)		10
<i>Acanthus mollis</i> L., 1753		+
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790		3
<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753		+
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753		+
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812		+
<i>Campanula rapunculus</i> L., 1753		+
<i>Carex pendula</i> Huds., 1762		1
<i>Clematis flammula</i> L., 1753		1
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753		1
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775		+
<i>Cyperus badius</i> Desf., 1798		2
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter, 1973		+
<i>Dorycnium rectum</i> (L.) Ser., 1825		2
<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf., 1799		3
<i>Ficus carica</i> L., 1753		+
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753		+
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792		+
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L., 1753		+
<i>Oloptum miliaceum</i> (L.) Röser & Hamasha, 2012		+
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753		+
<i>Prunella vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i> L., 1753		+
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879		1
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818		4

Maquis hauts (F5.21)

Numéro du relevé		3	4
Faciès		Maquis à Bruyère	Maquis à Calicotome
Date du relevé		25/05/2023	25/05/2023
Surface minimale (en m²)		25	25
Hauteur moyenne	Herbacée (en cm)	0,3	0,3
	Arbustive (en m)	2	2
	Arborée (en m)	5	5
Recouvrement moyen	Herbacée (en %)	30	20
	Arbustive (en %)	80	90
	Arborée (en %)	5	-
Altitude		85	55
Pente (en %)		10	10
<i>Achillea ligustica</i> All., 1773		+	
<i>Andryala integrifolia</i> L., 1753			+
<i>Arbutus unedo</i> L., 1753		1	
<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753		+	+
<i>Asphodelus ramosus</i> L., 1753		1	
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981		+	
<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P.Beauv., 1812		2	2
<i>Briza maxima</i> L., 1753		+	
<i>Campanula rapunculus</i> L., 1753		+	
<i>Carlina corymbosa</i> L., 1753		+	
<i>Cistus monspeliensis</i> L., 1753		3	2
<i>Crepis foetida</i> L., 1753			+
<i>Cytisus laniger</i> (Desf.) DC., 1805		2	
<i>Cytisus spinosus</i> (L.) Bubani, 1899			4
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753		+	
<i>Dorycnium hirsutum</i> (L.) Ser., 1825		1	
<i>Erica arborea</i> L., 1753		3	
<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753			+
<i>Genista corsica</i> (Loisel.) DC., 1815		2	
<i>Geranium columbinum</i> L., 1753		+	+
<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G.Don, 1830		+	
<i>Lavandula stoechas</i> L., 1753		1	
<i>Linum trigynum</i> L., 1753		+	
<i>Malva punctata</i> (L.) Alef., 1862			+
<i>Myrtus communis</i> L., 1753		1	
<i>Phalaris aquatica</i> L., 1755			+
<i>Phillyrea angustifolia</i> L., 1753		1	2
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753		+	

<i>Quercus suber</i> L., 1753	1	
<i>Rosa sempervirens</i> L., 1753		1
<i>Rubia peregrina</i> L., 1753		+
<i>Silene paradoxa</i> L., 1763	+	

Maquis bas à *Cistus* (F5.24)

Numéro du relevé		5	6
Faciès		Maquis bas à cistes	Maquis bas à cistes
Date du relevé		25/05/2023	25/05/2023
Surface minimale (en m²)		20	20
Hauteur moyenne	Herbacée (en cm)	0,3	0,3
	Arbustive (en m)	1	1
	Arborée (en m)	0	0
Recouvrement moyen	Herbacée (en %)	30	30
	Arbustive (en %)	40	40
	Arborée (en %)	0	0
Altitude		85	75
Pente (en %)		15%	15%
<i>Asphodelus ramosus</i> L., 1753		.	1
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799		.	+
<i>Cistus monspeliensis</i> L., 1753		3	3
<i>Convolvulus cantabrica</i> L., 1753		+	.
<i>Crepis foetida</i> L., 1753		+	.
<i>Euphorbia spinosa</i> L., 1753		2	2
<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) P.Beauv., 1812		.	+
<i>Genista corsica</i> (Loisel.) DC., 1815		1	1
<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G.Don, 1830		.	2
<i>Lavandula stoechas</i> L., 1753		1	1
<i>Linum trigynum</i> L., 1753		+	.
<i>Logfia gallica</i> (L.) Coss. & Germ., 1843		.	+
<i>Lotus angustissimus</i> L., 1753		1	+
<i>Misopates orontium</i> (L.) Raf., 1840		+	+
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768		.	+
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753		.	+
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964		+	.
<i>Petrorhagia saxifraga</i> (L.) Link, 1829		.	1
<i>Phillyrea angustifolia</i> L., 1753		+	.
<i>Plantago bellardii</i> All., 1785		2	1
<i>Plantago coronopus</i> L., 1753		+	.
<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753		+	.
<i>Rumex bucephalophorus</i> L., 1753		.	+

<i>Scorpiurus subvillosus</i> L., 1753	.	2
<i>Scrophularia canina</i> L., 1753	.	+
<i>Silene gallica</i> L., 1753	.	+
<i>Silene paradoxa</i> L., 1763	.	+
<i>Teucrium marum</i> L., 1753	1	2
<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	2	1
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	2	2
<i>Trifolium lappaceum</i> L., 1753	1	.
<i>Trifolium scabrum</i> L., 1753	+	.

Garrigues occidentales à *Genista* (F6.18)

Numéro du relevé		8
Faciès		Maquis sur rocailles
Date du relevé		25/05/2023
Surface minimale (en m²)		20
Hauteur moyenne	Herbacée (en cm)	0,3
	Arbustive (en m)	1
	Arborée (en m)	0
Recouvrement moyen	Herbacée (en %)	20
	Arbustive (en %)	50
	Arborée (en %)	0
Altitude		70
Pente (en %)		15%
<i>Aegilops triuncialis</i> L., 1753		+
<i>Asphodelus ramosus</i> L., 1753		+
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799		+
<i>Cistus monspeliensis</i> L., 1753		2
<i>Cynosurus echinatus</i> L., 1753		+
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753		+
<i>Euphorbia spinosa</i> L., 1753		3
<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) P.Beauv., 1812		+
<i>Genista corsica</i> (Loisel.) DC., 1815		2
<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G.Don, 1830		1
<i>Lavandula stoechas</i> L., 1753		2
<i>Linum trigynum</i> L., 1753		+
<i>Lotus angustissimus</i> L., 1753		+
<i>Misopates orontium</i> (L.) Raf., 1840		+
<i>Ornithopus compressus</i> L., 1753		+
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964		+
<i>Petrorhagia saxifraga</i> (L.) Link, 1829		+
<i>Phillyrea angustifolia</i> L., 1753		+

<i>Plantago bellardii</i> All., 1785	1
<i>Scorpiurus subvillosus</i> L., 1753	+
<i>Teucrium marum</i> L., 1753	2
<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	1
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	+
<i>Trifolium scabrum</i> L., 1753	+

Fourrés caducifoliés subméditerranéens sud-occidentaux (F3.22)

Numéro du relevé		9
Date du relevé		25/05/2023
Surface minimale (en m²)		25
Hauteur moyenne	Herbacée (en cm)	0,3
	Arbustive (en m)	1
	Arborée (en m)	3
Recouvrement moyen	Herbacée (en %)	20
	Arbustive (en %)	90
	Arborée (en %)	5
Altitude		50
Pente (en %)		10
<i>Achillea ligustica</i> All., 1773		+
<i>Aegilops geniculata</i> Roth, 1797		+
<i>Andryala integrifolia</i> L., 1753		+
<i>Asphodelus ramosus</i> L., 1753		+
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981		+
<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771		+
<i>Carlina corymbosa</i> L., 1753		+
<i>Clematis flammula</i> L., 1753		2
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775		2
<i>Daphne gnidium</i> L., 1753		1
<i>Daucus carota</i> L., 1753		+
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter, 1973		1
<i>Dorycnium hirsutum</i> (L.) Ser., 1825		2
<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) P.Beauv., 1812		+
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009		+
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753		1
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879		1
<i>Pulicaria odora</i> (L.) Rchb., 1831		+
<i>Pyrus spinosa</i> Forssk., 1775		2
<i>Quercus ilex</i> L., 1753		+
<i>Rosa sempervirens</i> L., 1753		3
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818		3

<i>Scabiosa atropurpurea</i> L., 1753	+
<i>Spartium junceum</i> L., 1753	+
<i>Verbascum blattaria</i> L., 1753	+
<i>Verbascum sinuatum</i> L., 1753	+
<i>Vulpia ciliata</i> Dumort., 1824	+

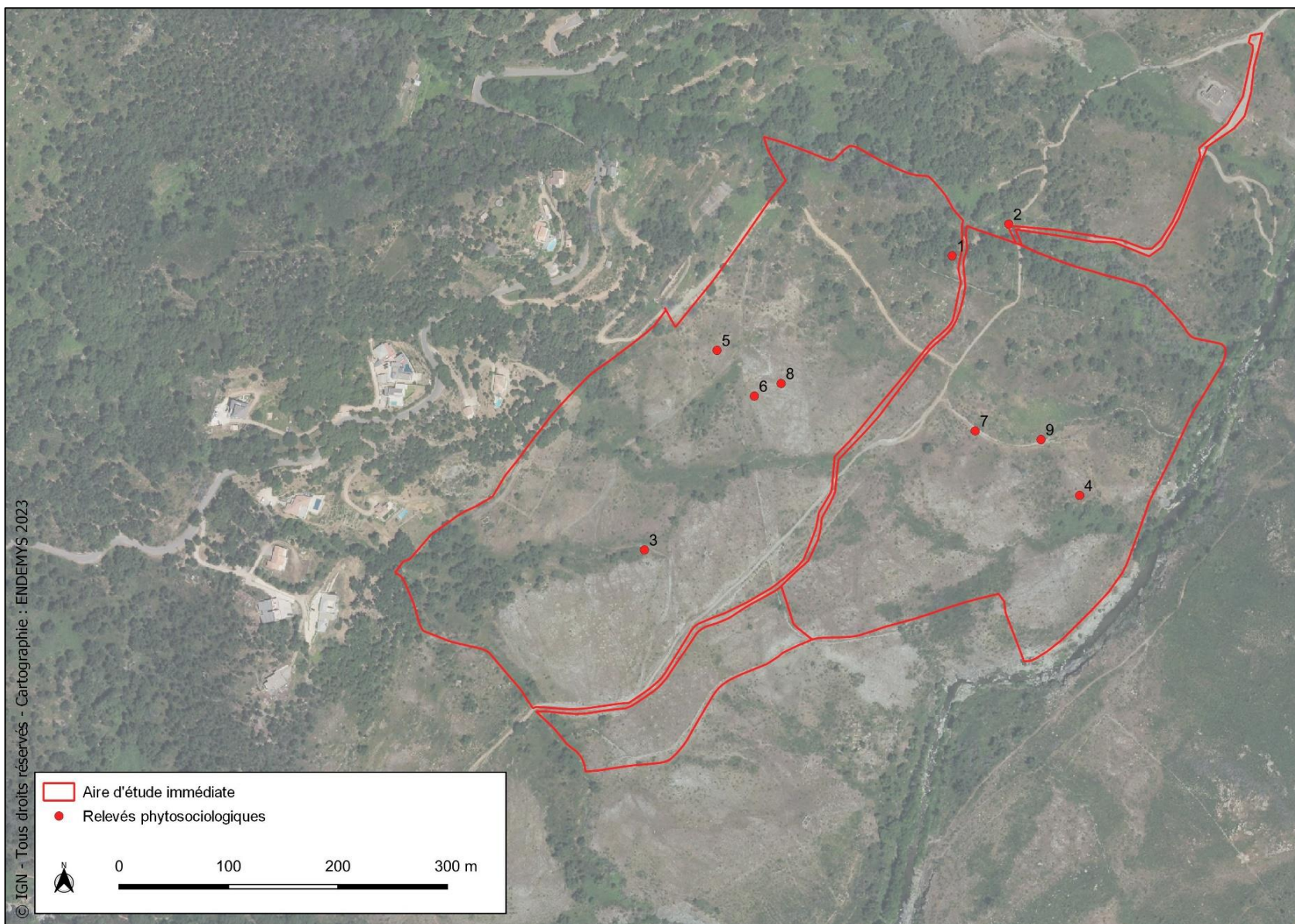


Figure 92. Localisation des relevés phytosociologiques au sein de l'aire d'étude immédiate (source : ENDEMYS)