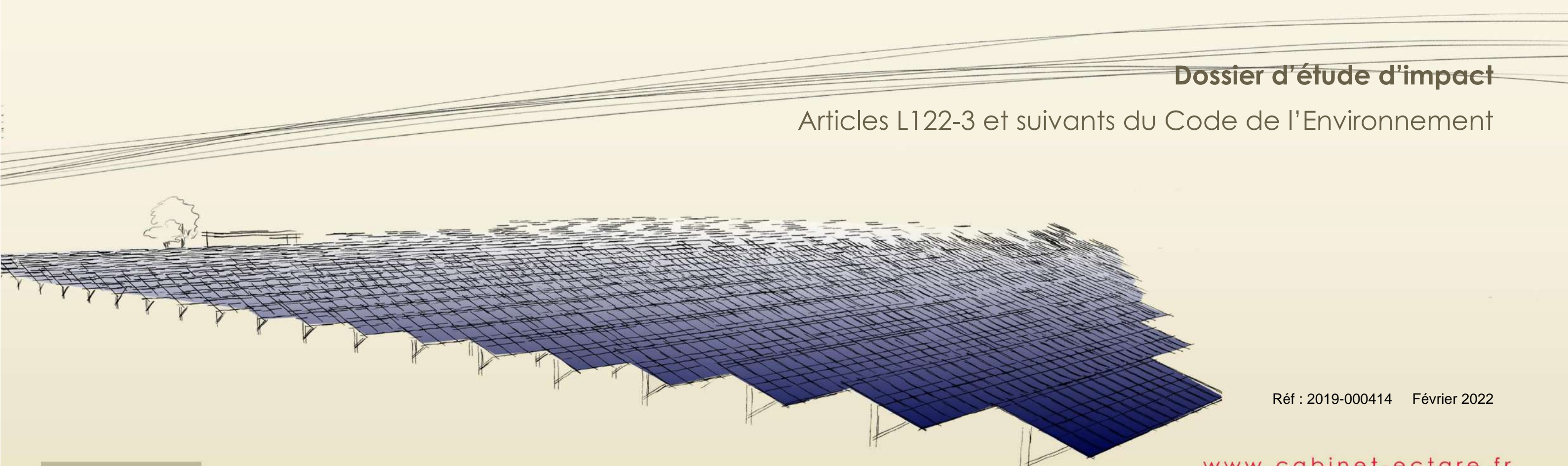


Aménagement d'un parc photovoltaïque

Département de la Dordogne
Commune de Bassillac et Auberoche

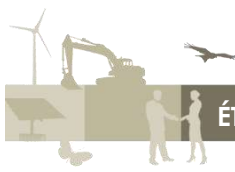
Dossier d'étude d'impact

Articles L122-3 et suivants du Code de l'Environnement



Réf : 2019-000414 Février 2022

www.cabinet-ectare.fr



SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
1. PREAMBULE	7
1.1. Contexte législatif et réglementaire de l'étude d'impact.....	7
1.2. Procédures applicables et contenu du document.....	7
I. PREMIERE PARTIE : DESCRIPTION DU PROJET	11
1. PRESENTATION DES ACTEURS	13
1.1. Identité du demandeur – Eyliac Energies	13
1.2. BayWa r.e. France, le maître d'œuvre	13
1.3. Le groupe BayWa r.e.	16
2. LOCALISATION DU PROJET	18
3. DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'ENSEMBLE DU PROJET	19
3.1. Les infrastructures photovoltaïques	19
3.2. Les éléments électriques	21
3.3. Aménagements annexes.....	28
4. DESCRIPTION DES PHASES DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION	31
4.1. Le chantier de construction	31
4.2. Procédures de construction	31
4.3. Phase d'exploitation.....	34
5. DEMANTELEMENT ET REMISE EN ETAT	36
5.1. Démantèlement de la centrale	36
5.2. Recyclage des éléments	37
5.3. La réhabilitation du site.....	38
6. SYNTHÈSE DES PRINCIPALES DONNÉES DU PROJET	40
II. DEUXIEME PARTIE : ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT	43
1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET PRESENTATION DES AIRES D'ÉTUDE	45
1.1. Définition des aires d'étude	45
1.2. Situation géographique.....	45
1.3. Situation administrative	45
2. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	48
2.1. Contexte climatologique	48
2.2. Géologie, sols et topographie.....	50
2.3. Hydrogéologie, hydrologie et qualité des eaux	56
2.4. Les risques naturels.....	71
3. ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE	79
3.1. Contexte biogéographique.....	79
3.2. Zonages naturels.....	79
3.3. Résultats des inventaires de terrain.....	82
3.4. Continuités écologiques, Trames vertes et bleues	143
3.5. Hiérarchisation des enjeux écologiques.....	146
4. ENVIRONNEMENT HUMAIN	156
4.1. Périmètres administratifs.....	156
4.2. Documents d'orientation, de planification, d'urbanisme.....	156
4.3. La population	162
4.4. Les activités économiques	167
4.5. Les infrastructures de transport.....	178
4.6. Servitudes, réseaux divers et contraintes techniques.....	182
4.7. Hygiène, santé, salubrité et sécurité publique	184
5. PAYSAGE ET PATRIMOINE	191
5.1. Contexte général.....	191
5.2. Dynamique du paysage.....	198
5.3. Perceptions et ambiance des paysages.....	206
5.4. Organisation du paysage à l'échelle de l'AEE	208
5.5. Reconnaissance du paysage.....	210
5.6. Analyse des perceptions.....	217
6. ÉVOLUTION PROBABLE DU SCENARIO DE REFERENCE EN CAS DE REALISATION DU PROJET ET EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	240
7. DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS PAR LE PROJET	242
III. TROISIEME PARTIE : SOLUTIONS DE SUSTITUTION EXAMINÉE ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUÉ	247
1. CADRE DU PROJET	249
1.1. Contexte mondial.....	250
1.2. À l'échelle européenne.....	252
1.3. À l'échelle française	252
2. HISTORIQUE ET CONCERTATION	255
3. INSCRIPTION DU PROJET	258
3.1. ... Au regard des objectifs nationaux.....	258
3.2. ... Vis-à-vis du SRADDET Nouvelle Aquitaine	258
3.3. Vis-à-vis du SCoT du Pays de l'Isle en Périgord	259
3.4. ... Vis-à-vis du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal.....	259
3.5. ... Vis-à-vis du Plan Climat Air Energie Territorial	259
4. SOLUTIONS DE SUSTITUTION EXAMINÉES	260
4.1. Analyse des autres modes de production d'énergie renouvelable.....	260
4.2. Le choix du photovoltaïque	260
4.3. Le choix du site.....	261
5. RAISONS DES CHOIX DU PROJET	262
5.1. Atouts du site au regard des choix techniques.....	262
5.2. Raison des choix au regard du milieu physique	262
5.3. Raison des choix au regard du milieu naturel.....	263
5.4. Raisons des choix au regard du milieu humain	265
5.5. Raison des choix au regard du paysage.....	267
6. VARIANTES D'IMPLANTATION ÉTUDIÉES ET PROJET RETENU	267
6.1. Potentiel du site	267



6.2. Variante n°1	268	7. INCIDENCES CUMULEES AVEC D'AUTRES PROJETS	416
6.3. Variante n°2	269	7.1. Projets recensés dans le périmètre d'étude	416
6.4. Projet retenu	270	7.2. Analyse du cumul des incidences	418
IV. QUATRIEME PARTIE : INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE ET MESURES PREVUES	271	8. INCIDENCES LIEES A LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS	420
1. INCIDENCES ET MESURES SUR LE MILIEU PHYSIQUE	273	8.1. Description des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs	420
1.1. Incidences sur le climat et vulnérabilité du projet au changement climatique	273	8.2. Mesures prévues pour éviter et réduire les risques	421
1.2. Incidences et mesures sur la topographie	276	8.3. Détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence	421
1.3. Incidences et mesures sur la géologie et les sols	280	8.4. Prise en compte des préconisations du SDIS24	422
1.4. Incidences et mesures sur les eaux souterraines et superficielles	284	9. IMPACT PRESENTI DU RACCORDEMENT AU RESEAU PUBLIC	426
1.5. Incidences et mesures vis-à-vis des risques naturels	300	9.1. Raccordement au réseau électrique public pressenti	426
2. INCIDENCES ET MESURES SUR LES MILIEUX NATURELS	304	9.2. impact pressenti du raccordement au réseau public et mesures éventuelles	426
2.1. Impacts bruts sur les milieux naturels	304	10. SYNTHESE DES IMPACTS ET DES MESURES, IMPACTS RESIDUELS	430
2.2. Impacts sur les continuités écologiques	310	11. ESTIMATION DES COUTS DES MESURES MODALITES DE SUIVI DES MESURES ET DE LEURS EFFETS	450
2.3. Impacts sur la flore	312	11.1. Mesures prises au cours de la phase de chantier de construction et de démantèlement – Modalités de suivi	450
2.4. Impacts bruts sur la faune	318	11.2. Mesures intégrées au projet de centrale photovoltaïque solaire lors de son exploitation – modalités de suivi	451
2.5. Mesures correctrices	341	V. CINQUIEME PARTIE : DESCRIPTION DES METHODES, PRESENTATION DES AUTEURS ET ETUDES UTILISEES	453
2.6. Analyse des impacts résiduels	353	1. DESCRIPTION DES METHODES D'IDENTIFICATION ET D'EVALUATION DES INCIDENCES	455
2.7. Mesures de suivi	360	1.1. Éléments utilisés pour identifier les facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet	455
2.8. Incidence du projet sur le réseau Natura 2000	361	1.2. Les méthodes d'identification et d'évaluation des incidences	456
2.9. Incidence du projet sur les zonages naturels d'inventaire	362	1.3. Les propositions de mesures et l'impact résiduel	457
3. INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN	363	2. AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT	458
3.1. Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et de planification	363	3. CONDITION DE REALISATION DES ETUDES SPECIFIQUES	459
3.2. Incidences socio-économiques	363	3.1. Volet naturaliste	459
3.3. Incidences et mesures sur les infrastructures de transport	369	3.2. Volet paysager	467
3.4. Incidences et mesures sur les réseaux, prise en compte des servitudes et des autres contraintes techniques	371	4. DIFFICULTES RENCONTREES	469
3.5. Incidences et mesures vis-à-vis des risques technologiques	375	VI. ANNEXES	471
3.6. Incidences et mesures sur les biens matériels et le patrimoine	375	TABLES DES TABLEAUX	
4. INCIDENCES SUR L'AIR, LES NIVEAUX SONORES, LA SECURITE ET LA SALUBRITE PUBLIQUE	376	Tableau 1 – Caractéristiques des masses d'eaux souterraines présentes au droit de l'AEI (source : SIEAG)	56
4.1. Incidences sur les pollutions atmosphériques	376	Tableau 2 – État des masses d'eaux souterraines présentes au droit de l'AEI (source : SIEAG)	56
4.2. Incidences et mesures sur les nuisances sonores et vibrations	379	Tableau 3 – Données de synthèse station P7041510 (source hydro – eaufrance.fr)	64
4.3. Les Incidences des champs électromagnétiques	382	Tableau 4 – Records station P7041510 (source hydro – eaufrance.fr)	64
4.4. Incidences sur la salubrité publique (émission de polluants, lumière, chaleur et radiation, gestion des déchets)	384	Tableau 5 - État de la masse d'eau FRFR44 (source : adour-garonne.eaufrance.fr)	65
4.5. Incidences sur la sécurité et mesures prévues	387	Tableau 6 – Synthèse des prélèvements d'eau sur la zone hydrographique « Le Manoire du confluent du Saint-Geyrac au confluent de l'Isle » pour l'année 2018 – Données exprimées en mètres cubes (source : SIEAG)	65
5. INCIDENCES SUR LE PAYSAGE	392	Tableau 7 – Synthèse des prélèvements d'eau sur la commune de Bassillac et Auberoche pour l'année 2018 – Données exprimées en mètres cubes (source : SIEAG)	65
5.1. Analyse préalable	392	Tableau 8 – Évolution de la population de Bassillac et Auberoche de 1968 à 2017 (source : insee.fr)	162
5.2. Impacts liés à la période de chantier	393		
5.3. L'impact visuel général du parc photovoltaïque et de ses principales composantes	394		
5.4. Analyse des visibilité du projet - Photomontages	396		
5.5. Mesures prévues au regard du paysage	411		
5.6. Synthèse des perceptions	413		
6. INCIDENCES ET MESURES LIEES AU DEFRIQUEMENT	414		
6.1. Impacts et mesures vis à vis des conditions abiotiques générales	414		
6.2. Impacts et mesures vis à vis des peuplements forestiers	415		
6.3. Impacts et mesures vis à vis des conditions générales	415		



Tableau 9 – Données sur la population (2017) sur Bassillac et Auberoche, la CC Le Grand Périgueux, la Dordogne, la Nouvelle Aquitaine et la France (source : insee.fr)	162
Tableau 10 – Évolution du logement sur Bassillac et Auberoche entre 1968 et 2017 (source : insee.fr)	162
Tableau 11 – Logements en 2017 sur Bassillac et Auberoche, la CC Le Grand Périgueux, la Dordogne, la région et la France (source : insee.fr)	163
Tableau 12 : Synthèse des sensibilités environnementales	246
Tableau 13 - Objectifs PPE en matière de production d'électricité renouvelable par filière en GW (source : ecologie.gouv.fr – Synthèse pluriannuelle de l'énergie 2019-2023 2024-2028	252
Tableau 14 : Recommandations du conseil des ministres de la santé de l'Union Européenne sur l'exposition du public aux champs magnétiques et électriques.....	383
Tableau 15 : Synthèse des impacts et mesures concernant le milieu physique.....	436
Tableau 16 : Synthèse des impacts et mesures concernant le milieu naturel	438
Tableau 17 : Synthèse des impacts et mesures concernant le milieu humain	444
Tableau 18 : Synthèse des impacts et mesures sur le paysage et le patrimoine	445
Tableau 19 : Synthèse des impacts et mesures spécifiques à la demande de défrichement	446
Tableau 20 : Synthèse des effets cumulés	447
Tableau 21 : Synthèse de la vulnérabilité du projet à des catastrophes majeures	448
Tableau 22 : Synthèse des incidences et mesures du raccordement	449

TABLE DES CARTES

Carte 1 : Présentation des principaux éléments constitutifs du projet (© ECTARE)	41
Carte 2 : Présentation des trois aires d'étude (© ECTARE).....	46
Carte 3 : Aire d'étude immédiate sur fond photo aérienne intégrant le cadastre (© ECTARE)	47
Carte 4 : Carte géologique à l'échelle de l'AER (© ECTARE)	52
Carte 5 : Relief à l'échelle de l'AEE (© ECTARE)	55
Carte 6 : Contexte hydrographique à l'échelle de l'AEE (© ECTARE)	60
Carte 7 : Masses d'eau supérieures (© ECTARE)	62
Carte 8 : Hydrographie et zones humides à l'échelle de l'AER (© ECTARE)	63
Carte 9 : Usages des eaux à l'échelle de l'AEE (© ECTARE).....	66
Carte 10 : Captages d'eau potable et périmètres de protection associés	67
Carte 11 : Risque feu de forêt au niveau de l'AER (© ECTARE)	72
Carte 12 : Risque mouvement de terrain à l'échelle de l'AER (© ECTARE)	74
Carte 13 : Risque inondation à l'échelle de l'AER.....	76
Carte 14 : Zones sensibles aux remontées de nappe (© ECTARE).....	77
Carte 15 : Carte du Réseau Natura 2000	81
Carte 16 : Cartographie des habitats naturels de l'AEI	83
Carte 17 : situation des terrains étudiés vis-à-vis des milieux potentiellement humides définis par l'INRA et AGROCAMPUS OUEST	92
Carte 18 : situation des terrains étudiés vis-à-vis de la pré-localisation des zones humides réalisée par EPIDOR sur le bassin de la Dordogne	93
Carte 19 : Carte des zones humides recensées sur la base du critère végétation	95
Carte 20 : Carte de localisation des sondages pédologiques.....	97
Carte 21 : Résultats des sondages pédologiques sur le caractère humide des sols au sein de l'AEI.....	106
Carte 22 : Cartographie des espèces floristiques patrimoniales	109
Carte 23 : Carte des habitats à enjeu pour les Amphibiens	113
Carte 24 : Carte des habitats à enjeu pour les Reptiles	115
Carte 25 : Carte des habitats à enjeu pour les Mammifères « terrestres ».....	118
Carte 26 : Carte des enjeux liés aux Chiroptères.....	122
Carte 27 : Carte des habitats à enjeu pour l'avifaune	131
Carte 28 : Carte des enjeux concernant les Lépidoptères	137
Carte 29 : Carte des enjeux relatifs aux odonates	140
Carte 30 : Carte des zonages du SRCE à l'échelle locale	145
Carte 31 : Carte de hiérarchisation des enjeux habitats naturels/ flore de l'AEI	150

Carte 32 : Carte de hiérarchisation des enjeux faunistiques de l'AEI	154
Carte 33 : Carte de synthèse des enjeux écologiques de l'AEI.....	155
Carte 34 : Extrait du plan de zonage du PLUi en vigueur au niveau de l'AEI	159
Carte 35 : Densité de population à l'échelle des communs de l'AEE (© ECTARE).....	164
Carte 36 : Voisinage au sein de l'AER (© ECTARE).....	166
Carte 37 : Occupation du sol globale à l'échelle de l'aire d'étude éloignée (© ECTARE).....	168
Carte 38 : Parcelles déclarées au RPG 2019 aux abords de l'AEI (© ECTARE)	174
Carte 39 : Contexte touristique de l'AEE (© ECTARE)	177
Carte 40 : Infrastructures de transport à l'échelle de l'AEE (© ECTARE).....	180
Carte 41 : Infrastructures de transport à l'échelle de l'AER (© ECTARE)	181
Carte 42 : analyse des visibilité théoriques sur l'AEI dans un rayon de 4 km	191
Carte 43 : Socle du paysage (© ECTARE)	193
Carte 44 : inscription de l'AEE au regard des unités de paysage.....	197
Carte 45 : Patrimoine protégé (© ECTARE)	213
Carte 46 : Carte des zones de présomption de prescriptions archéologiques (© ECTARE)	216
Carte 47 : perceptions théoriques sur l'AEI à l'échelle de l'AEE et définition des secteurs d'analyse	217
Carte 48 : implantation du projet au regard du relief et zones de pentes évitées	278
Carte 49 : implantation du projet au regard de la topographie du site.....	278
Carte 50 : implantation du projet vis-à-vis du réseau hydrographique	286
Carte 51 : Implantation du projet vis à vis des captages d'eau potable.....	290
Carte 52 : Impacts du projet sur les zones humides	293
Carte 53 : Localisation des mesures de compensation « zones humides »	298
Carte 54 - Implantation du projet au regard des risques naturels mouvements de terrain et inondation (© ECTARE)	301
Carte 55 - Implantation du projet au regard des enjeux touristiques et patrimoniaux (© ECTARE).....	365
Carte 56 - Implantation du projet au regard des réseaux identifiés (© ECTARE).....	373
Carte 57 - Implantation du projet vis-à-vis du voisinage (© ECTARE)	381
Carte 58 - Implantation du projet au regard de la topographie (© ECTARE).....	394
Carte 59 – zones de visibilité des postes électriques, conteneur et citernes (© ECTARE).....	395
Carte 60 : secteurs fréquentés ayant des vues sur le projet	413
Carte 61 - Autres projets connus dans le secteur d'étude (© ECTARE)	417

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Domaines d'intervention de BayWa r.e. France	13
Illustration 2 : chiffres clés de BayWa r.e. France	14
Illustration 3 : implantations territoriales de BayWa r.e. en France	14
Illustration 4 : objectifs de développement durable de BayWa r.e.	15
Illustration 5 : Actionnariat de BayWa r.e.	16
Illustration 6 : chiffres clés du groupe BayWa r.e.	17
Illustration 7 : Installations exploitées par BayWa r.e. dans le monde.....	17
Illustration 8 : Localisation du projet	18
Illustration 9 - Module photovoltaïque	19
Illustration 10 - Vue globale d'une table photovoltaïque (ici avec 14 pieux)	20
Illustration 11 - Vue de profil des structures photovoltaïques (source : BayWa r.e.).....	20
Illustration 12 - Ancrage au sol par pieux battus	20
Illustration 13 : exemple de micro-pieux pouvant être mis en œuvre sur le projet (source : BayWa r.e.)..	21
Illustration 14 : ancrage envisagé sur le projet pour la partie en zone humide	21
Illustration 15 : liaisons électriques	22
Illustration 16 : localisation des tranchées en bordure des lignes de panneaux	22
Illustration 17 : coupe d'une tranchée pour implantation des câbles au sein du projet	22
Illustration 18 : coupe d'une tranchée pour implantation des câbles au sein des zones humides du projet	23

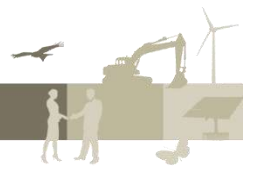
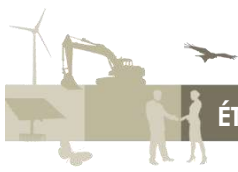


Illustration 19 : localisation des postes transformateurs, du poste de livraison et des tranchées au sein du site.....	24	Illustration 61 : Bloc diagramme du Périgord Central (source : Atlas des paysages de la Dordogne)....	195
Illustration 20 : localisation des onduleurs sous les structures.....	25	Illustration 62 : Évolution de l'occupation du sol en Dordogne en un siècle (source : CAUE 24)	199
Illustration 21 – Vues des façades et d'un poste de transformation prévu sur site (source : BayWa r.e.)	26	Illustration 63 : Évolution de l'occupation du sol en Dordogne entre 1950 et 2000 (source : ENS de la Dordogne – Petit guide à l'usage des collectivités – Conseil général 24 – CAUE24– Décembre 2011)	199
Illustration 22 : dimensions des postes et de la fouille.....	26	Illustration 64 : Extrait de la Carte de Cassini et localisation du secteur d'étude (source : geoportail.gouv.fr)	201
Illustration 23 : tracé de raccordement externe pressenti entre le projet d'Eyliac et le poste de Lesparat (source : Baywa-r.e.).....	27	Illustration 65 : Carte de l'état-major 1820-1866 et localisation du secteur d'étude (source : geoportail.gouv.fr).....	202
Illustration 24 : exemple de clôture.....	28	Illustration 66 : Extrait de la carte de 1953 et localisation du secteur d'étude (source : geoportail.gouv.fr)	203
Illustration 25 : accès au site par le chemin rural de Niversac à Lapouyade, depuis la RD6E	28	Illustration 67 : Extrait de la carte IGN au 1/25 000 ^{ème} et localisation de l'AER.....	204
Illustration 26 : plan en coupe de la piste interne au projet.....	29	Illustration 68 : photos aériennes entre 1960 (photo de gauche) et 2017 (photo de droite) - source : remonterletemps.ign.fr	205
Illustration 27 : plan en coupe de la piste interne et de la piste externe.....	29	Illustration 69 : Affiches de tourisme, milieu du XX ^{ème} siècle (source : Archives départementales de Dordogne).....	207
Illustration 28 : pistes, fossés et portails prévus dans le cadre du projet	29	Illustration 70 : Principaux éléments constitutifs du paysage.....	210
Illustration 29 – Vues de profil et de face du conteneur prévu sur site (source : BayWa r.e.)	30	Illustration 71 : patrimoine observable dans l'AEE : halle de St-Pierre-de-Chignac, église d'Eyliac, château de Chaloupie, château d'Eyliac, Église de Sainte-Marie-de-Chignac, Église de St-Laurent-sur-Manoire	214
Illustration 30 : construction d'une centrale photovoltaïque	31	Illustration 72 - Fonctionnement d'une cellule photovoltaïque	249
Illustration 31 : estimation du trafic généré pendant la phase de construction de la centrale.....	32	Illustration 73 - Schéma de fonctionnement	249
Illustration 32 : localisation de la base de vie prévue en phase de montage puis de démantèlement du projet.....	32	Illustration 74 - Puissance du parc solaire français raccordée par trimestre, 2012/2020 (source : ministère de la transition écologique et solidaire – Service de la Donnée et des études statistiques).....	253
Illustration 33 : Récapitulatif des opérations de maintenance.....	36	Illustration 75 - Puissance raccordée par région au 31 décembre 2020 (Source RTE).....	253
Illustration 34 : descriptif du recyclage des panneaux	38	Illustration 76 - Évolution du parc solaire photovoltaïque national (source : ministère de la transition écologique et solidaire – Service de la Donnée et des études statistiques).....	254
Illustration 35 : Localisation générale de la commune de Bassillac et Auberoche (source : géoportail.gouv)	45	Illustration 77 : localisation de l'exploitation agricole vis-à-vis du projet photovoltaïque (source : BayWa r.e.)	256
Illustration 36 : Climat du Périgord (source : espritdepays.com).....	48	Illustration 78 : Projet photovoltaïque et ovins (source : BayWa r.e.).....	256
Illustration 37 : Diagramme ombrothermique à Périgueux entre 1973 et 2020 (source : meteo-climat) ...	48	Illustration 79 : localisation du parc de contention à l'entrée sud du site (source : BayWa r.e.)	257
Illustration 38 : Ensoleillement et gisement solaire en France (Source : ADEME)	49	Illustration 80 : citerne de récupération d'eau envisagée dans le cadre du projet (source : BayWa r.e.)	257
Illustration 39 : Direction et répartition de la force du vent à Brive-La-Gaillarde entre 09/2009 et 09/2020 (source : windfinder.com).....	49	Illustration 81 : localisation du réservoir d'eau et zone de collecte des eaux de pluie.....	257
Illustration 40 : répartition du nombre de points de contact sur la période 2009 à 2018 à Bassillac (source : Météorage)	50	Illustration 82 : zone d'évitement retenues au regard des sensibilités écologiques	264
Illustration 41 : Carte géologique simplifiée du Périgord (source : espritdepays.com)	50	Illustration 83 : localisation de l'éleveur ovin par rapport au site du projet	265
Illustration 42 : Pentes de plus de 10 % à l'échelle de l'AEE (source : géoportail.gouv.fr).....	53	Illustration 84 : plan d'aliénation et de création des chemins ruraux (source : BayWa r.e.).....	266
Illustration 43 : Orientations globales des pentes sur l'aire d'étude (source du fond : IGN 25000).....	54	Illustration 85 : vue aérienne du site du projet, en continuité de la zone du projet photovoltaïque en construction	267
Illustration 44 : Masse d'eau FRFR44 (source : adour-garonne.eaufrance.fr)	61	Illustration 86 : variante n°1 : évitement des zones de pente, des secteurs à enjeux écologiques forts et application des préconisations du SDIS24	268
Illustration 45 : Débits mensuels moyens de l'Isle calculés sur 106 ans à la station P7041510 (source hydro – eaufrance.fr)	64	Illustration 87 : variante n°2 : élargissement de la zone d'évitement des enjeux écologiques.....	269
Illustration 46 – Carte du périmètre du SAGE Isle-Dronne (source : https://www.sage-isle-dronne.fr/)....	70	Illustration 88 : projet final	270
Illustration 47 : Retrait-gonflement des argiles (source : DDRM2 24)	73	Illustration 89 - Schéma des écoulements des eaux de pluie au niveau des modules photovoltaïques du projet	289
Illustration 48 : Nouveau zonage sismique de la France ((www.planseisme.fr).....	77	Carte 90 : Implantation des installations vis-à-vis des milieux naturels.....	305
Illustration 49 : Carte de synthèse des risques inondation des PPRI présent sur Bassillac et Auberoche (source : géorisque.gouv.fr)	78	Carte 91 : illustration des milieux concernés par les Obligations Légale de Débroussaillage (OLD)..	307
Illustration 50 : Périmètre du Grand Périgueux au 1 ^{er} janvier 2019 (source : wikipédia)	156	Carte 92 : Implantation du projet vis-à-vis de la flore protégée ou patrimoniale.....	313
Illustration 51 : Périmètre du SCoT du Pays de l'Isle en Périgord (source : pays-isle-perigord.com).....	157	Carte 93 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux liés à la flore et aux habitats naturels.....	317
Illustration 52 : Espaces à protéger identifiés dans le SCOT	157	Carte 94 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux liés aux Amphibiens.....	319
Illustration 53 – Orientations et thématiques des objectifs stratégiques du SRADDET (Source : SRADDET Nouvelle aquitaine – Rapport d'objectifs 2020)	161	Carte 95 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux liés aux Reptiles	321
Illustration 54 : Population sur Bassillac et Auberoche par grandes tranches d'âges en 2007, 2012 et 2017	162	Carte 96 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux liés aux Mammifères terrestres.....	323
Illustration 55 : Répartition par type d'hébergement en Dordogne en 2017 (source : CDT 24)	175	Carte 97 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux liés aux Chiroptères.....	325
Illustration 56 : voiries de l'aire d'étude éloignée : 1 - A89 ; 2 - voie ferrée ; 3 - A89 ; 4 - RD6089 ; 5 - route du Taboury ; 6 - RD710.....	178	Carte 98 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux avifaunistiques.....	327
Illustration 57 : Emprise du projet de travaux de ENEDIS (réponse DICT du 06/11/20).....	182		
Illustration 58 : Indices Atmo	184		
Illustration 59 : Composition du SMD3 (source : smd3.fr).....	186		
Illustration 60 : Les quatre Périgord	194		



Carte 99 : Habitats de reproduction potentiels du cortège des éco-paysages diversifiés disponibles dans une zone tampon de 250 m et surfaces d'habitats d'alimentation du cortège des milieux semi-ouverts créés par débroussaillage des milieux arbustifs de l'OLD.....	328
Carte 100 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux entomologiques.....	331
Carte 101 : Implantation du projet vis-à-vis des enjeux écologiques liés à la faune	339
Carte 102 : Implantation du projet vis-à-vis de la synthèse des enjeux écologiques	340
Carte 103 : Localisation des mesures d'évitement géographique	342
Carte 104 : Localisation des mesures ERC relatives à l'écologie en phase chantier	347
Carte 105 : Localisation des mesures ERC relatives à l'écologie en phase exploitation	351
Illustration 106 : plan d'aliénation des chemins ruraux concernés par le projet (source : BayWa r.e.)....	366
Illustration 107 : localisation de l'exploitation bénéficiant des terrains par rapport au site du projet	366
Illustration 108 : implantation de la gouttière de récupération d'eau sous les panneaux	368
Illustration 109 : tables envisagées pour la collecte d'eau de pluie et emplacement de la citerne.....	368
Illustration 110 : accès au site par le chemin rural de Niversac à Lapouyade, depuis la RD6E.....	369
Illustration 111 : plan d'aliénation et de création des chemins ruraux (source : BayWa r.e.)	371
Illustration 112 : directions dominantes des vents au travers du chantier	377
Illustration 113 : Bilan énergétique d'un système solaire photovoltaïque raccordé au réseau (Source : http://www.outilssolaires.com/)	378
Illustration 114 : Échelle du bruit (en dB) (source : ADEME).....	379
Illustration 115 : Diminution du champ magnétique en fonction de la distance (en mG).....	382
Illustration 116 : plan en coupe de la piste interne au projet	391
Illustration 117 : plan en coupe de la piste interne et de la piste externe	391
Illustration 118 : Différents types de perception du recouvrement du sol par des tables photovoltaïques (© Cabinet ECTARE)	392
Illustration 119 : Exemple de chantier d'un parc photovoltaïque au sol.....	393
Illustration 120 - Projet et topographie	411
Illustration 121 : photo de l'accès actuel	422
Illustration 122 : plan d'aliénation et de création des chemins ruraux	423
Illustration 123 : secteurs concernés par le débroussaillage	424
Illustration 124 - Tracé potentiel de raccordement jusqu'au poste source de Lesparat (source : BayWa r.e.)	426
Illustration 125 : raccordement pressenti au regard de l'occupation des sols et des cours d'eau	427
Illustration 126 : tracé du raccordement externe pressenti, zones urbaines, voiries et voie ferrée	428



1. PREAMBULE

BayWa r.e. projette d'implanter un parc solaire photovoltaïque sur le territoire de la commune de Bassillac-et-Auberoche, dans le département de la Dordogne (24), en région Nouvelle Aquitaine.

Le maître d'ouvrage est la société Eyliac Energies détenue à 100% par la société BayWa r.e. France.

1.1. CONTEXTE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE DE L'ETUDE D'IMPACT

Le décret n°2016-1110 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est paru le 11 août 2016. Ce décret remplace le décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 modifiant le champ d'application de l'étude d'impact, ainsi que son contenu.

La loi du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques - ou loi Macron – avait en effet autorisé le gouvernement à légiférer par voie d'ordonnance sur le thème de la simplification des procédures d'évaluation des impacts et de participation du public au titre du Code de l'environnement.

Le gouvernement a donc publié les ordonnances suivantes :

- L'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes et son décret d'application (N°2016-1110) ;
- L'ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement ;
- L'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale.

La première ordonnance introduit ainsi la notion d'évaluation environnementale. Selon l'article L122-1 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale est un processus constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé " étude d'impact ", de la réalisation des consultations ad hoc, ainsi que de l'examen par l'autorité compétente pour autoriser le projet, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées et du maître d'ouvrage.

Selon le tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement modifié par le décret n°2017-626 du 25 avril 2017 - art. 3, les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire correspondent selon la rubrique 30 à des projets soumis à évaluation environnementale systématique ou après examen au cas par cas.

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas
30. Ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire.	Installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc.	Installations sur serres et ombrières d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc.

Rubriques de l'article R.122-2 du Code de l'environnement modifié concernées par le projet

En outre, l'article L122-1 du code de l'environnement dispose « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

Objet de l'étude d'impact

Le projet objet de la présente étude correspondant à des installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc, il fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Le contenu de l'étude d'impact est défini par l'article R122-5 modifié par le décret n° 2017-626 du 25 avril 2017 relatif aux procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement et modifiant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale de certains projets, plans et programmes.

1.2. PROCEDURES APPLICABLES ET CONTENU DU DOCUMENT

1.2.1. Ensemble des procédures auxquels il convient de vérifier si le projet est soumis

Le projet pourrait être soumis aux procédures rappelées ci -après.

Procédure de déclaration / autorisation Loi sur l'Eau dans le cadre de la procédure définie par l'article L. 214-1 du code de l'environnement et de ses décrets d'application

Si elles ont une incidence avérée sur l'eau et les milieux aquatiques, les installations photovoltaïques au sol doivent faire l'objet d'une autorisation ou d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau et doivent produire à ce titre une évaluation des incidences.

La nomenclature des opérations soumises à autorisation et déclaration au titre de la loi sur l'eau figure à l'article R 214-1 du code de l'environnement. Les installations photovoltaïques au sol peuvent être concernées par les rubriques suivantes, qui ne s'appliquent pas de manière systématique sauf pour des raisons particulières au projet :

- La rubrique 2.1.5.0 s'applique dans certains cas particuliers, mais d'une manière générale les panneaux sont espacés et permettent ainsi l'infiltration de l'eau de pluie dans le sol ;
- La rubrique 3.2.2.0 peut s'appliquer pour autant que les installations soient installées dans le lit majeur d'un cours d'eau, susceptibles de ce fait de modifier l'écoulement des eaux en cas d'inondation ;
- La rubrique 3.3.1.0 concerne les cas de travaux qui entraîneraient l'assèchement d'une zone humide.

Le projet de parc photovoltaïque sur la commune de Bassillac-et-Auberoche n'engendre aucune incidence sur l'infiltration des eaux. Il se tient à l'écart des cours d'eau et évite tout impact significatif sur les zones humides (cf. chapitre spécifique développant ce point dans la partie impacts et mesure sur les milieux naturels). Il n'est pas soumis à une procédure au titre de la Loi sur l'Eau (impact sur les zones humides inférieur à 1 000 m²).



Demande de dérogation « espèce protégée » prévue à l'article L411-2 du code de l'environnement

Tout projet d'activité, d'aménagement ou d'infrastructure, en tout lieu, indépendamment de tout autre autorisation ou approbation, doit respecter la réglementation relative à la protection des espèces (article L.411-1 du Code de l'Environnement).

La loi de protection de la nature du 10/07/1976 a fixé les principes et les objectifs de la politique de protection de la faune et de la flore sauvages en France. Cette loi a conduit à déterminer les espèces protégées en droit français, qui sont les espèces animales et végétales figurant sur les listes fixées par arrêtés ministériels, en application du code de l'environnement (L411-1 et 2).

Le code de l'environnement et ces arrêtés prévoient l'interdiction de porter atteinte aux spécimens de ces espèces et pour certaines, à leurs habitats de reproduction et de repos.

Dans certaines conditions, et de manière exceptionnelle, il est possible de solliciter une dérogation à la stricte protection des espèces au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement.

La mise en œuvre du projet de parc photovoltaïque sur le territoire de Bassillac-et-Auberoche n'engendre aucun risque notable de destruction d'individus ni d'impact résiduel (notamment destruction/altération d'habitats nécessaires au développement) susceptible de remettre en cause l'accomplissement du cycle biologique des différentes espèces protégées recensées sur la zone d'étude lors de l'établissement de l'état actuel. Il ne nécessite donc pas de demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées (cf. chapitre Conséquences réglementaires des impacts résiduels page 360).

Demande de défrichement prévue à l'article L.341-3 du nouveau Code Forestier

Est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière.

Un dossier de demande de défrichement est réalisé et instruit conformément aux articles R.341-1 et suivants du nouveau Code Forestier.

Sont soumis à étude d'impact les projets mentionnés en annexe de l'article R.122-2 du Code de l'Environnement. En fonction de certains seuils, une étude d'impact est obligatoire soit de façon systématique, soit au cas par cas après examen du projet par l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement.

La demande d'autorisation de défrichement est soumise à étude d'impact de manière systématique lorsque le défrichement porte sur une surface totale, même fragmentée, égale ou supérieure à 25 hectares.

En dessous de ce seuil, un examen au « cas par cas » s'applique pour déterminer si la demande d'autorisation nécessite ou pas une étude d'impact.

En dessous de 0,5 ha, l'étude d'impact n'est pas obligatoire.

La mise en œuvre du projet, qui impacte des secteurs en cours de boisement, mais dont les boisements ont moins de 30 ans, ne nécessite pas de demande de défrichement préalable au titre des articles R.341-1 et suivants du nouveau Code Forestier.

Enquête publique dans les conditions prévues aux articles L.123-1 à L.123-16 et R. 123-1 à R.123-46 du Code de l'Environnement.

L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public, ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement. Les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision (article L 123-1 du Code de l'environnement, modifié par l'ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 - art. 3).

Le dossier d'enquête publique contient l'étude d'impact, ainsi que l'avis de l'autorité environnementale. L'article L122-1 du code de l'environnement soumet tout projet faisant l'objet d'une évaluation environnementale à l'avis de l'autorité environnementale (AE) compétente dans le domaine de l'environnement, ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements intéressés par le projet. Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Le projet fera l'objet d'une enquête publique.

1.2.2. Contenu de l'étude d'impact

L'étude d'impact consiste, après avoir établi un bilan de l'état initial du site, à analyser les effets des projets sur l'Environnement et à définir des moyens pour limiter et/ou compenser ces effets.

L'étude d'impact du projet étudié ici répond aux dispositions réglementaires du Code de l'environnement, articles L.122-1 et suivants et R.122-1 et suivants.

L'étude d'impact doit comprendre au minimum (article L.122-3 du Code de l'Environnement) :

- Une **description du projet** comportant des informations relatives à la localisation, à la conception, aux dimensions et aux autres caractéristiques pertinentes du projet ;
- Une **description des incidences notables** probables du projet sur l'environnement ;
- Une **description des caractéristiques du projet et des mesures envisagées pour éviter**, les incidences négatives notables probables sur l'environnement, **réduire** celles qui ne peuvent être évitées et **compenser** celles qui ne peuvent être évitées ni réduites ;
- Une **description des solutions de substitution** raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des **principales raisons du choix effectué**, eu égard aux incidences du projet sur l'environnement ;
- Un **résumé non technique** des informations mentionnées aux points a à d ;
- Toute information supplémentaire, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et des éléments de l'environnement sur lesquels une incidence pourrait se produire, notamment sur l'artificialisation des sols et la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers résultant du projet lui-même et des mesures mentionnées précédemment.



Conformément à l'article R122-5 du Code de l'Environnement, **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, installations, ouvrages**, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage **projetés et à leurs incidences prévisibles** sur l'environnement ou la santé humaine.

Ce contenu tient compte, le cas échéant, de l'avis rendu en application de l'article R. 122-4 et inclut les informations qui peuvent raisonnablement être requises, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existantes.

En application de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants :

- **Un résumé non technique** des informations prévues ci-dessous (...);
- Une **description du projet**, y compris en particulier :
 - une description de la localisation du projet ;
 - une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet (...);
 - une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
 - une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.
 - (...)
- Une **description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement**, et de leur **évolution en cas de mise en œuvre du projet** ainsi qu'un **aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet**, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;
- Une **description des facteurs** mentionnés au III de l'article L. 122-1 **susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet** : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;
- Une **description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement** résultant, entre autres :
 - De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
 - De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
 - De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
 - Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;

- Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.

Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public et/ou ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;

- Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
- Des technologies et des substances utilisées.
- *La description des éventuelles incidences (...) porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;*
- Une **description des incidences négatives** notables attendues du projet sur l'environnement **qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs** en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant **les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives** notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la **préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence** ;
- Une **description des solutions de substitution** raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des **principales raisons du choix effectué**, notamment une **comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine** ;
- Les **mesures prévues** par le maître de l'ouvrage pour :
 - **éviter** les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine **et réduire** les effets n'ayant pu être évités ;
 - **compenser**, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

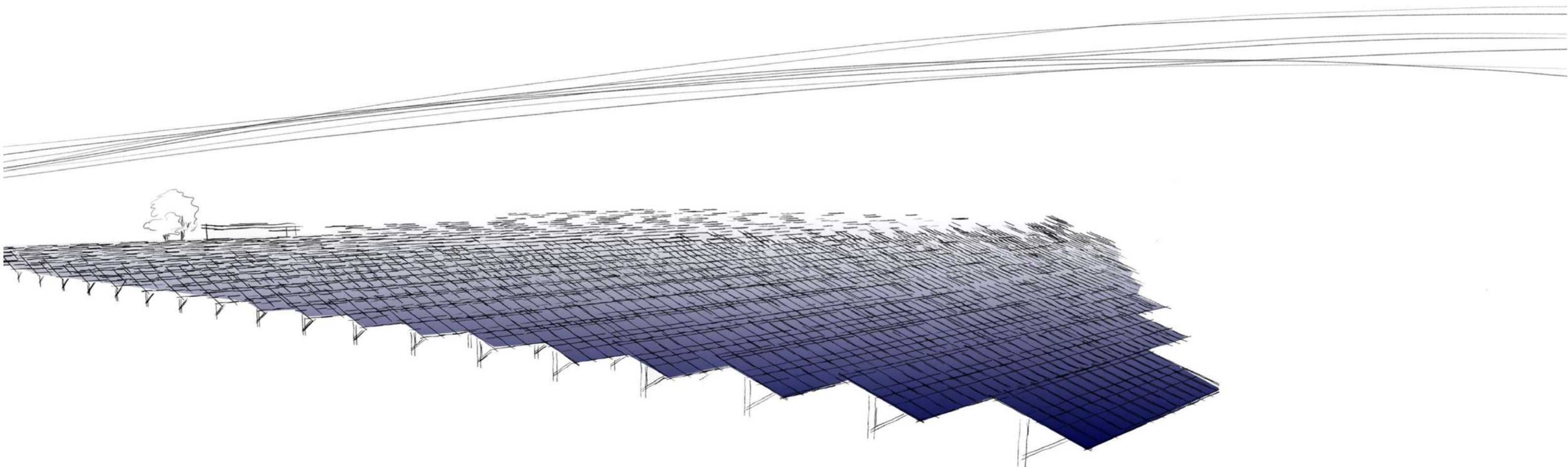
La description de ces mesures doit être accompagnée de **l'estimation des dépenses correspondantes**, de l'exposé des **effets attendus de ces mesures** à l'égard des impacts du projet (...);

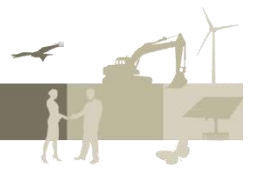


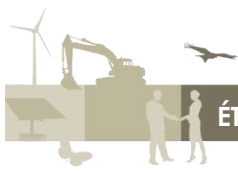
- Le cas échéant, les **modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation** proposées ;
- Une **description des méthodes** de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;
- Les **noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact** et les études ayant contribué à sa réalisation ;
- (...)
- Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre I^{er} du livre IV, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.
- (...)
- Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact :
 - Le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents ;
 - Le maître d'ouvrage tient compte, le cas échéant, des résultats disponibles d'autres évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables ;
 - L'autorité compétente veille à disposer d'une expertise suffisante pour examiner l'étude d'impact ou recourt si besoin à une telle expertise ;
 - Si nécessaire, l'autorité compétente demande au maître d'ouvrage des informations supplémentaires à celles fournies dans l'étude d'impact, mentionnées au II et directement utiles à l'élaboration et à la motivation de sa décision sur les incidences notables du projet sur l'environnement prévue au I de l'article L. 122-1-1.



I. PREMIERE PARTIE : DESCRIPTION DU PROJET







1. PRESENTATION DES ACTEURS

1.1. IDENTITE DU DEMANDEUR – EYLIAC ENERGIES

- Dénomination ou raison sociale : EYLIAC ENERGIES
- Forme juridique : Société par Actions Simplifiée à associé unique (SASU)
- Adresse du siège social : 50 ter rue de Malte 75011 Paris
- Capital social : 1000 €
- Date d'immatriculation : 15/12/2020
- N° SIREN : 892080599
- Gérants : M Can NALBANTOGLU – Mme Céline TRAN – M. Benoit ROUX
- APE : Production d'électricité (3511Z)

Un extrait K-Bis de moins de 3 mois est joint en annexe.

EYLIAC ENERGIES, société créée spécialement dans le but de construire et d'exploiter le parc photovoltaïque d'Eyliac situé sur la commune de Bassillac et Auberoche (Dordogne, 24) est une filiale à 100% de la société BayWa r.e. France SAS, maître d'ouvrage délégué de l'opération.

La société EYLIAC ENERGIES représentée par Can NALBANTOGLU en qualité de gérant, est domiciliée au 50 ter rue de Malte, 75011 Paris.

EYLIAC ENERGIES, est le maître d'ouvrage de l'opération envisagée, et a pour unique objet la construction et l'exploitation de ce parc photovoltaïque. EYLIAC ENERGIES est filiale à 100% de BayWa r.e. France SAS, qui assure la maîtrise d'œuvre du projet.

1.2. BAYWA R.E. FRANCE, LE MAITRE D'ŒUVRE

1.2.1. Identité du maître d'œuvre

- Dénomination ou raison sociale : BayWa r.e. France
- Forme juridique : Société par Actions Simplifiée (SAS)
- Adresse du siège social : 50 ter, rue de Malte - 75011 PARIS
- Capital social : 200 000,00 €
- Date d'immatriculation : 10 janvier 2012
- N° SIREN : 503 450 462 RCS PARIS
- Président : Can NALBANTOGLU
- APE : 7112B ingénierie, études techniques

1.2.2. Présentation du maître d'œuvre

La France est un marché clé pour le groupe BayWa r.e. qui y a débuté ses activités de développement dès 2005, bien avant la structuration et l'organisation de sa filiale internationale. Fondée en 2009, la société BayWa r.e. France SAS compte aujourd'hui près de 150 employés, répartis sur le territoire national sur une dizaine de sites, dont 7 agences à Bordeaux, Carcassonne, Le Barp, Lyon, Montpellier, Nantes et Paris. Bénéficiant de l'appui économique et de l'expertise technique de son groupe, la société développe, construit et exploite des parcs éoliens et photovoltaïques en France. Elle a déjà construit et mis en service plus de 315 MW et assure la gestion technique et commerciale de près de 650 MW. Le large portefeuille d'activités et de compétences permet à BayWa r.e. d'être présents sur toute la durée de vie d'un projet d'énergie renouvelable, de la phase d'identification du site jusqu'au démantèlement des infrastructures. Susceptible d'intervenir à tout stade d'un projet, BayWa r.e. réalise des prestations « clef en main » (construction et raccordement, optimisation de la conception du projet et validation administrative, exploitation, suivi technique et commerciale etc.), BayWa r.e France a principalement vocation à développer des projets et peut réaliser pour cela des partenariats avec les différents acteurs locaux (collectivités publiques, partenaires privés, administrations).

 <p>Développement de projets</p> <p>De l'analyse de site à la construction de parc éolien ou solaire</p>	 <p>Financement de projets</p> <p>Sur fonds propres, via des organismes financiers, financement participatif.</p>	 <p>Maintenance photovoltaïque</p> <p>Une équipe dédiée à la maintenance préventive et curative des centrales solaires</p>
 <p>Expertises techniques</p> <p>Etudes et expertises acoustiques environnementales et mesures de vent</p>	 <p>Gestion technique</p> <p>Le suivi et la gestion des parcs pour un rendement optimal</p>	 <p>Repowering</p> <p>Une solution spécifique à chaque projet, éolien ou solaire</p>
 <p>Construction clé en main</p> <p>La réalisation de parcs solaires et éoliens de A à Z</p>	 <p>Gestion commerciale</p> <p>Gestion administrative et financière des actifs renouvelables</p>	 <p>Distribution photovoltaïque</p> <p>Conseil et distribution de matériel de qualité pour installateurs</p>

Illustration 1 : Domaines d'intervention de BayWa r.e. France

Présente sur tout le long de la vie du projet jusqu'à son aboutissement, et en pleine croissance, la société s'impose aujourd'hui comme un acteur déterminant du déploiement territorial de cette technologie et, *fortiori*, de la transition énergétique en France. Pour chaque étape de réalisation et de valorisation d'un projet, BayWa r.e. France dispose ainsi de moyens techniques, financiers et humains dédiés, dont l'articulation est garantie par un ensemble de processus maîtrisés et régulièrement évalués. Pour un projet en développement, c'est donc une équipe engagée et expérimentée qui lui est dédiée, composée de chefs de projets et d'un réseau d'experts internes (environnement, juridique, concertation, ingénierie, raccordement et construction).



Illustration 2 : chiffres clés de BayWa r.e. France

BayWa r.e. développe des parcs éoliens et solaires sur l'ensemble du territoire français. Dans l'optique d'être toujours plus proche des territoires et afin de mieux comprendre leurs besoins et spécificités, BayWa r.e. a régionalisé ses agences.

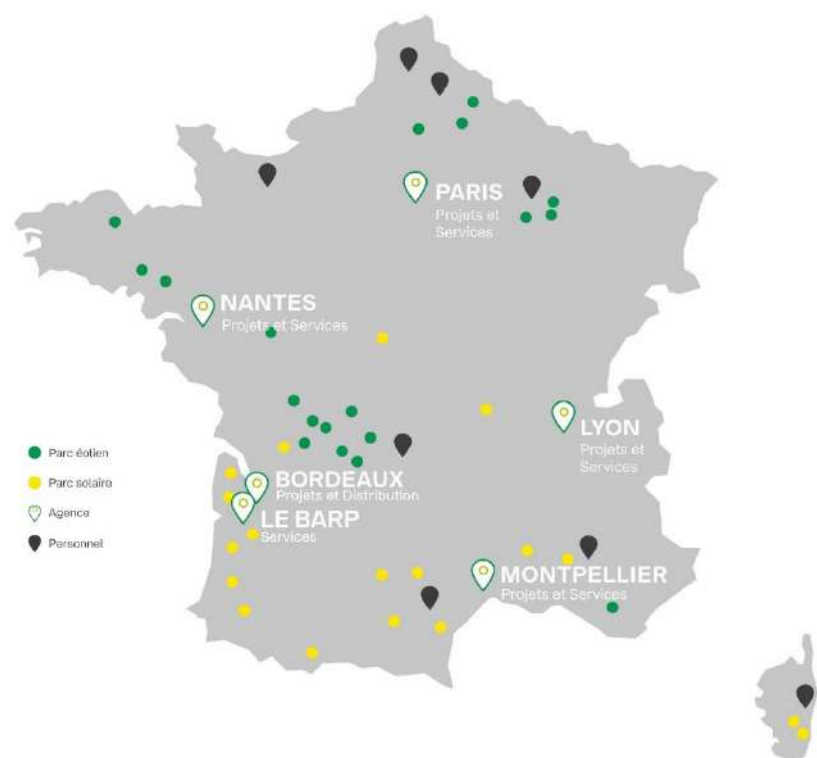


Illustration 3 : implantations territoriales de BayWa r.e. en France

1.2.3. Engagement sociétal et environnemental

« **La responsabilité sociétale et environnementale est au cœur de nos préoccupations.** »

Triplement certifiés ISO, la responsabilité sociétale et environnementale est au cœur des préoccupations du porteur de projet. Soucieux des impacts de ses décisions et activités sur la société et sur l'environnement, BayWa r.e. s'est investi dans une démarche d'excellence et de qualité. Cet engagement a été récompensé par l'obtention de trois certifications ISO en mars 2020 : ISO 9001 : 2015 ; ISO 14001 : 2015 et ISO 45001 : 2018. L'obtention de ces trois certifications témoigne de la volonté de BayWa r.e. de

fournir des services de qualité en minimisant les impacts sur l'environnement, tout en faisant de la santé et de la sécurité de ses salariés une priorité.



Le détail des certifications obtenues :

- **Certification ISO 9001 : 2015** : BayWa r.e. s'est engagée dans une démarche de gestion de la qualité avec pour objectif d'attacher la plus grande importance à la satisfaction et à l'accompagnement de ses partenaires.
- **Certification ISO 14001 : 2015** : BayWa r.e. s'est engagée dans la mise en place d'actions en faveur du développement durable tout en minimisant l'impact des activités de l'entreprise sur l'environnement.
- **Certification ISO 45001 : 2018** : BayWa r.e. s'est engagée dans le développement et l'optimisation de mesures de prévention et de protection pour mettre en place un système de gestion de la Santé et Sécurité au Travail performant.

« **Agir durablement – diminuer l'empreinte carbone** ».

Le projet de développement durable de BayWa r.e. pour 2025 est fondé sur 7 objectifs prioritaires (ODD) – parmi les 17 ODD définis par les Nations Unies.

BayWa r.e. a sélectionné les ODD qui répondaient aux valeurs fondamentales de l'entreprise dans les domaines prioritaires où elle pouvait contribuer directement et avoir un impact positif sur la planète.

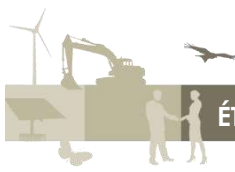


Illustration 4 : objectifs de développement durable de BayWa r.e.

3/ Bonne santé et bien-être
4/ Qualité de l'éducation
5/ Egalité des sexes
7/ Energie propre et abordable
8/ Croissance économique et travail décent
9/ Industrie, innovation et infrastructures
11/ Villes et communautés durables
12/ Consommation et production responsable
13/ Action pour le climat
15/ Biodiversité

- **Parc éolien Les Landes** (Haute-Vienne, 87) : 6 éoliennes M122, puissance totale de 18 MW, mis en service en 2019
- **Parc éolien de Grand Champ** (Maine-et-Loire, 49) : 3 éoliennes N131, puissance totale de 9 MW, mis en service en 2019
- **Parc éolien de Plésidy** (Côtes d'Armor, 22) : 5 éoliennes V100, puissance totale de 11 MW, mis en service en 2020
- **Parc éolien de La Dian** (Aisne, 02) : 3 éoliennes V100, puissance totale de 6,6 MW, mis en service en 2020
- **Parc éolien d'Aunis** (Charente-Maritime, 17) : 3 éoliennes E92, puissance totale de 7,05 MW, mis en service en 2020
- **Parc éolien de Tout Vent** (Charentes Maritimes, 17) : 6 éoliennes N131, puissance totale de 18 MW, mis en service en 2021

1.2.4.2. Parcs éoliens exploités par BayWa r.e. France :

- **Parc éolien de Moréac** (Morbihan, 56) : 8 éoliennes G90, puissance totale de 16 MW, mis en service en 2010
- **Parc éolien de Souvigné** (Deux-Sèvres, 79) : 4 éoliennes G90, puissance totale de 8 MW, mis en service en 2010
- **Parc éolien des Quatre Vallées 1** (Marne, 51) : 6 éoliennes G90, puissance totale de 12 MW, mis en service en 2012
- **Parc éolien des Quatre Vallées 2** (Marne, 51) : 10 éoliennes G87, puissance totale de 20 MW, mis en service en 2013
- **Parc éolien de Dargies** (Oise, 60) : 6 éoliennes E82, puissance totale de 12 MW, mis en service en 2014
- **Parc éolien du Confolentais** (Charente, 16) – 6 éoliennes V110, puissance totale de 12 MW, mis en service en 2015
- **Parc éolien des Mignaudières** (Vienne, 86) - 6 éoliennes V90, puissance totale de 12 MW, mis en service en 2016

1.2.4.3. Parc éolien en construction en 2021 :

- **Parc éolien de Trédias** (Côtes d'Armor, 22) : 3 éoliennes V100, puissance totale de 6,6 MW

1.2.4.4. Parcs photovoltaïques construits et exploités par BayWa r.e. France :

- **Parc photovoltaïque de Graulhet** (Tarn, 81) : puissance totale de 6 MWc, mis en service en 2013
- **Parc photovoltaïque de Salles** (Gironde, 33) : puissance totale de 7,2 MWc, mis en service en 2013
- **Parc photovoltaïque de Fontenet 1** (Charente-Maritime, 17) : puissance de 12 MWc, mis en service en 2014



- **Parc photovoltaïque de Lue** (Les Landes, 40) : puissance de 8,25 MWc, mis en service en 2014
- **Parc photovoltaïque de Rion-des-Landes** (Les Landes, 40) : puissance de 12 MWc, mis en service en 2014
- **Parc photovoltaïque de Saucats** (Gironde, 33) : puissance totale de 12 MWc, mis en service en 2014
- **Parc photovoltaïque d'Hourtin** (Gironde, 33) : puissance totale de 41,2 MWc, mis en service en 2017
- **Parc photovoltaïque Varennes 1** (Allier, 03) : puissance totale de 5 MWc, mis en service en 2020
- **Parc photovoltaïque Blueberry** (Indre, 36) : puissance totale de 30 MWc, mis en service en 2020
- **Parc photovoltaïque de Varennes 2** (Allier, 03) : puissance de 3,5 MWc, mise en service en 2021
- **Parc photovoltaïque de Pouillon – Bénèsse-les-Dax** (Landes, 40) : puissance de 4,7 MWc, mise en service en 2021

1.2.4.5. Parcs photovoltaïques exploités par BayWa r.e. France :

- **Parc photovoltaïque des Mées** (Alpes de Haute Provence, 04) : puissance totale de 10,1 MWc, mis en service en 2011
- **Parc photovoltaïque d'Aléria** (Haute-Corse, 2B) : puissance totale de 3,3 MWc
- **Parc photovoltaïque de Tallone** (Haute-Corse, 2B) : puissance totale de 2,6 MWc
- **Parc photovoltaïque d'Argilas** (Gironde, 33) : puissance de 12 MWc, mis en service en 2014
- **Parc photovoltaïque de Lue** (Les Landes, 40) : puissance de 8,25 MWc, mis en service en 2014
- **Parc photovoltaïque de Rion-des-Landes** (Les Landes, 40) : puissance de 12 MWc, mis en service en 2014

1.2.4.6. Parcs photovoltaïques en construction en 2021 et 2022 (parcs autorisés et lauréats aux appels d'offres CRE) :

- **Parc photovoltaïque de Fontenet 2** (Charente-Maritime, 17) : puissance de 14,7 MWc, construction en 2021
- **Parc photovoltaïque de Palaja** (Aude, 11) : puissance de 7 MWc, construction en 2022

1.3. LE GROUPE BAYWA R.E.

Actif dans 28 pays, avec un chiffre d'affaires de près de 2,5 milliards d'euros, BayWa r.e. est l'un des principaux développeurs et exploitants de parcs éoliens, solaires et centrales de bioénergie, distributeurs sur le marché photovoltaïque et spécialistes de solutions énergétiques renouvelables au niveau mondial, façonnant activement l'avenir de l'énergie.

BayWa r.e. est présent sur toutes les étapes d'un projet d'énergie renouvelable, jusqu'à l'exploitation et la maintenance des installations. La société est également producteur indépendant d'électricité avec des activités de vente d'énergie en pleine expansion. Grâce à l'innovation, sa créativité et son expertise, BayWa r.e. a raccordé plus de 4 GW de capacité renouvelable au réseau et est en charge de la gestion technique et commerciale de plus de 10 GW d'actifs renouvelables.

BayWa r.e. collabore avec des entreprises et organisations aux quatre coins du monde afin de leur proposer des solutions renouvelables sur-mesure, permettant de réduire leur empreinte carbone et baisser les coûts de l'énergie. BayWa r.e. accorde une attention toute particulière à ses propres objectifs de développement durable. Ses activités sont 100 % neutres en carbone et BayWa r.e. est engagé dans de multiples initiatives dans le monde entier.

Étant l'un des principaux distributeurs de composants photovoltaïques sur le marché de l'énergie solaire dans le monde, BayWa r.e. est le partenaire privilégié de plusieurs milliers d'installateurs et fournisseurs. Attachés à l'équité et à la diversité, BayWa r.e. s'engage à créer un environnement inclusif où chacun peut s'épanouir pleinement. Chaque jour, BayWa r.e. œuvre à trouver de nouvelles solutions, à repousser les limites de la technologie, et à redéfinir les standards en matière de services, afin de réunir le meilleur de l'énergie.

Les coactionnaires sont BayWa AG, une entreprise prospère à l'échelle mondiale dont le chiffre d'affaires de 17,2 milliards d'euros, et Energy Infrastructure Partners, leader sur le marché d'investissement dans les infrastructures du secteur de l'énergie, qui gère des actifs de plus de 2,6 milliards d'euros provenant d'investisseurs du monde entier.

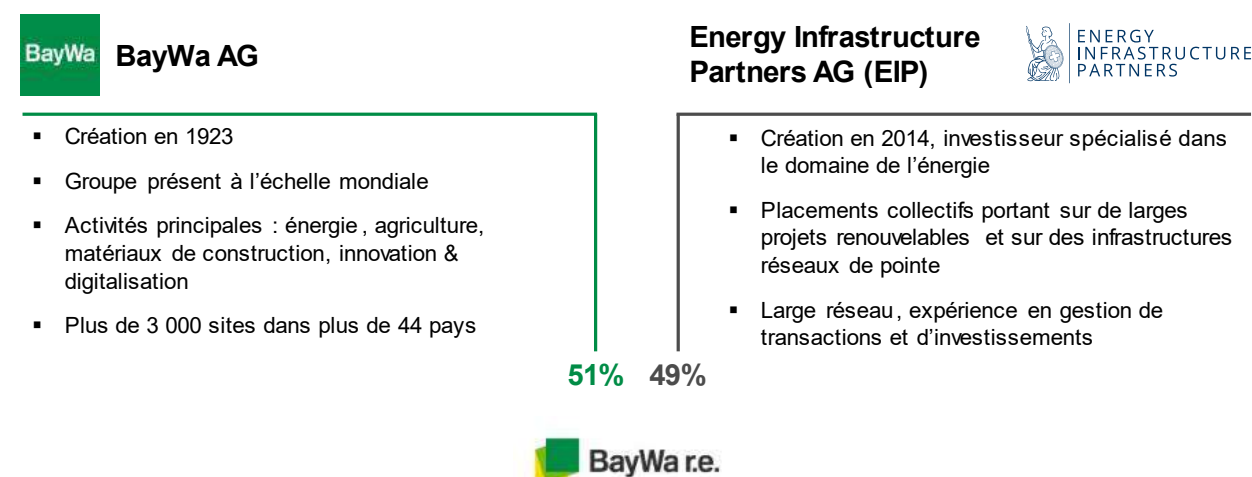


Illustration 5 : Actionnariat de BayWa r.e.

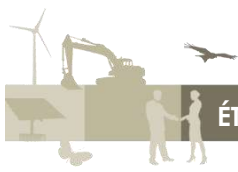


Illustration 6 : chiffres clés du groupe BayWa r.e.

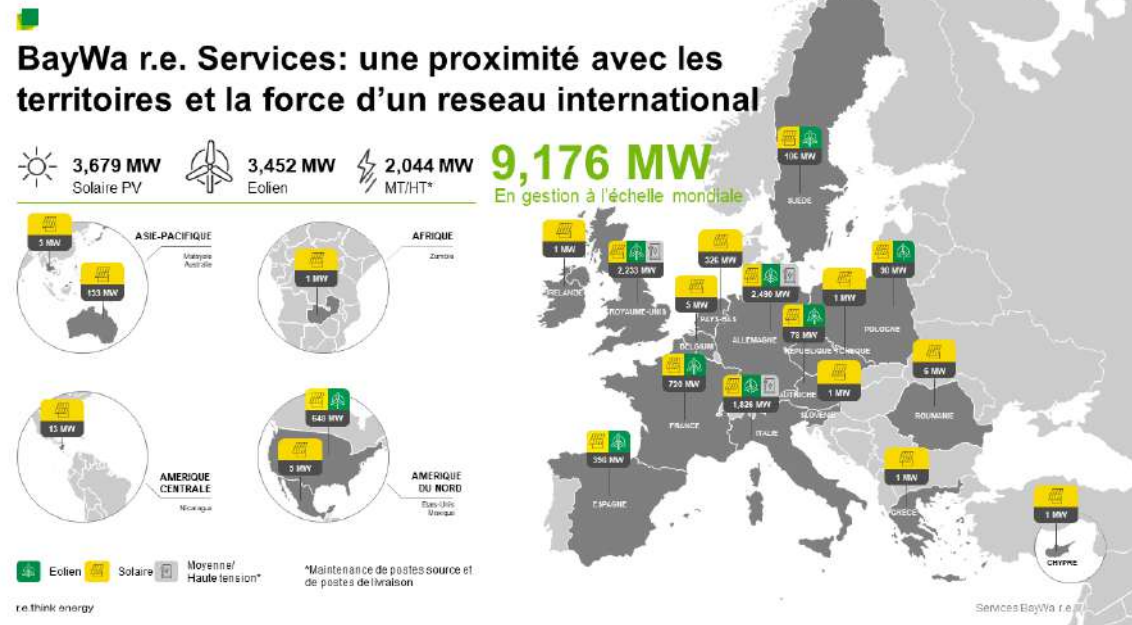


Illustration 7 : Installations exploitées par BayWa r.e. dans le monde



2. LOCALISATION DU PROJET

Le parc photovoltaïque s'implante en totalité sur la commune de Bassillac-et-Auberoche, dans le département de la Dordogne, dans la partie sud-ouest du territoire communal.

Le projet occupe une surface totale de 15,9 ha dont 14,5 ha au sein de la zone clôturée. Il intègre un projet de pâturage par ovins, projet qui s'inscrit quant à lui dans le cadre du développement économique de l'exploitation agricole concernée.

Il se trouve sur d'anciens vergers arrachés en 2001. Les terrains du projet, qui ne font depuis l'objet d'aucune activité agricole, sont aujourd'hui en friche.

Ces terrains sont actuellement en zone N, naturelle, au titre du PLUi en vigueur sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Périgueux. Celle-ci a prévu d'engager la modification du PLUi afin d'étendre le zonage Npv existant à l'est dès l'avis favorable du comité technique départemental (cf. courrier du Grand Périgueux en annexe). Un premier projet photovoltaïque a été autorisé sur la zone Npv et est en cours de construction.

L'accès principal au parc se fera depuis le chemin existant arrivant par le sud. Cet accès est déjà aménagé pour les besoins de construction du parc photovoltaïque autorisé sur la frange est du projet.

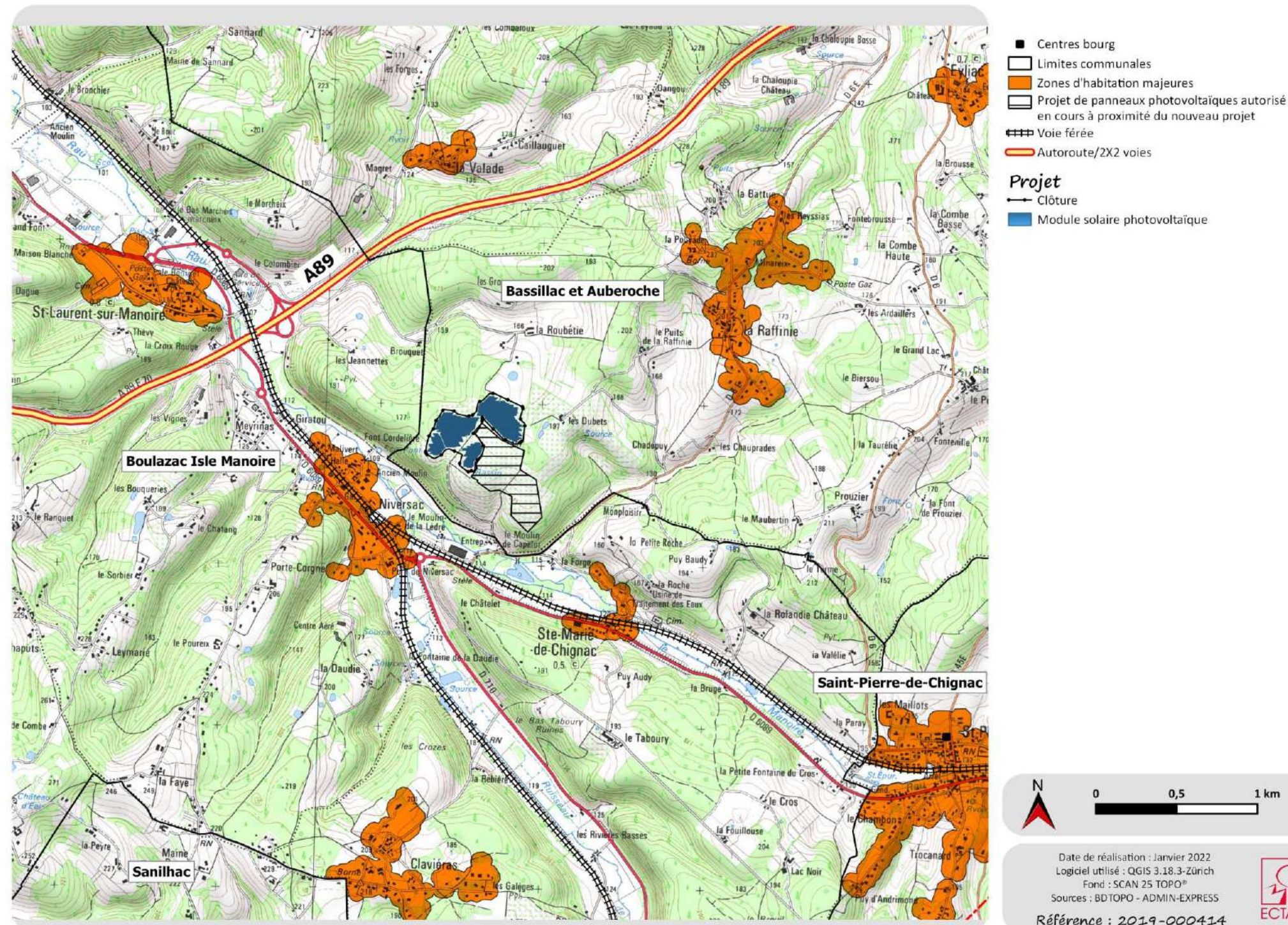
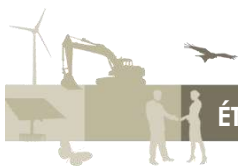


Illustration 8 : Localisation du projet



3. DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'ENSEMBLE DU PROJET

Le parc est constitué de **modules photovoltaïques**, couramment appelés **panneaux solaires**. Ces modules sont montés **inclinés** sur des châssis pour former des **tables** alignées selon des **rangées**, exposées au Sud.

Les supports des tables sont fixés au sol soit par le biais de pieux battus ou vissés.

Le parc solaire est également composé d'autres éléments comme les **onduleurs**, les **transformateurs** et le **poste de livraison**.

Des aménagements annexes permettent sa surveillance et sa maintenance.

L'exploitation est prévue ici pour une durée de 25 ans à 40 ans.

Globalement, l'installation solaire sera composée des éléments suivants :

- Les modules ou panneaux photovoltaïques
- Les structures support ;
- les onduleurs, ici directement sur les structures photovoltaïques ;
- les transformateurs, implantés dans des bâtiments préfabriqués ;
- le poste de livraison ;
- les câblages, enterrés ou circulant sous les modules ;
- la clôture rigide périphérique.

D'autres éléments annexes sont ici prévus : un conteneur de stockage, une citerne pour la sécurité incendie notamment.

Des pistes accompagnent l'ensemble.

Le parc photovoltaïque occupe une surface d'environ 14,5 ha clôturés, pour une puissance installée d'environ 12 MWc et un productible estimé à environ 16 000 MWh/an (sur une base de 1269 heures de production estimée par an).

La surface du projet augmentée des éléments extérieur à la clôture (piste pour la défense incendie notamment) concerne en tout environ 15,9 ha.

3.1. LES INFRASTRUCTURES PHOTOVOLTAÏQUES

3.1.1. Les modules photovoltaïques du projet

Pour le présent projet, les modules solaires photovoltaïques installés sur les structures porteuses seront de type polycristallin ou monocristallin. Cette technologie assure un fort rendement et présente un bon retour d'expérience puisqu'elle existe depuis très longtemps.

Les modules sont également munis d'une plaque de verre non réfléchissante afin de protéger les cellules des intempéries.

Le projet sera composé de 22 978 panneaux solaires. Cela correspondra à une puissance installée d'environ 12 MWc et permettra une production d'environ 16000 MWh/an.

Les dimensions d'un module seront les suivantes : 2256 x 1133 x 50 mm, soit une surface unitaire de 2,56 m² environ.

La surface totale photovoltaïque active sera donc d'environ 58825 m².



Illustration 9 - Module photovoltaïque

Chaque cellule du module photovoltaïque produit un courant électrique qui dépend de l'apport d'énergie en provenance du soleil. Les cellules sont connectées en série dans un module produisant ainsi un courant continu exploitable.

Cependant, le courant continu étant très sujet aux pertes en ligne, il est primordial de le transformer en courant alternatif et à plus haute tension, ce qui est le rôle rempli par les onduleurs et les transformateurs.

3.1.2. Supports

Les panneaux photovoltaïques seront, sur ce projet, fixes, montés sur des structures métalliques légères, ou tables.

Environ 442 tables seront prévues dans le cadre du projet.

Chaque table sera composée de 52 modules disposés en format portrait sur 2 lignes de 26 panneaux.

Chaque table aura une surface projetée au sol de 4,259 m de large et 30 m de long pour une surface, en projeté au sol, de 128 m² environ.

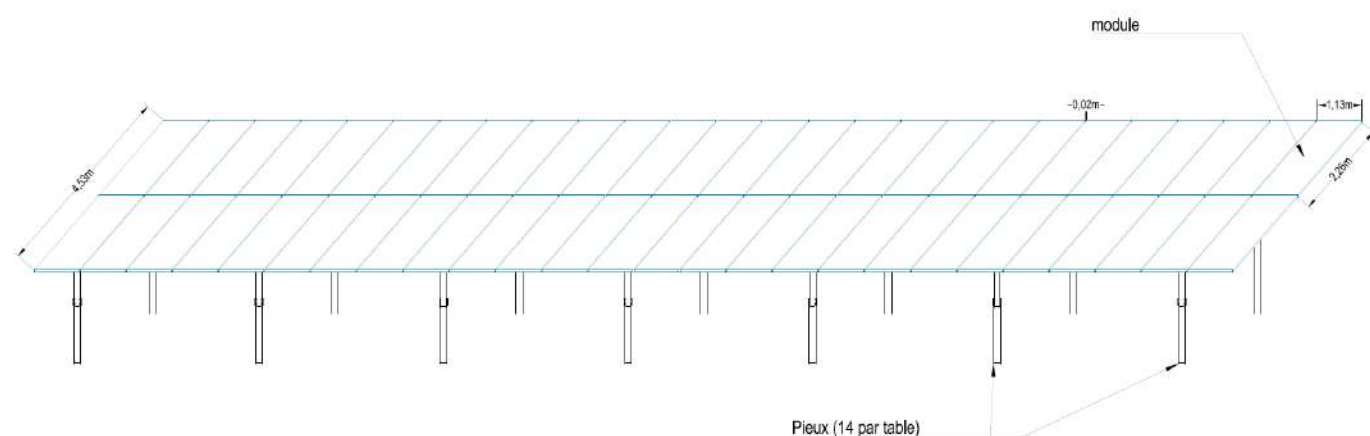


Illustration 10 - Vue globale d'une table photovoltaïque (ici avec 14 pieux)

Les tables photovoltaïques sont installées les unes à côté des autres formant des rangées selon un axe est-ouest.

L'inclinaison des panneaux ainsi que l'espacement des rangées sont le résultat d'une optimisation de la centrale (ces deux paramètres affectant le rendement).

Au point le plus haut, la hauteur de chaque table sera d'environ 2,4 m et au point le plus bas, la hauteur du bord inférieur sera à environ 80 cm. Les tables sont inclinées de 20°.

L'espacement entre deux rangées variera entre 2,5 et 3,8 m (axe nord-sud).

L'espacement entre deux tables d'une même rangée est d'une vingtaine de centimètres (axe est-ouest).

L'espacement entre 2 panneaux est de 2 cm.

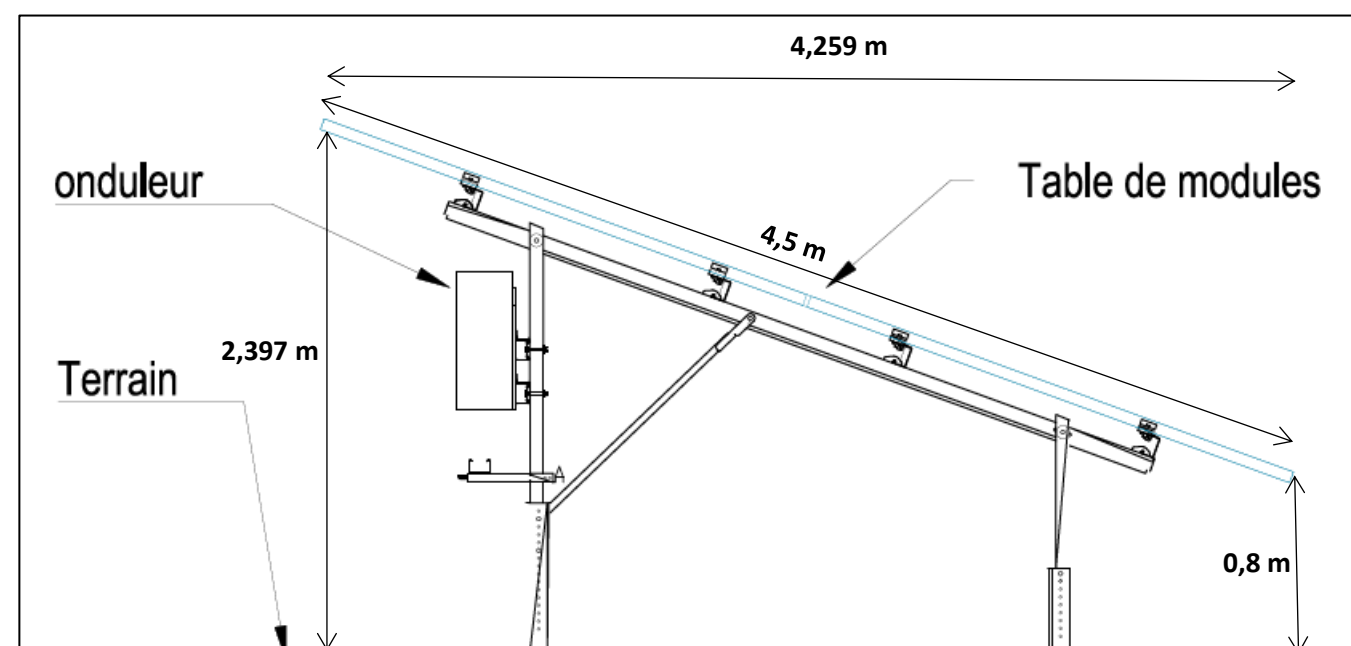


Illustration 11 - Vue de profil des structures photovoltaïques (source : BayWa r.e.)

3.1.3. Ancrages au sol

Les structures primaires peuvent être fixées au sol soit par ancrage fiché dans le sol (de type pieux ou vis), soit par des fondations externes ne demandant pas d'excavation (de type plot béton, longrines).

La technique d'ancrage est fonction de la structure, des caractéristiques du sol ainsi que des contraintes de résistance mécaniques telles que la tenue au vent ou les surcharges de neige.

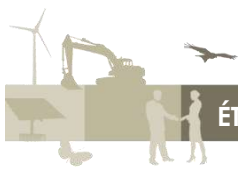
SYSTEME DE VIS



SYSTEME DE PIEUX



Illustration 12 - Ancrage au sol par pieux battus



Dans le cas du présent projet, un seul type d'ancrages sera envisagé : des ancrages par pieux battus :

- La majeure partie des pieux sera enfoncée dans le sol à une profondeur de 1,80 m en moyenne.
- L'ancrage des pieux au niveau de la zone humide se fera quant à lui par micro-pieux, enfouis entre 1 m et 1,40 m de profondeur.



Illustration 13 : exemple de micro-pieux pouvant être mis en œuvre sur le projet (source : BayWa r.e.)

Cette possibilité sera validée avant implantation par une étude géotechnique afin de sécuriser les structures et les soumettre à des tests d'arrachage.

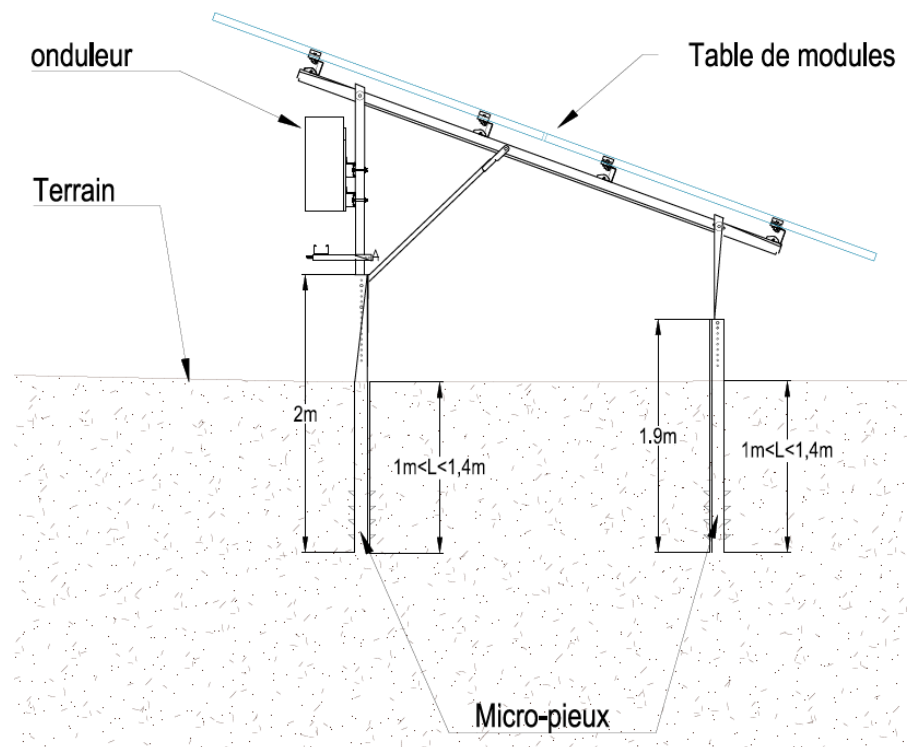


Illustration 14 : ancrage envisagé sur le projet pour la partie en zone humide

Les pieux (en aluminium ou en acier galvanisé) seront « battus » dans le sol au moyen d'un engin similaire en taille à une sondeuse de sols. À la fin de l'exploitation, l'implantation des panneaux est ainsi entièrement réversible ; ces pieux sont tout simplement retirés du sol.

La technologie par pieux et structures de surface métalliques procure également une transparence hydraulique quasi-totale (99 %).

Au global, dans le cas du projet de Bassillac-et-Auberoche, environ 16 pieux seront nécessaires par table. Il y aura donc en tout environ 7072 pieux implantés sur le site.

3.2. LES ELEMENTS ELECTRIQUES

3.2.1. Câblage

3.2.1.1. Le transport du courant continu vers les onduleurs

La majeure partie du câblage est réalisée par cheminement le long des châssis de support des modules, en aérien. Chaque panneau est fourni avec un câble positif et un négatif qui permettent de câbler directement les chaînes en reliant les panneaux mitoyens. Ce câblage est réalisé directement au moment de la pose. Les câbles étant situés à l'arrière des panneaux, dans des chemins de câbles, ils ne sont pas visibles. Une mise à la terre avec un câble en acier fixé sur un des pieds de la structure sera installée. Ce dernier, en acier, est relié à un réseau de câbles sous terre.

3.2.1.2. Le transport du courant alternatif vers les postes de transformation

Les chaînes sont ensuite reliées à des boîtes de jonction d'où partiront des câbles de section supérieure, ce qui permet ainsi de limiter les chutes de tension. Les liaisons vers les postes transformateurs depuis les onduleurs fixés sur les structures ainsi que les liaisons des postes transformateurs vers le poste de livraison seront enterrées selon les normes en vigueur. Les câbles souterrains sont dans des gaines posées, côte-à-côte, sur une couche de 10 cm de sable au fond d'une tranchée dédiée aux câbles, d'une largeur de 30 à 80 cm et d'une profondeur de 70 à 115 cm. L'enterrement des câbles se fera de préférence le long des pistes, en bout des rangées de modules photovoltaïques.

3.2.1.3. Le câblage HTA

Un réseau HTA interne à l'installation sera mis en œuvre afin d'interconnecter les différents locaux transformateurs au poste de livraison.



Illustration 15 : liaisons électriques

3.2.1.4. Tranchées

Les câbles nécessaires à l'interconnexion des panneaux sont fixés sur les structures le long des rangées. Ensuite, les câbles seront souterrains, installés dans des tranchées.

Les dimensions (largeur et profondeur) des tranchées varient selon le nombre de câbles qu'elles contiennent :

- pour un seul câble BT : 0,3 m de large pour 0,8 m de profondeur
- Pour deux arrivées HTA + 4 câbles BT : 1 m de large sur 1,15 m de profondeur.

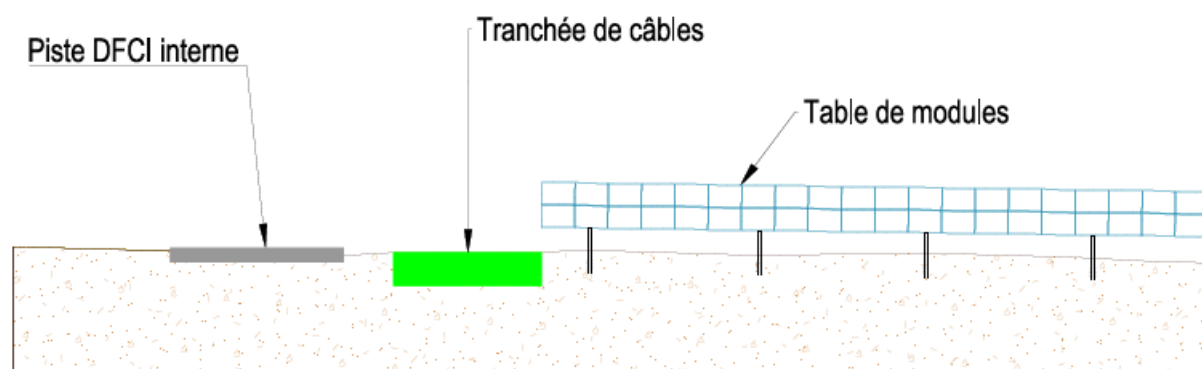


Illustration 16 : localisation des tranchées en bordure des lignes de panneaux

Les tranchées sont constituées des éléments suivants une fois terminées :

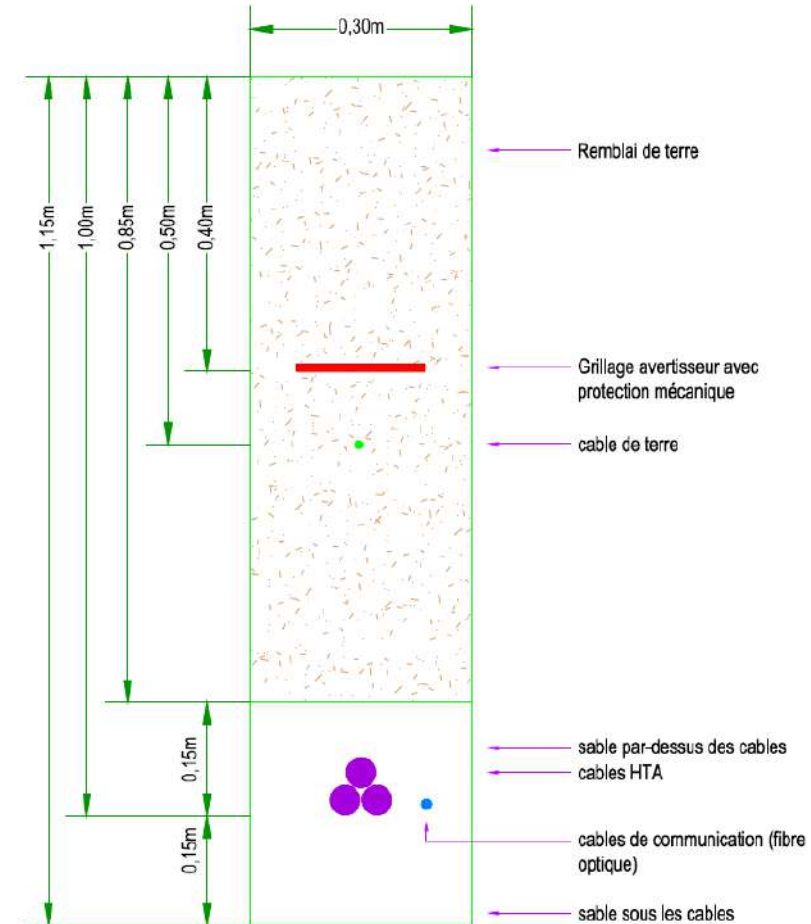


Illustration 17 : coupe d'une tranchée pour implantation des câbles au sein du projet

A noter que le remblai de terre est réalisé avec les mêmes terres excavées lors de l'ouverture de la tranchée. Ces tranchées sont compactées de manière similaire à leur état initial.

Dans les tranchées créées au sein des zones humides, il n'y aura pas de sable ajouté afin d'éviter tout drainage horizontal. Seule la terre excavée sera remise dans la tranchée. Les câbles seront donc renforcés. Les câbles seront en basse tension et les tranchées seront de dimensions minimales de 30 cm de large. Ci-dessous le schéma explicatif présentant l'installation dans la zone humide.

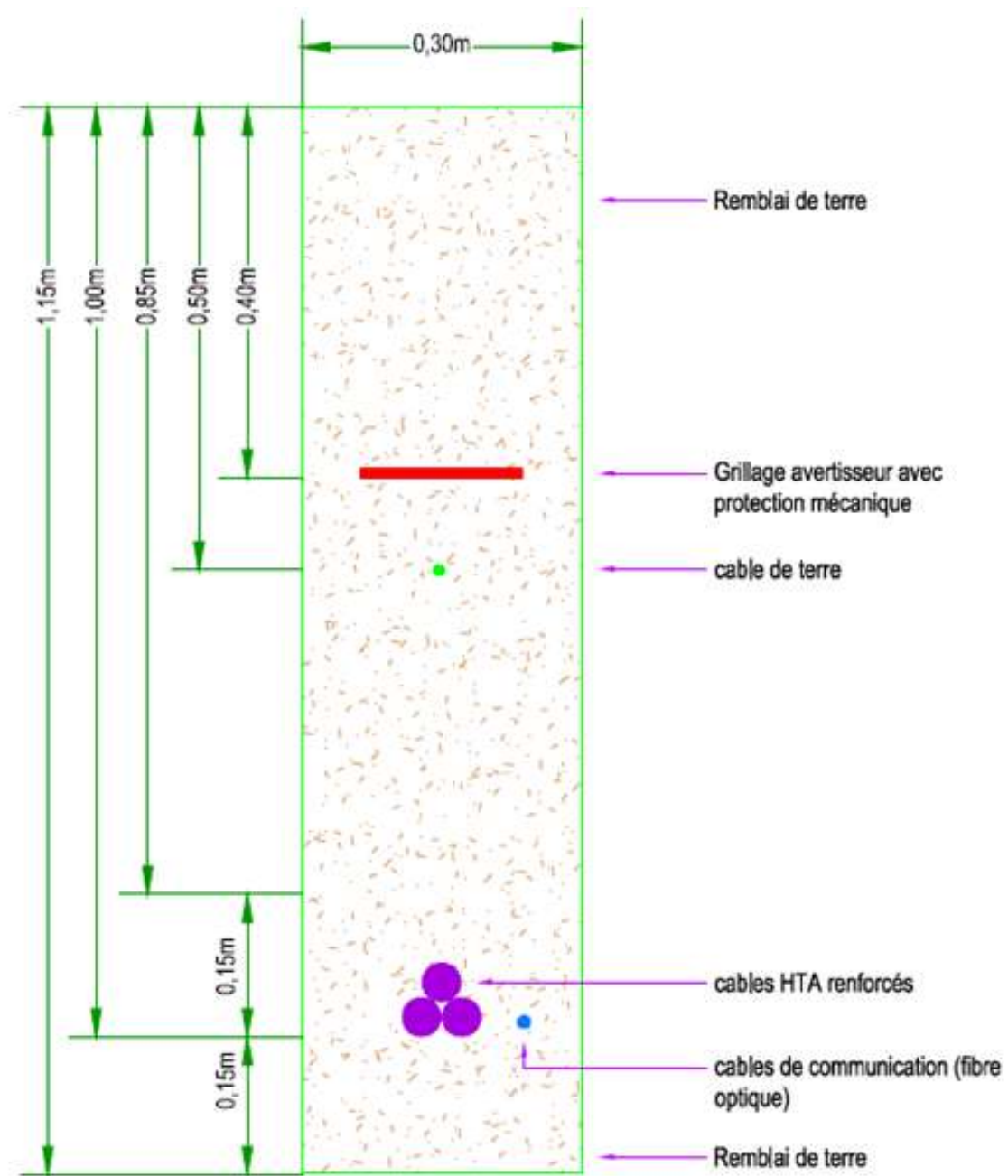
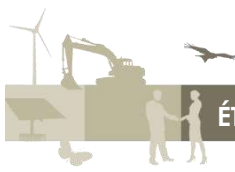


Illustration 18 : coupe d'une tranchée pour implantation des câbles au sein des zones humides du projet

3.2.2. Mise à la terre, protection foudre

L'ensemble des masses métalliques des équipements du parc (y compris les bâtiments, structure de support...) est connecté à un réseau de terre unique.

Des parafoudres et paratonnerre seront installés selon le guide UTE 15-443 et les normes NF-EN 61643-11 et NF C 17-100 et 17-102.



Illustration d'un système électrique sur un parc photovoltaïque

La longueur totale de tranchées au sein du projet est ici estimée à environ 3600 m.



3.2.3. Installations techniques

Le fonctionnement de la centrale nécessite ici la mise en place d'installations techniques :








- Des onduleurs ayant pour fonction de convertir le courant et la tension continu en courant et tension alternatifs ;
- Des transformateurs qui transforment la tension des onduleurs à la tension du réseau de raccordement ;
- Un poste de livraison de l'électricité au réseau public de distribution ENEDIS : installations EDF et protections de découplage.

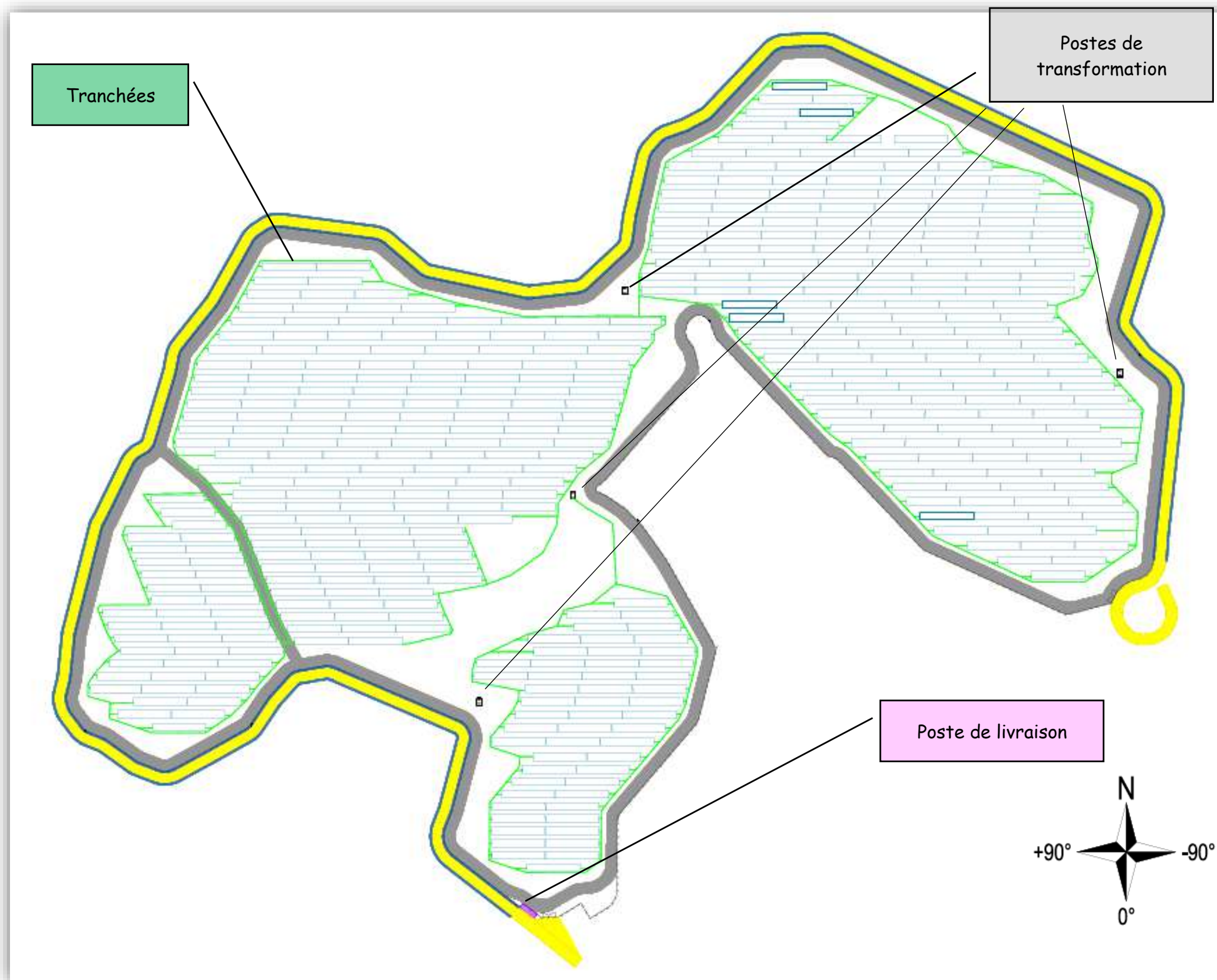
Dans le cadre du projet, 5 postes électriques seront implantés sur le site :

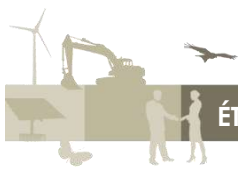
- 4 postes transformateurs (PTR)
- 1 poste de livraison (PDL).

Les onduleurs seront quant à eux décentralisés, répartis au sein du site sous les structures photovoltaïques.

Illustration 19 : localisation des postes transformateurs, du poste de livraison et des tranchées au sein du site

	Table de modules
	Piste DFCl interne (6m de large)
	Piste DFCl externe (6m de large)
	Fossé (1m de large)
	Poste transformateur (4 pcs.)
	Poste de livraison et comptage
	Tranchées





3.2.3.1. Les onduleurs

L'onduleur est un équipement électrique permettant de transformer un courant continu (généré par les modules) en un courant alternatif utilisé sur le réseau électrique français et européen. L'onduleur est donc un équipement indispensable au fonctionnement de la centrale. Son rendement global est compris entre 94 et 99%.

Dans le cas du projet, les onduleurs auront pour fonction de convertir le courant et la tension continus produits par les panneaux solaires en courant et tension alternatifs triphasés de 50 Hz et 400 V.



Onduleurs string

Les onduleurs seront répartis ici au sein du projet. De petite taille, ils seront accrochés derrière les structures photovoltaïques.

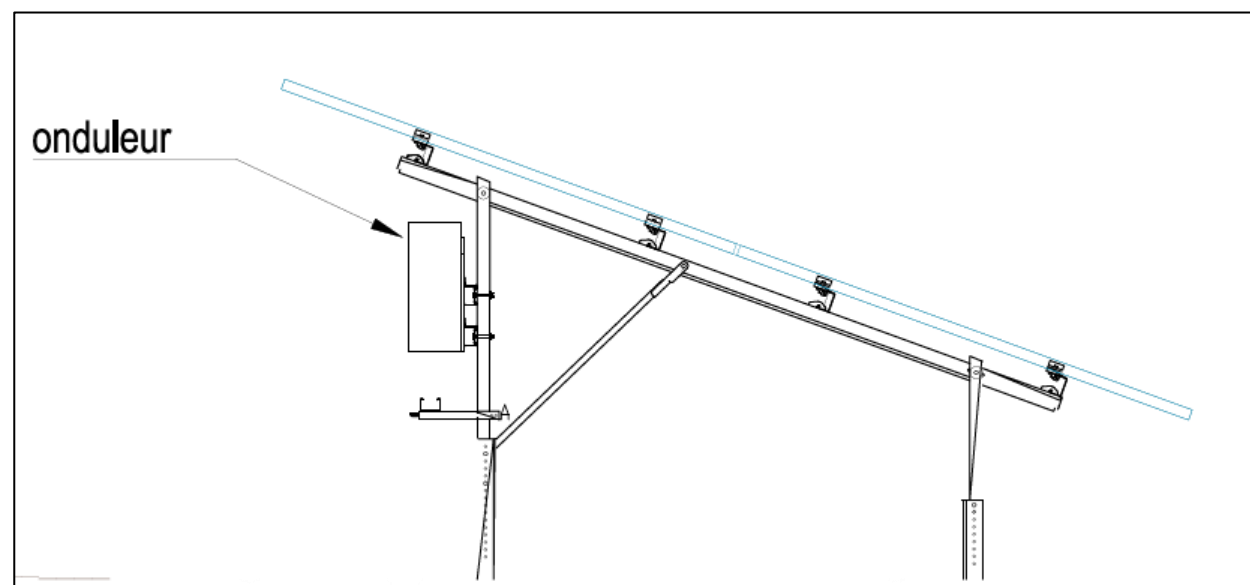


Illustration 20 : localisation des onduleurs sous les structures

3.2.3.2. Les postes transformateurs

Le transformateur a pour rôle d'élever la tension du courant pour limiter les pertes lors de son transport jusqu'au point d'injection au réseau électrique. Le transformateur est adapté de façon à relever la tension de sortie requise au niveau du poste de livraison en vue de l'injection sur le réseau électrique (HTA ou HTB).

Dans le cas du projet, les transformateurs auront pour fonction de transformer la tension des onduleurs (400 V) à la tension du réseau Enedis de raccordement HTA, soit 20 000 V.



Poste de transformation

Chaque poste transformateur aura les dimensions suivantes :

- 4 m de long,
- 2,5 m de large,
- Environ 2 m de hauteur visible hors sol
- Environ 2,50 m de hauteur au-dessus du terrain naturel

Ces bâtiments auront chacun une surface au sol de 10 m².

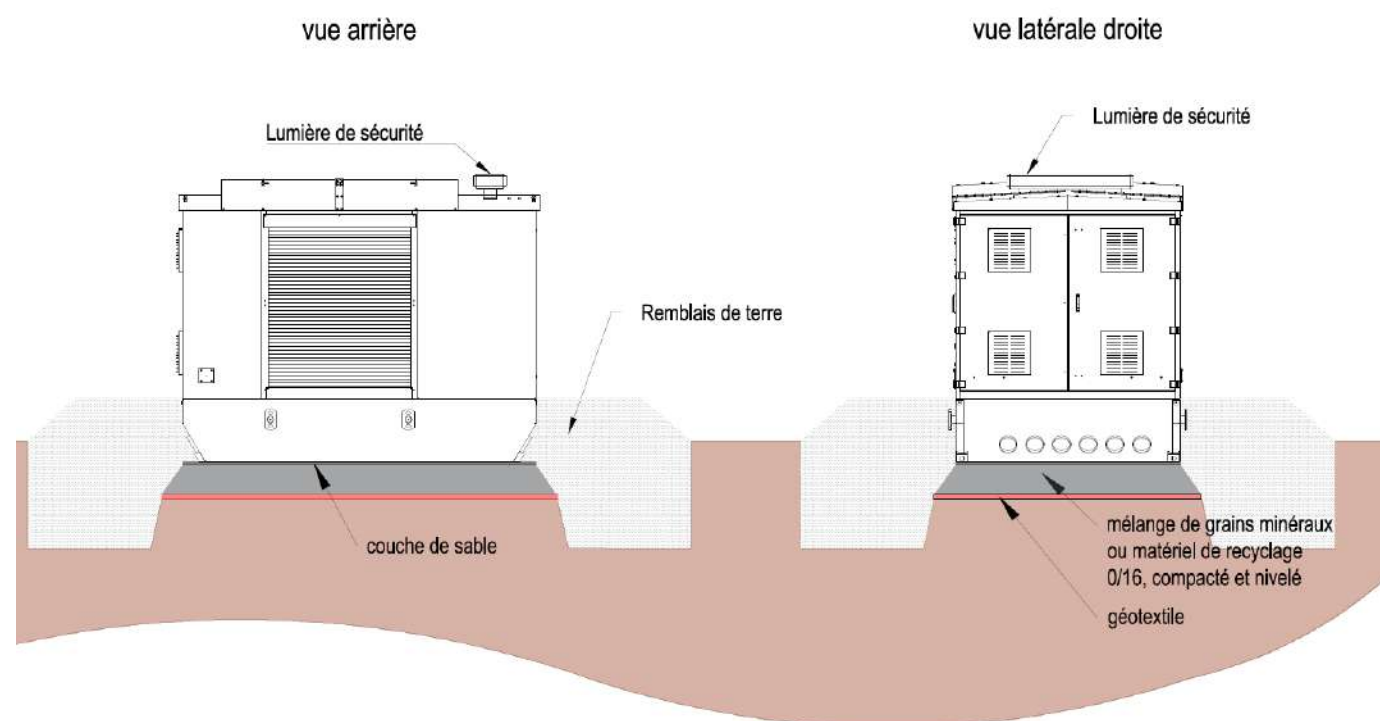


Illustration 21 – Vues des façades et d'un poste de transformation prévu sur site (source : BayWa r.e.)

Ils seront implantés sur un lit de sable, dans une fouille de 0,50 m de profondeur sous le poste, à 1 m de profondeur autour de la zone d'implantation du poste (pour le passage des câbles), sur une surface décaissée d'environ 6,20 m de long par 5 m de large, soit 31 m².

Le volume de terre excavé par poste est ainsi au maximum de 30 m³.

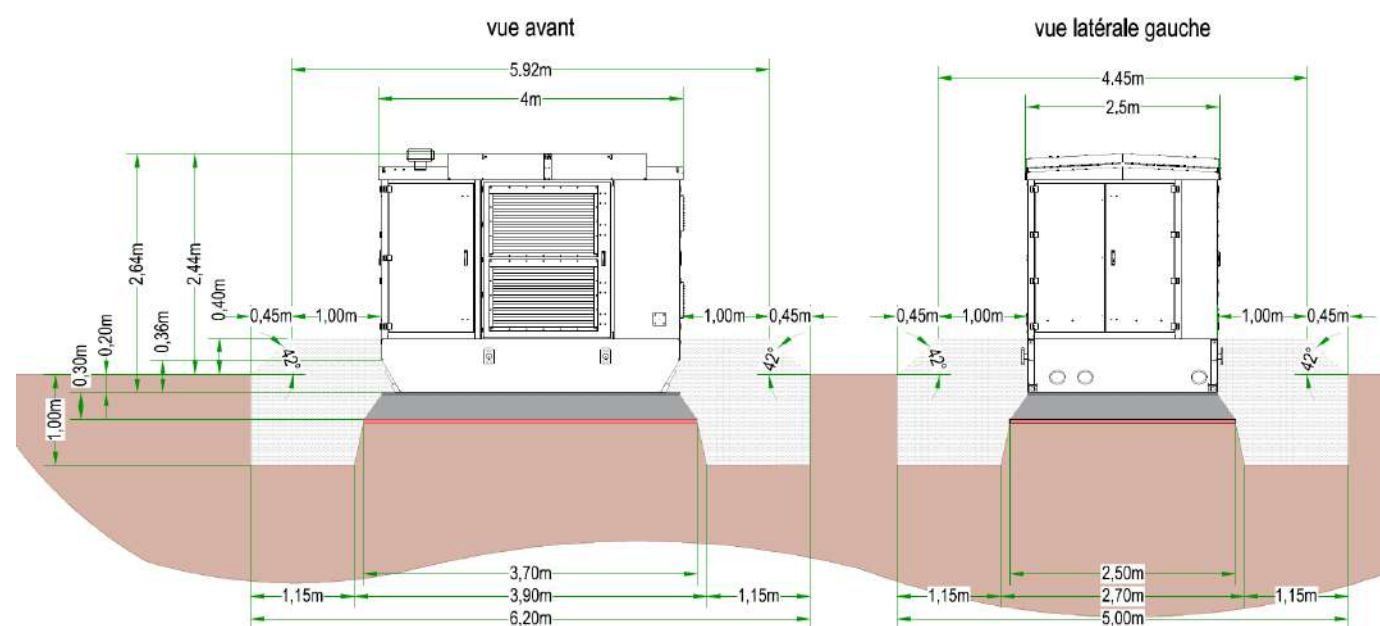


Illustration 22 : dimensions des postes et de la fouille

Chaque poste est posé à une profondeur de quelques 20 cm sous le terrain naturel. Le pourtour des postes est ensuite remblayé de terre, sur une épaisseur de quelques 40 cm au-dessus du terrain naturel.

3.2.3.3. Poste de livraison

L'électricité produite, après avoir été éventuellement rehaussée en tension, est injectée dans le réseau électrique français au niveau du poste de livraison.

Le poste de livraison constitue l'interface physique et juridique entre l'installation et le réseau public de distribution de l'électricité. C'est également le point de comptage de l'électricité produite par la centrale qui sera injectée dans le réseau public. Il sera en plus muni d'un contrôleur.

C'est dans ce local que l'on trouve la protection de découplage permettant de séparer l'installation du réseau public.



Poste de livraison bardé de bois

Le poste de livraison sera implanté en limite de propriété, accessible depuis la voie publique. Il est prévu ici en pointe sud du projet.

Le poste de livraison aura les dimensions suivantes :

- 10 m de long,
- 2,60 m de large,
- Environ 2,60 m de hauteur visible hors sol,
- Environ 3,40 m de hauteur par rapport au terrain naturel.

Ces postes auront une surface au sol de 26 m².

Le poste de livraison sera implanté dans une fouille de 0,80 m de profondeur environ, pour une surface décaissée de 191 m² environ (18 m sur 10,60 m). Le volume de terre extraite est donc ici d'environ 153 m³.

Au sein de cette zone décaissée, le poste sera implanté sur une couche de graves non traitées et de sable d'environ 0,80 cm d'épaisseur. Le pourtour du poste sera ensuite remblayé de terre, sur une épaisseur maximale de 80 cm au niveau du poste.

3.2.4. Raccordement au réseau électrique public

Dans le cas d'un parc solaire raccordé sur le réseau de distribution public d'électricité, le gestionnaire de réseau est maître d'ouvrage du raccordement entre le parc solaire et le réseau public d'électricité.

Le tracé est élaboré par le gestionnaire du réseau lui-même. La solution de raccordement proposée doit s'effectuer sur le poste le plus proche disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement demandée conformément aux textes en vigueur.

Le poste source le plus proche du projet est le poste de Lesparat, situé sur la commune de Boulazac. Ce poste ne dispose pas de la capacité réservée suffisante pour accueillir le projet mais dispose d'une capacité technique de transformation suffisante à l'accueil du projet. (Cf. Site Caparéseau à la date du 13/09/2021).

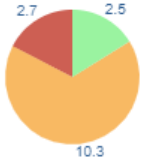
NOUVELLE-AQUITAINE ● LESPARAT - HTB2 / HTB1 / HTA

CAPARÉSEAU

Capacités d'accueil pour le raccordement aux réseaux de transport et de distribution des installations de production d'électricité.

Ce poste est dans la commune de BOULAZAC, au S3REnR NOUVELLE-AQUITAINE (Coordonnées : 523639.97 ; 6455611)

SUIVI DES ENR :




- Puissance EnR déjà raccordée : 2.7 MW
- Puissance des projets EnR en développement : 10.3 MW
- Capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR qui reste à affecter : 2.5 MW

Capacité réservée aux EnR au titre du S3REnR	3.4
Attention: la valeur de la capacité réservée a été modifiée sur ce poste	-
Quote-Part unitaire actualisée	77.48 kEuro/MW
Attention : Le S3REnR de la région est saturé	!
Puissance des projets en développement du S3REnR en cours	0.8 MW
dont la convention de raccordement est signée	0.5 MW
Taux d'affectation des capacités réservées	27 %

mis à jour le 16/07/2021

CAPACITÉ D'ACCUEIL DU RÉSEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION :

 L'ÉLECTRICITÉ EN RÉSEAU

Données pour le raccordement dans le cadre du S3REnR :

Capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR, restante sans travaux sur le poste source	2.5 MW
Puissance cumulée des transformateurs existants	108.0 MW
Nombre de transformateurs existants	3.0
Tension aval	15kV - 20kV
Tension amont	63kV

Données pour le raccordement en dehors du S3REnR :

Puissance en file d'attente hors S3REnR majorée de la capacité réservée du S3REnR	12.9 MW
Capacité de transformation HTB/HTA restante disponible pour l'injection sur le réseau public de distribution	104.8 MW

mis à jour le 04/08/2021

Le tracé de raccordement supposé d'une longueur d'environ 9 km est décrit ci-dessous. Celui-ci emprunte en majorité des chemins ruraux et des tracés déjà utilisés par Enedis.

Le tracé supposé pour le nouveau parc photovoltaïque d'Eyliac concorde avec le tracé de raccordement du premier parc photovoltaïque aujourd'hui en construction. Ce tracé a déjà fait l'objet d'opérations de bornage et de nettoyage, indépendamment du nouveau projet aujourd'hui en développement.

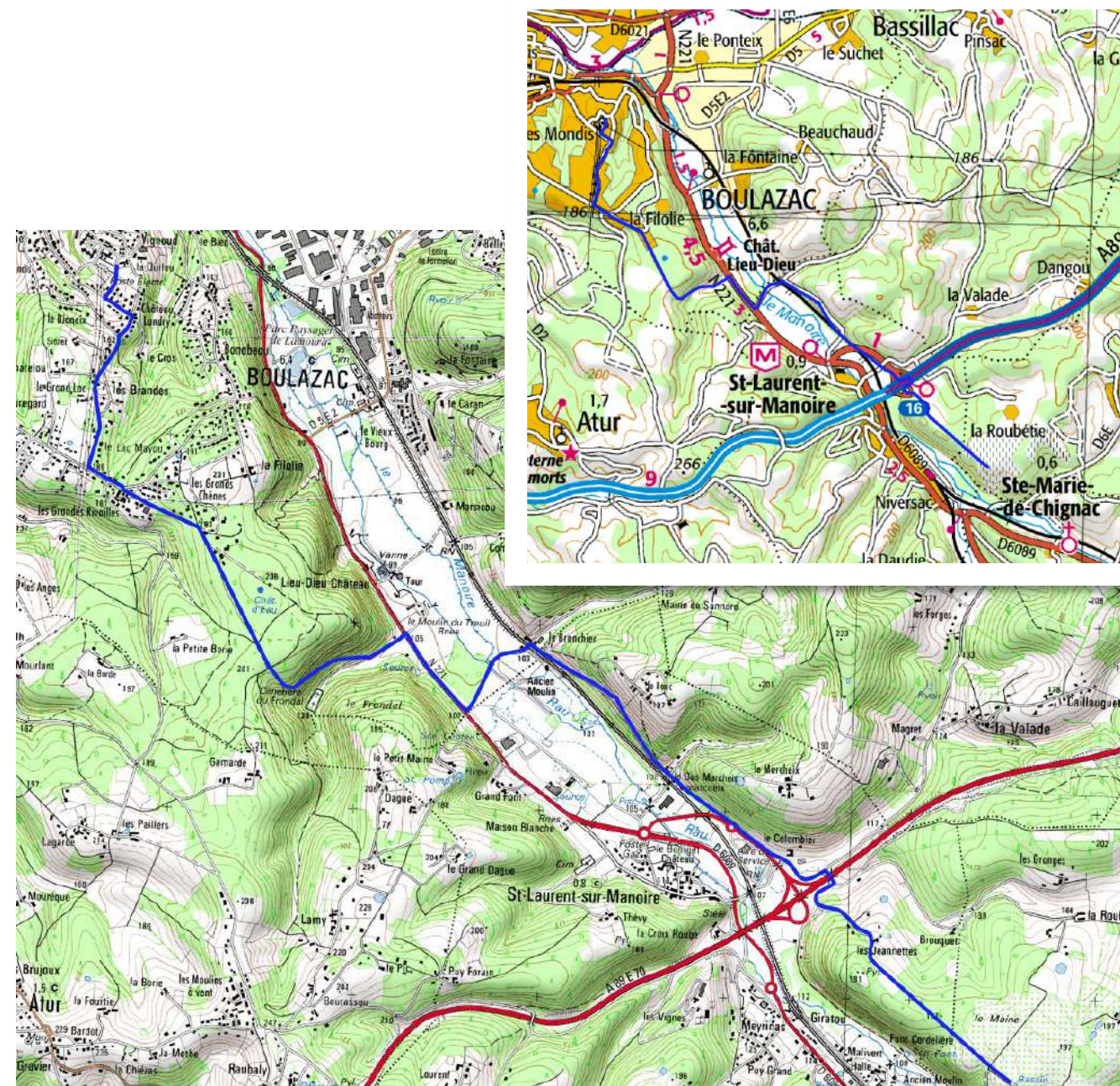


Illustration 23 : tracé de raccordement externe pressenti entre le projet d'Eyliac et le poste de Lesparat (source : Baywa-r.e.)

Cette hypothèse de raccordement sera confirmée ou infirmée par le gestionnaire du réseau de distribution lors de la demande de raccordement. La demande de raccordement ne pourra être faite qu'après la délivrance du permis de construire.



3.3. AMENAGEMENTS ANNEXES

3.3.1. Clôtures et portails

La centrale photovoltaïque sera entièrement ceinturée par une clôture garantissant la sécurité des personnes extérieures au site et la sécurité des installations en cas de tentative d'intrusion.



Illustration 24 : exemple de clôture

La clôture mesurera 2 m de haut. Elle sera constituée d'un grillage à mailles rigides sur un linéaire total d'environ 2300 m. Des passages à petite faune ponctuels, de 15 cm de large et 10 cm de haut, seront ouverts tous les 50 m environ.

Les poteaux seront métalliques, ancrés dans le sol à une profondeur maximale de 1,20 m.

Deux portails sont prévus sur ce projet, un au sud et un second sur la frange est du site.

Les portails mesureront 7 m de large et 2 m de haut. Ils seront ancrés au sol par pieux battus. Ils seront de la même couleur que la clôture. Ils seront fermés par un verrou conforme aux demandes du SDIS24.

3.3.2. Accès et pistes

L'accès au site se fera depuis la RD6E, au sud, puis le chemin rural de Niversac à Lapouyade, aménagé (concassé) aboutissant au niveau du projet. L'accès sera utilisé en phase chantier puis en phase exploitation.

Cet accès étant d'ores et déjà utilisé pour la construction du parc photovoltaïque voisin, il ne nécessite aucun aménagement.

Le projet est en conséquence très accessible. Aucune mise au gabarit des accès ne sera nécessaire.

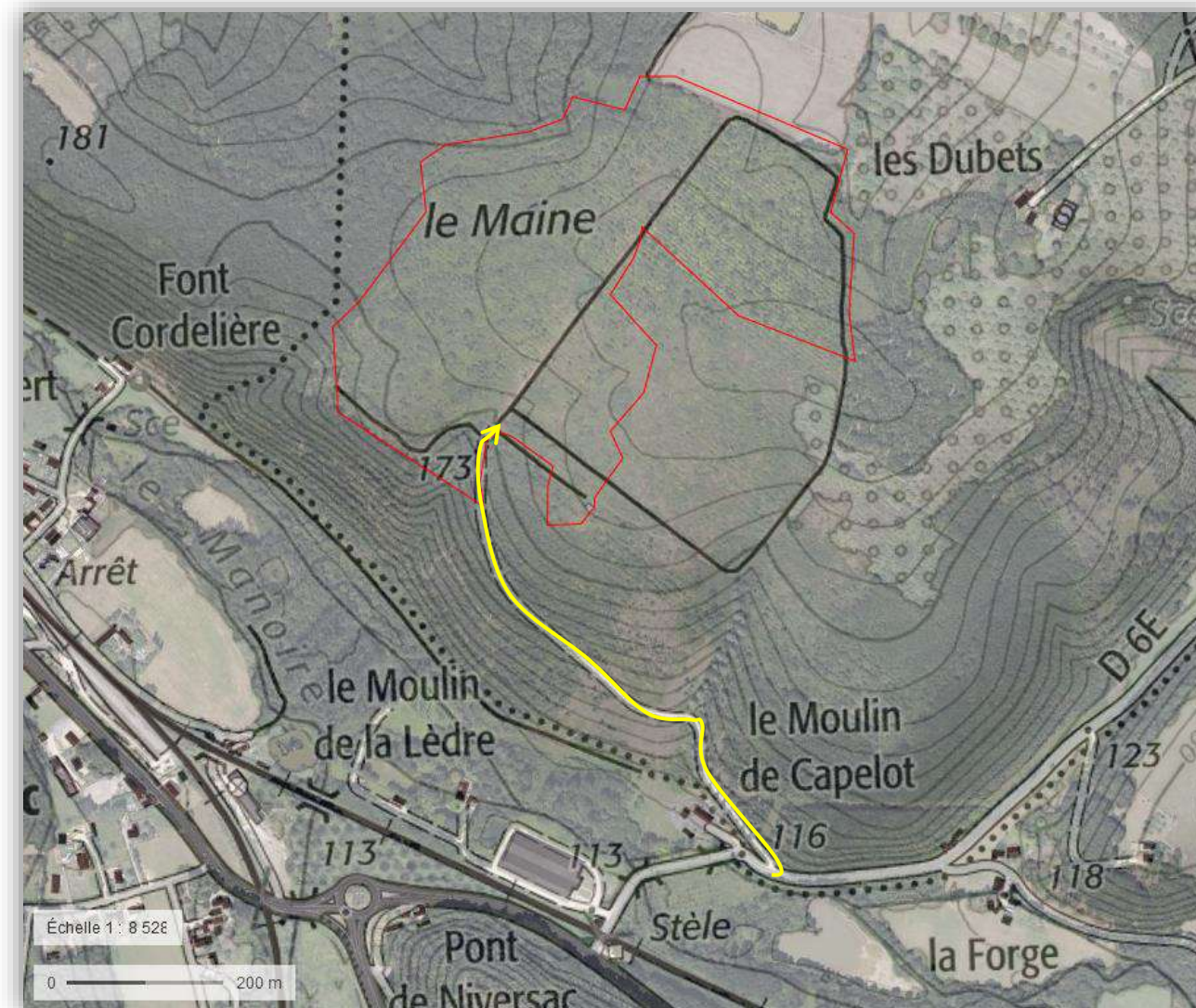


Illustration 25 : accès au site par le chemin rural de Niversac à Lapouyade, depuis la RD6E

Une **piste interne** permettra de faire tout le tour de la centrale à l'intérieur de la clôture. Elle desservira également les postes de transformation ainsi que la réserve incendie.

Elle aura une longueur de 2390 m environ : la bande de roulement fera 4 m de large et sera assortie de bas-côtés de 1 m de part et d'autre, soit une largeur totale pour la piste interne de 6 m. Cette piste sera constituée de 25 cm de Grave Non Traitée (GNT) après compactage. Elle sera adaptée à une circulation lourde.



Exemple de voie d'accès en matériaux concassés

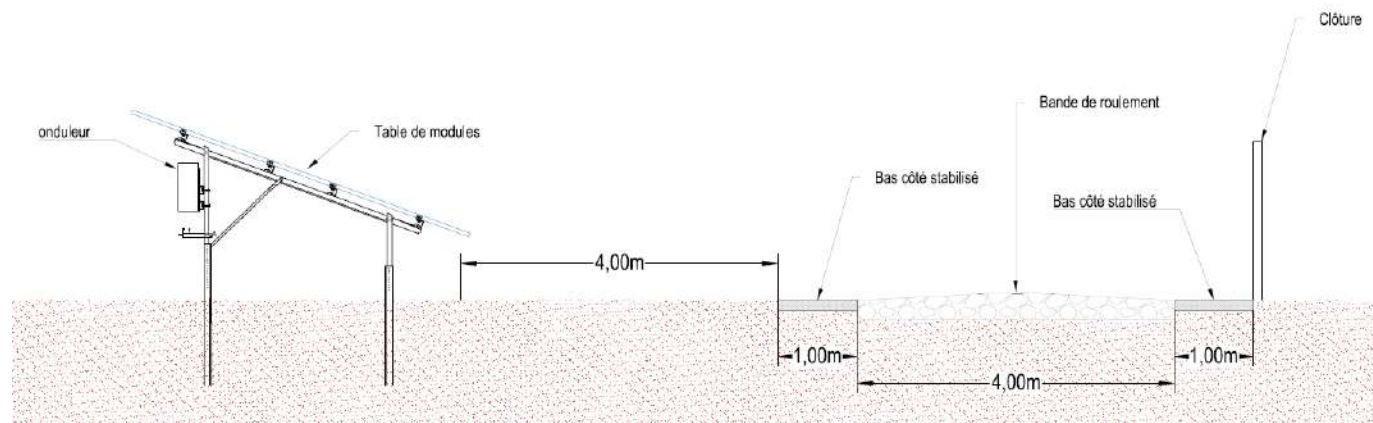
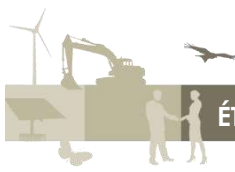


Illustration 26 : plan en coupe de la piste interne au projet

Une seconde **piste extérieure** à la clôture sera également aménagée pour les besoins de la défense incendie notamment. Cette piste aura les mêmes caractéristiques techniques que la piste interne. La bande de roulement fera 4 m de large et sera assortie de bas-côtés de 1 m de part et d'autre, puis d'environ 1 m de libre pour pouvoir y aménager des fossés.

La largeur totale de la piste externe, des bas-côtés et des fossés aménagés de part et d'autre est ainsi de 8 m en tout. Cette piste aura une longueur de 1655 m environ. Elle ne sera pas continue : une aire de retournement est donc prévue sur sa portion finale à l'est. 3000 m linéaires de fossés sont ainsi prévus de part et d'autre de la piste externe.

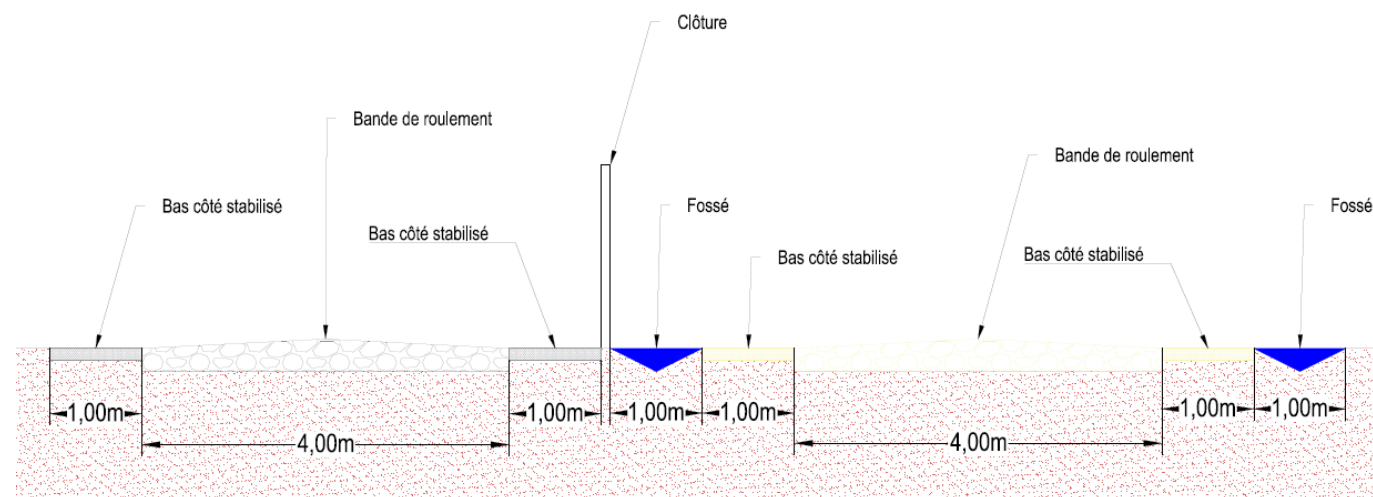


Illustration 27 : plan en coupe de la piste interne et de la piste externe

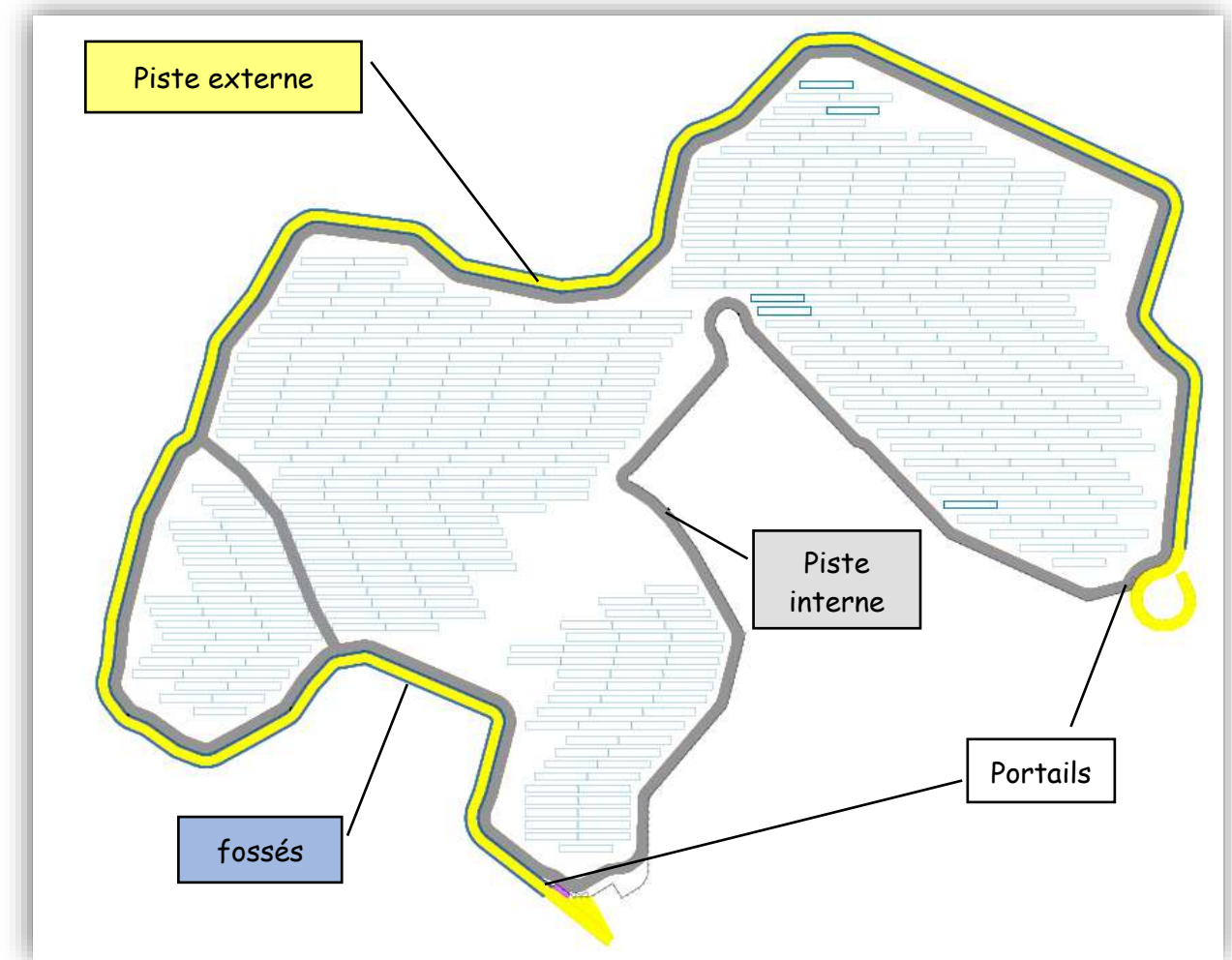


Illustration 28 : pistes, fossés et portails prévus dans le cadre du projet

A noter par ailleurs que la piste externe, bien que non continue, est reliée à la piste interne par le portail d'entrée principal au sud et par le portail à l'est.

Les pistes créées, incluant les bas-côtés (mais hors fossés), représentent ainsi environ 24500 m² pour un linéaire d'environ 4040 m.

3.3.3. Conteneur de stockage

Un conteneur de stockage sera installé sur site pour abriter les pièces de rechanges et divers éléments nécessaires pendant l'exploitation.

Il fera 6,05 m de long, 2,44 m de large, soit une surface d'environ 14,8 m², et 2,80 m de haut.

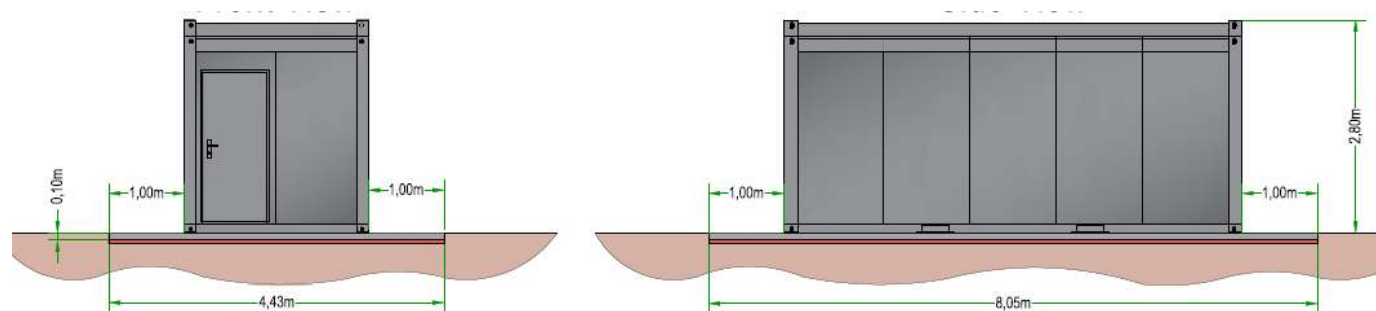


Illustration 29 – Vues de profil et de face du conteneur prévu sur site (source : BayWa r.e.)

Il sera implanté dans la partie sud du projet.

3.3.4. Supervision et sécurité du site

Eclairage du site

Le projet ne nécessitera pas d'éclairage. Seuls les locaux techniques seront éclairés et uniquement lors des interventions de maintenance.

Dispositifs de sécurité incendie

Les mesures préconisées par le SDIS 24 sont prises en compte pour assurer la protection contre l'incendie, en particulier en termes d'accessibilité (cf. chapitre précédent sur les pistes), mais aussi avec l'implantation d'une citerne pour la défense incendie.

Conformément aux préconisations du SDIS il sera implanté ici une réserve artificielle de 120 m³. Elle sera positionnée à l'intérieur de l'enceinte mais utilisable depuis l'extérieur (poteau d'aspiration en bordure de la voie d'accès) et depuis l'intérieur depuis une aire d'aspiration de 32 m² et une prise d'eau conformes aux caractéristiques techniques du RD DECI de la Dordogne. Le Point d'Eau Incendie (PEI) et son aire d'aspiration seront situés à une distance minimale de 8 m de tout bâtiment, installation technique, élément de végétation (haie, arbre) ou combustible divers.

La citerne sera implantée à l'entrée sud du site.

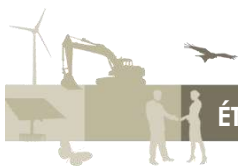
Une bande sera maintenue sans arbres et débroussaillée sur 8 m entre la clôture et le massif forestier, et une bande de 5 m également sera entretenue débroussaillée entre la piste interne et les premières structures photovoltaïques.

3.3.5. Equipements agricoles

Le projet d'Eyliaac s'accompagne d'une activité agricole ovine. En ce sens, plusieurs éléments d'infrastructures seront implantés sur site :

- un parc de contention en forme d'entonnoir de 50 m² est prévu à côté du portail d'entrée principal pour rassembler les bêtes. Il est constitué d'un accès intérieur pour l'entrée des brebis dans le parc de contention puis d'une sortie de 45 cm de large pour leur chargement dans la bétailière.

- une citerne d'eau sera également installée sur site : elle aura un volume de 180 m³ et une surface d'environ 80 m². Elle sera alimentée par récupération d'eau de pluie au niveau des modules photovoltaïques. Les tables choisies pour collecter l'eau et installer les gouttières seront situées au sud-ouest du site, en-dehors de la zone humide afin de ne pas l'impacter.



4. DESCRIPTION DES PHASES DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION

4.1. LE CHANTIER DE CONSTRUCTION

Les entreprises sollicitées (électriciens, soudeurs, génie civilistes, etc.) seront pour la plupart des entreprises locales et françaises. Il est important de noter que l'entreprise BayWa r.e. fait aussi appel à des sociétés d'insertion pour les phases de construction d'exploitation maintenance sur ses projets.

Pour la centrale envisagée ici, le temps de construction est évalué entre 3 et 4 mois.

4.2. PROCEDURES DE CONSTRUCTION

4.2.1. Phasage des travaux

Les travaux se décomposent en plusieurs phases majeures :

1. La première phase consiste en la préparation du site : débroussaillage et préparation du terrain si nécessaire (aplanissement, dessouchage...), création des chemins d'accès.
2. La seconde phase concerne l'installation de la clôture en périphérie du site et l'aménagement du chantier de construction. En effet, la phase de réalisation des travaux de construction de la centrale photovoltaïque nécessite de mettre en place des locaux (type algéco) accueillant, temporairement ou en continu, les différents intervenants (maître d'ouvrage, entreprises, etc.) ainsi que des infrastructures connexes (aire de stockage ou aire de stationnement notamment). Ces aires seront localisées en dehors des zones définies comme sensibles écologiquement dans l'état initial.
3. Dans un troisième temps, les éléments de support des panneaux sont acheminés et installés sur le site. Les pieux sont battus dans le sol.
4. Les modules sont livrés sur site et fixés sur les structures de support au fur et à mesure que les systèmes de support sont terminés.
5. En parallèle de cela, les tranchées destinées aux passages des câbles électriques sont creusées et les câbles posés (soit dans des gaines de protection, soit dans des lits de sable).
6. Dans le même temps, les locaux techniques (destinés à abriter les transformateurs, les onduleurs et le poste de livraison) sont amenés, installés sur site et aménagés de sorte à recevoir le matériel électrique (lumière, câblages, etc.).
7. Tous les branchements électriques sont alors effectués (modules-onduleurs, onduleurs-transformateurs, transformateurs-poste de livraison).
8. Ensuite a lieu la mise sous tension par Enedis du poste de livraison.
9. Une fois le CONSUEL obtenu pour le poste de livraison et la totalité de l'installation, ainsi que tous les contrats signés avec Enedis, la mise en service de la centrale peut avoir lieu.



Illustration 30 : construction d'une centrale photovoltaïque

Le programme prévisionnel du chantier ci-avant est donné à titre purement indicatif. Il sera fonction notamment de la disponibilité des panneaux solaires, mais aussi de l'importance de la main d'œuvre, de l'organisation du chantier qui ne sont pas connus précisément. Il peut également y avoir des événements imprévus (conditions météorologiques, découvertes de vestiges...). L'ensemble des phases n'est pas consécutif et séquencé, plusieurs phases pourront être lancées en parallèle les unes des autres.



4.2.2. Le débroussaillage

Durant la préparation du site, plusieurs zones seront débroussaillées. Les étapes seront les suivantes :

- création du chemin (coupe-feu) périphérique afin de faciliter l'accès des engins forestiers jusqu'aux dites parcelles,
- débroussaillage et gyrobroyage,
- coupe et abattage des arbres et arbustes,
- dessouchage (pelleteuse à chenille),
- broyage des déchets verts, des troncs et des branches d'arbre,
- export du broyat et des fûts les plus importants par les pistes créées à cet effet,
- état des lieux des parcelles par un écologue,
- le cas échéant : décompactage, griffage, ensemencement et roulage pour reconstituer une prairie.

Les engins utilisés seront les suivants : une pelle, un bulldozer, un broyeur et un camion remorque pour exporter la biomasse. Des tronçonneuses et gyrobroyeurs seront également utilisés.

4.2.3. Trafic et fréquentation

Le chantier accueillera 25 à 30 travailleurs selon les phases.

Le trafic de camions livrant les différents matériaux est estimé comme suit :

	Trafic	Fréquence	Durée totale
- Aménagement du site	1 pelle, 1 transpalette, 1 camion	Fréquence quotidienne	4 semaines
VRD : - Mise en place de la clôture - Base vie - Pistes - Préparation du réseau de câblage	1 tractopelle, 1 niveleuse, 1 compacteur, 1 trancheuse	Fréquence quotidienne	5 semaines
Transport et montage des éléments de structure : Transport conventionnel pour tous les éléments de structure	120 camions, 6 chariot élévateur tout terrain, 6 batteuses, 2 manitou	Fréquence de 20 camions par semaine	6 semaines
Transport des modules : en palette par camion	140 camions	Fréquence de 20 camions par semaine	7 semaines
Evacuation des déchets : palettes, cartons	Evacuation des bennes	Fréquence de 2 camions par semaine	16 semaines

Illustration 31 : estimation du trafic généré pendant la phase de construction de la centrale

Lors du chantier, au sein de la zone de travaux, les engins devront circuler sur le site pour la mise des équipements du parc photovoltaïque (modules, onduleurs, postes de transformation, etc.). Un plan de circulation sera donc défini et indiquera l'emplacement des voies à emprunter par les engins les plus lourds.

Cette mesure a pour objectif d'éviter les débordements de circulation sur le reste des terrains, qui engendreraient des tassements supplémentaires et la création d'ornières.

4.2.4. Base de vie

Pendant la phase de chantier des installations temporaires seront nécessaires. Ces installations seront concentrées au niveau d'une base de vie, d'environ 3400 m² de surface, qui sera aménagée à la pointe sud du projet.

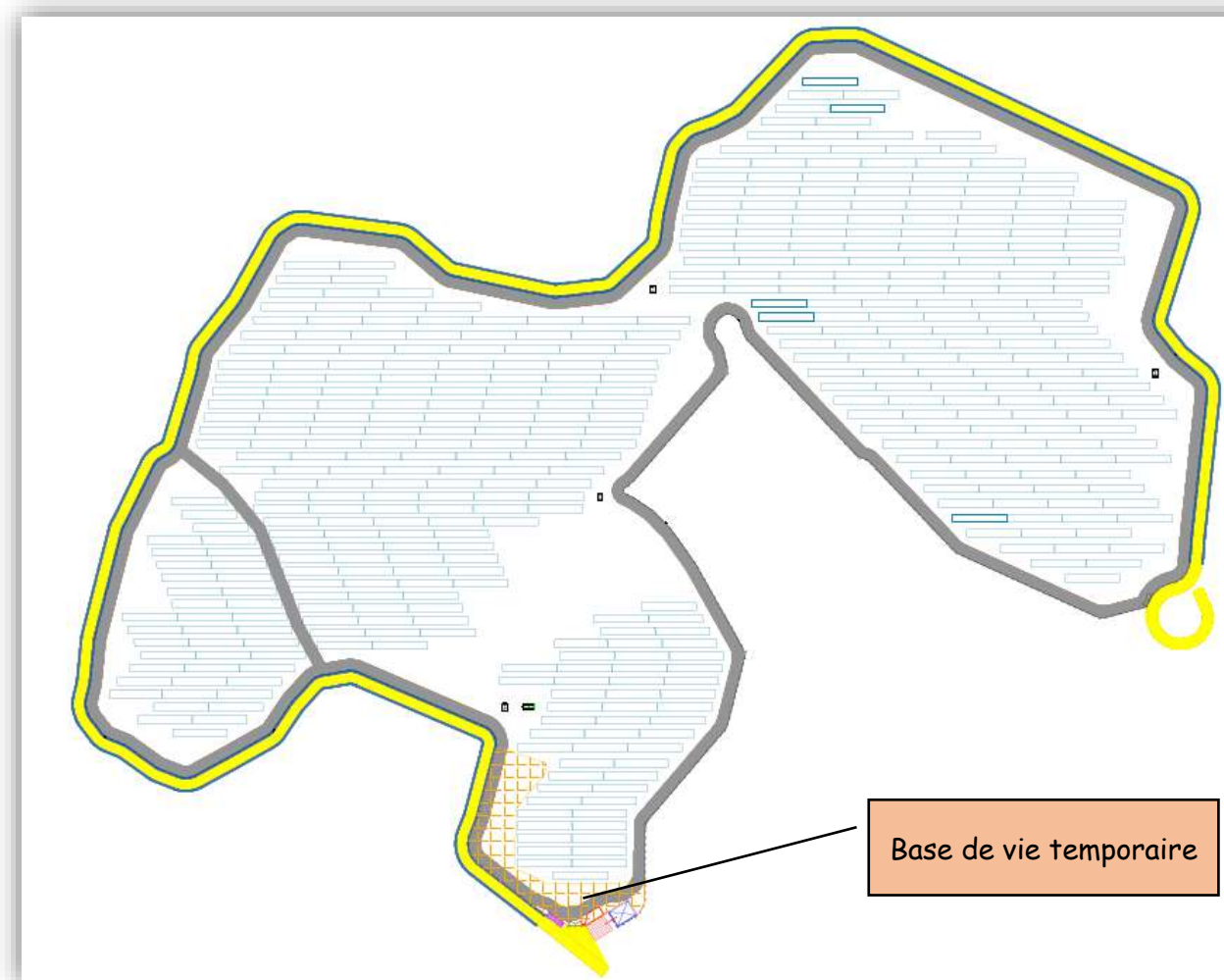
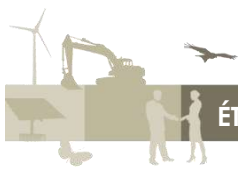


Illustration 32 : localisation de la base de vie prévue en phase de montage puis de démantèlement du projet

La base de vie comportera plusieurs conteneurs à destination des différentes équipes travaillant sur le chantier (conduite travaux, électricien, montage des structures, terrassement...), à usage de bureau, pour les sanitaires ; pour le stockage de matériel également.

Elle comportera aussi une aire de stationnement et une aire de stockage/déchargement.

Cette zone comportera également des bennes de tri pour les différents déchets produits durant la construction de la centrale (ces bennes seront régulièrement vidées par une entreprise locale).



4.2.5. Engins de chantier

Plusieurs types d'engins seront présents sur le chantier pendant la phase de travaux :

Batteuse de pieux :

Cet engin est utilisé pour battre les pieux des tables photovoltaïques. Cette machine fait 4 m de haut et est montée sur chenilles en matière plastique.



Exemple de batteuse de pieux (source mkg-goebel.de)



Mini pelle

Cet engin permettra de creuser et reboucher les tranchées, ainsi que de réaliser les travaux de terrassement (très localisé) relatif à l'installation du poste de transformation et du poste de livraison. Elle est également munie de chenilles en matière plastique.



Exemple de minipelle (source : machineryzone.fr)

Chariot rotatif

Cet engin sera utilisé pour transporter le matériel à travers le site et le répartir là où il sera employé. C'est un engin muni d'un bras hydraulique.



Exemple de chariot rotatif (source : freche-location.fr)

4.2.6. Organisation du chantier

Les travaux sur site seront dirigés par un chef de chantier, assisté d'un coordinateur sécurité. Leur responsabilité portera sur l'ensemble des entreprises présentes, qui seront astreintes aux règles inhérentes à la construction.

Considérant que le respect et la gestion de l'environnement génèrent de la valeur et constituent le devoir de toute entreprise socialement responsable, la société BayWa r.e. poursuit l'objectif d'être, dans le contexte international, un leader en matière de gestion environnementale.

Ainsi, le chantier sera conforme à la fois aux dispositions réglementaires applicables notamment en matière d'hygiène et de sécurité ainsi qu'au système de management intégré de BayWa r.e. Il sera placé sous la responsabilité d'un chef de chantier et d'un coordonnateur. Le pétitionnaire choisira des entreprises de génie civil habilitées à réaliser ce genre d'aménagement. Chacune devra présenter des certifications propres à son corps de métier. Les installations nécessaires à la réalisation du chantier (ateliers, locaux sociaux, sanitaires etc...) seront conformes à la législation du travail en vigueur.

En outre, il est à noter que la société BayWa r.e. est certifiée ISO 9001 : 2015 (management de la qualité) et ISO 14001 : 2015 (Environnement) et ISO 45001 : 2018 (Systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail).





Voici le détail des certifications obtenues :

- Certification ISO 9001 : 2015 : BayWa r.e. s'est engagée dans une démarche de gestion de la qualité avec pour objectif d'attacher la plus grande importance à la satisfaction et à l'accompagnement de ses partenaires.
- Certification ISO 14001 : 2015 : BayWa r.e. s'est engagée dans la mise en place d'actions en faveur du développement durable tout en minimisant l'impact des activités de l'entreprise sur l'environnement.
- Certification ISO 45001 : 2018 : BayWa r.e. s'est engagée dans le développement et l'optimisation de mesures de prévention et de protection pour mettre en place un système de gestion de la Santé et Sécurité au Travail performant.

Cela apporte les meilleures garanties en termes de respect de la réglementation et de prise en compte des risques santé et sécurité au travail, notamment pendant la phase des travaux.

4.2.7. Gestion des déchets

Les déchets engendrés par le chantier de construction du parc photovoltaïque au sol seront essentiellement inertes, composés des résidus de béton et des terres et sols excavés. Ces déchets, non polluants, seront produits à l'occasion de la réalisation des tranchées et des postes électriques.

La terre végétale décapée sera stockée à proximité puis réutilisée autour des ouvrages. Les déblais excédentaires seront évacués vers un CET de classe 3 ou vers une centrale de recyclage des déchets inertes selon les possibilités locales.

Des déchets verts pourront provenir de la coupe ou de l'élagage de haies ou d'arbres lors de la préparation du site pour le dégagement de la circulation des engins de chantier ; ces déchets ne sont cependant pas polluants.

A ces déchets inertes viendront s'ajouter en faibles quantités des déchets industriels banals ou déchets non dangereux. Ceux-ci seront liés à la fois à la présence du personnel de chantier (emballages de repas et déchets assimilables à des ordures ménagères) et aux travaux (contenants divers non toxiques, plastiques des gaines de câbles, bouts de câbles, cartons d'emballage de certains matériaux).

Enfin, quelques déchets dangereux (anciennement appelés déchets industriels spéciaux) pourront être engendrés en très faibles quantités. S'il y en a, ils seront rassemblés dans des containers étanches et évacués par une entreprise agréée sur un site autorisé.

En raison de la nature même de ses activités, la société BayWa r.e. a pour valeur le respect et la protection de l'environnement, qu'elle applique à l'ensemble du cycle de vie de ses activités, produits et services.

4.3. PHASE D'EXPLOITATION

En phase d'exploitation, les interventions sur site sont réduites aux opérations d'inspection et de maintenance technique. Seuls des véhicules légers circuleront sur le site. La centrale photovoltaïque est implantée pour une période de 30 ans minimum et produit de l'électricité durant toute cette période.

BayWa r. e. assurera le suivi, la maintenance et l'optimisation du fonctionnement du projet solaire.

4.3.1. Modalités de suivi de l'exploitation

Tout au long de la durée de vie du projet, **un dispositif de supervision par télésurveillance** (via la mise en place d'une connexion internet ou satellite) sera mis en œuvre et des fonctions de monitoring seront intégrées aux points clefs des installations.

Des stations de mesure et des capteurs seront notamment installés au niveau du poste de livraison et des onduleurs-transformateurs.

Différents paramètres sont mesurés afin de disposer d'informations en temps réel sur la production du parc et de faciliter la maintenance :

- mesures de performance des équipements (panneaux, onduleurs, etc.) :
- contrôle de la production de l'installation (historique de production).
- facilitation de la maintenance (mesures instantanées et historique des pannes).
- mesures de l'environnement immédiat (ensoleillement, température, etc.).

Cette supervision permettra d'optimiser l'exploitation de la centrale depuis le centre d'exploitation, et d'agir sur le parc : il sera ainsi possible de connecter et de déconnecter certains organes de la centrale et régler à distances certains paramètres d'exploitation.

Lorsque des défauts de fonctionnement sont repérés par l'automate celui-ci enverra des alarmes sous forme de mails, ou de SMS aux chargés d'exploitation de la centrale qui pourront ainsi **rapidement agir en conséquence.**

Il s'agit d'une véritable plate-forme SCADA (Supervision, Control & Data Acquisition) qui permet à l'opérateur de virtuellement contrôler le fonctionnement de la centrale à distance.

4.3.2. Un projet durable aux normes

Cette installation est conçue pour une durée d'exploitation minimale de 30 ans mais la durée de vie des composants de la centrale, et notamment des modules, va bien au-delà, ce qui permettra d'étendre la durée d'exploitation pour plusieurs années supplémentaires.

L'intérêt de l'exploitant est bien entendu de concevoir et de mettre en œuvre **une installation de qualité qui doit faire référence,** et sur laquelle il y aura le moins d'intervention à réaliser pendant toute la phase d'exploitation du projet.

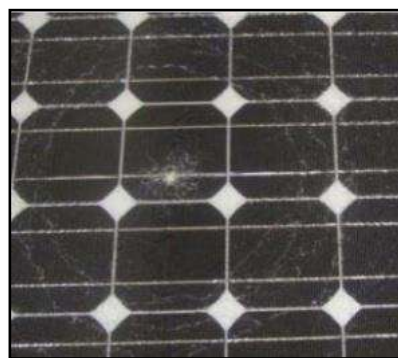


Le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre un projet qui, à toutes ses étapes (dimensionnement, construction et exploitation) sera en conformité avec les normes nationales et européennes en vigueur.

4.3.2.1. Qualité des panneaux

En ce qui concerne les **panneaux solaires**, on peut rappeler qu'ils **respectent les normes européennes et internationales en vigueur** en termes de qualité, et que plusieurs tests ont été effectués afin de valider la solidité des matériaux.

Le verre utilisé pour les modules monocristallins est un verre trempé, c'est à dire qu'il a été chauffé à haute température (700°C) et refroidi brutalement. Ce traitement thermique améliore la dureté du verre ainsi que la résistance aux contraintes mécaniques. En revanche, quand le verre casse en un point, c'est toute la surface qui se retrouve morcelée en petits morceaux ce qui limite les risques de blessures graves, améliorant ainsi la sécurité.



Test de résistance effectué sur un panneau solaire.

4.3.2.2. Qualité des structures porteuses

Pour les **structures** supportant les panneaux, elles seront réalisées avec des matériaux de qualité qui garantiront une bonne tenue dans le temps. Les parties métalliques (rails horizontaux et verticaux) seront en acier galvanisé, de même que les visseries et autres éléments qui permettront la fixation des modules, des câbles et des boîtes de jonction.

4.3.2.3. Qualité des onduleurs

En ce qui concerne les **onduleurs**, ils sont conçus et mis en œuvre par des fabricants expérimentés dans le domaine. Le respect des instructions d'installation et des points de contrôle réguliers préconisés par le constructeur garantiront une durabilité de ces appareils, mais aussi le maintien de leur fonctionnement optimum dans le temps.

4.3.2.4. Qualité des locaux technique

Les **locaux techniques** seront eux mis en œuvre dans le respect des règles de l'art, et comme il s'agit de postes préfabriqués conçus pour une utilisation extérieure, aucun problème n'est à attendre à ce niveau pendant toute la durée d'exploitation du projet.

4.3.2.5. Qualité du système électrique

L'ensemble des installations, qu'elles soient électriques ou structurelles, respecteront l'ensemble des normes NF ; EN, spécifications UTE-AFNOR et guides en vigueur au moment de la construction des ouvrages.

4.3.3. Maintenance et entretien de la centrale

En phase d'exploitation, l'entretien de l'installation photovoltaïque est ponctuel. Un tel projet ne comporte aucune pièce en mouvement. Il y a donc **peu d'usure mécanique** à attendre pendant la durée d'exploitation. Il consiste essentiellement à :

- maîtriser la croissance de la végétation sous les panneaux,
- contrôler régulièrement et remplacer si besoin les éléments éventuellement défectueux de structure,
- contrôler régulièrement et remplacer ponctuellement les éléments électriques à mesure de leur vieillissement.

Sur des installations de cette ampleur, il est fondamental d'avoir **un plan de maintenance clairement défini sur la totalité de la durée de l'exploitation**, traitant de toutes les parties nécessitant un contrôle plus ou moins régulier. Le plus important sera d'assurer une **maintenance préventive efficace**, ce qui limitera ainsi la maintenance curative. Le tableau ci-après présente quelques-uns des points de contrôle préventifs qui seront mis en œuvre par les équipes de l'exploitant.

L'exploitant disposera **d'une équipe d'exploitation qualifiée et habilitée** pour assurer un bon fonctionnement continu de la centrale solaire. L'exploitation du site sera réalisée par les équipes de BayWa r.e. pendant la durée de vie de l'installation. Son agence est située au Barp, au sud de Bordeaux, et les mainteneurs sont répartis sur l'ensemble du territoire.

4.3.3.1. Contrôle des structures

Un contrôle visuel régulier sera également assuré afin de vérifier la bonne tenue des installations, notamment car de légers tassements de terrain pourraient apparaître. Un contrôle des couples de serrage de la visserie par échantillon sera également réalisé chaque année.

4.3.3.2. Contrôle des équipements électriques

Pour les équipements électriques, il faut en général compter une opération de maintenance par an. Les inspections annuelles sont d'envergure différente en fonction de l'âge des équipements, avec des opérations plus ou moins approfondies (dépend des préconisations des constructeurs).

La maintenance préventive s'appuie aussi sur le système de télésurveillance de la partie onduleur et des postes de transformation :

- contrôle des valeurs de puissances, tensions et intensité dans le système,
- contrôle du bon fonctionnement des onduleurs et de leur rendement,
- contrôle des différents organes du poste,
- contrôle de la puissance instantanée de l'installation,
- contrôle du réseau,
- supervision des protections.



4.3.3.3. L'entretien et le nettoyage des panneaux photovoltaïques

Les panneaux photovoltaïques ne requièrent aucun entretien technique spécifique. Seule la salissure des modules par la poussière, le pollen ou la fiente peut parfois dégrader le rendement. Les propriétés antisalissures des surfaces des modules et l'inclinaison habituelle de 20 à 25° permettent en principe un nettoyage des installations photovoltaïques par l'eau de pluie.

Toutefois, si des salissures importantes venaient à être constatées, l'exploitant procédera à une opération de lavage de la surface des panneaux photovoltaïques. Le nettoyage s'effectuera à l'eau sans aucun détergent ni produit chimique.

4.3.3.4. L'entretien et la fauche du couvert végétal

Une fois le projet mis en œuvre il faut **entretenir de manière régulière le terrain** de façon à maintenir un couvert végétal relativement bas pour ne pas avoir sur le court terme une végétation qui pourrait faire de l'ombre aux panneaux ou grimper sur les structures. De même le SDIS impose un débroussaillage régulier pour éviter le risque incendie.

L'exploitant prévoit d'entretenir le terrain par pâturage ovin et le cas échéant par fauchage mécanique (dans les secteurs où le pâturage ferait défaut) et s'engage à ne pas utiliser de produits phytosanitaires ou qui pourraient polluer le sol et les eaux d'une quelconque manière. Si cela s'avérait nécessaire, des opérations ponctuelles d'entretien du terrain et de ses abords seront également réalisées.

4.3.4. Modalités de surveillance et éclairage de la centrale

La centrale sera équipée d'une clôture afin d'empêcher les éventuelles intrusions et pour assurer la sécurité du site. Le site ne sera pas éclairé. Un éclairage automatique se déclenchera uniquement en cas d'intrusion et d'une alerte de nuit.

Matériel	Type de maintenance	Fréquence minimum
Structures	Vérification visuelle du bon état de la structure porteuse (vis ou pieux, rails, clips) et vérification des couples de serrage de la visserie par échantillon	1 fois / an
Modules	Nettoyage des modules (encrassement dû à la poussière) Vérification de l'état général des modules	Selon données productible
	Vérification des fixations	1 fois / an
Onduleurs	Contrôle de la bonne intégrité des onduleurs et de ses composants	1 fois / an
	Vérification du bon fonctionnement des composants électriques	Selon préconisations constructeur

Matériel	Type de maintenance	Fréquence minimum
Locaux techniques	Maintenance préventive du poste électrique Contrôle périodique par organisme habilité Contrôle visuel	1 fois / an et selon préconisations constructeur 1 fois / an 2 fois / an
Installation électrique	Contrôle des connexions électriques Contrôle des tableaux électriques Vérification du bon fonctionnement des sectionneurs	1 fois / an

Illustration 33 : Récapitulatif des opérations de maintenance

5. DEMANTELEMENT ET REMISE EN ETAT

La durée de vie du parc solaire est de 30 ans minimum.

Un projet solaire de cette nature est une **installation qui se veut totalement réversible** afin d'être cohérente avec la notion d'énergie propre et renouvelable, et de ne laisser aucune trace à l'issue de son démantèlement. La centrale est construite de manière à ce que la remise en état initial du site soit parfaitement possible. L'ensemble des installations est démontable (panneaux et structures métalliques) et les fondations peu profondes seront facilement déterrées. Les locaux techniques (pour la conversion de l'énergie) et la clôture seront également retirés du site.

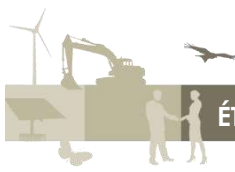
5.1. DEMANTELEMENT DE LA CENTRALE

Le démantèlement du parc en fin d'exploitation est garanti avec un engagement contractuel dans les modalités de location du site (bail emphytéotique).

Un dispositif identique à celui prévu pour le chantier de construction du parc sera mis en place pour le repli des équipements :

- plan de gestion environnemental du chantier de déconstruction,
- prévention de la pollution des eaux, tri des déchets et prévention des nuisances,
- sécurité de circulation, communication,
- audits et rapport de traçabilité.

Le démantèlement des éléments constituant la centrale solaire est intégré dans le plan de financement de l'exploitant. Il comprend l'évacuation des modules, des structures, des plots en béton (si utilisés), des connectiques, des postes de livraison....



Le démantèlement de l'installation se fera selon la même trame que l'installation :

- démontage des panneaux, des structures porteuses, des supports de fixation au sol,
- retrait de l'ensemble des câblages,
- enlèvement des transformateurs et du poste de livraison,
- démontage de la clôture.

Le démantèlement de la centrale se fera dans l'ensemble avec les mêmes engins et outils que l'installation. Des camions seront également nécessaires pour évacuer les divers matériaux.

5.2. RECYCLAGE DES ELEMENTS

Le démantèlement de la centrale donnera lieu à trois grands types de déchets :

- déchets métalliques : issus de la structure (aluminium, acier, fer blanc...) et du câblage,
- déchets « photovoltaïques » : les modules composés de verre et de tranches de silicium transformé, les onduleurs et les transformateurs...,
- déchets plastiques : gaines en tout genre...

L'existence de filières de recyclage adaptées permettra de s'assurer du faible impact du démantèlement.

5.2.1. Valorisation des déchets métalliques

Les rails supports métalliques des tables, les pieux ou vis, les clôtures et les portails seront tronçonnés sur chantier et expédiés vers une aciérie en tant que matière première secondaire.

Le grillage sera déposé, conditionné en rouleaux et expédié vers une installation de broyage assurant la séparation de deux flux : la partie métallique sans indésirable est destinée à la sidérurgie, le mélange plastique est destiné à la valorisation énergétique.

L'aluminium est donc considéré comme un déchet non dangereux. Les articles R 541- 7 à R 541-11 du Code de l'environnement élaborent une liste unique de déchets, appelé "la nomenclature des déchets", qui vient encadrer la gestion des déchets de métaux non ferreux.

5.2.2. Recyclage des onduleurs et transformateurs

De même que pour les panneaux, le fournisseur retenu des onduleurs et des transformateurs assurera la reprise du matériel défaillant pendant l'exploitation et la reprise de tous les éléments à l'arrêt du parc. Dans l'état actuel, ces équipements sont soit réutilisés, soit pris en charge par la filière nationale D3E avec démontage, valorisation des différents métaux en tant que matières premières secondaires, et valorisation énergétique des parties résiduelles.

La directive européenne n° 2002/96/CE (DEEE ou D3E) portant sur les déchets d'équipements électriques et électroniques, a été adoptée au sein de l'union européenne en 2002. Elle oblige depuis 2005, les

fabricants d'appareils électroniques, et donc les fabricants d'onduleurs, à réaliser à leurs frais la collecte et le recyclage de leurs produits.

5.2.3. Recyclage des câbles électriques et gaines

Les câbles seront déposés et recyclés en tant que matières premières secondaires dans la métallurgie du cuivre. Les gaines seront déterrées et envoyées vers une installation de valorisation matière (lavage, tri et plasturgie) ou par défaut énergétique.

5.2.4. Recyclage des panneaux

A la suite de la révision en 2012 de la directive DEEE, les fabricants des panneaux photovoltaïques doivent désormais respecter les obligations de collecte et de recyclage des panneaux, à leur charge.

A noter que cette directive a été transposée en droit français par le décret n°2014-928 du 19 août 2014, modifiant la sous-section relative aux DEEE du code l'environnement (articles R 543-172 à R 543-206-4), rendant ainsi exécutoire cette réglementation à compter du 22 août 2014.

Le processus de démantèlement des modules fait d'abord intervenir un traitement thermique, qui permet notamment de séparer le verre et les cellules. Après avoir été détachées individuellement, les cellules sont ensuite décapées chimiquement pour ôter les contacts.

L'aluminium, le verre et les métaux pourront facilement être revalorisés. Seuls les polymères plastiques pourront être envoyés en incinération (et généralement valorisés énergétiquement) s'ils ne sont pas recyclés.

Notons que les plaquettes de silicium, elles, pourront être réutilisées à l'intérieur d'un module à l'instar d'une plaquette neuve, même après 20 ou 30 ans, la qualité du silicium reste identique.

Comme tous les fabricants de modules avec qui BayWa r.e. travaille, le fournisseur de panneau qui sera choisi pour ce projet **est membre de l'association SOREN**, ce qui garantit son engagement dans la mise en place du programme de reprise des panneaux, lesquels constituent la majeure partie des éléments du projet.

Les adhérents de SOREN se sont engagés à **recycler au minimum 85% des constituants des panneaux solaires**, valeur qui tient compte des pertes dues au procédé de recyclage des différents composants.

Le tableau ci-après présente les différents matériaux constitutifs d'un panneau cristallin. Il y est fait mention des possibilités de recyclage de chacun d'eux.

Matériau	Composants concernés	Solutions de recyclage
Verre	Verre (face principale)	Recyclage du verre (par ex. par flottaison)
Aluminium (Al)	Cadre, grille collectrice	Recyclage du métal (par densité et criblage)
EVA	Encapsulation	Recyclage par l'industrie des polymères ou incinération
TPT	Film (sous-face arrière)	Recyclage par l'industrie des polymères ou incinération
Silicium (Si)	Cellules photovoltaïques	Recyclage par production de nouveaux wafers (→ de cellules PV)



Matériau	Composants concernés	Solutions de recyclage
Cuivre (Cu)	Câbles	Recyclage du métal (par densité et criblage)
Autres plastiques	Boîtier de jonction, câbles	Recyclage par l'industrie des polymères ou incinération
Argent	Cellules photovoltaïques	Recyclage du métal (par densité et criblage)
Etain (Sn)	Grille collectrice	Recyclage du métal (par densité et criblage)
Plomb (Pb)	Grille collectrice	Recyclage du métal (par densité et criblage)

Illustration 34 : descriptif du recyclage des panneaux

A noter que ce sont en moyenne 94% des modules à base de silicium cristallin et avec un cadre en aluminium qui peuvent être valorisés.

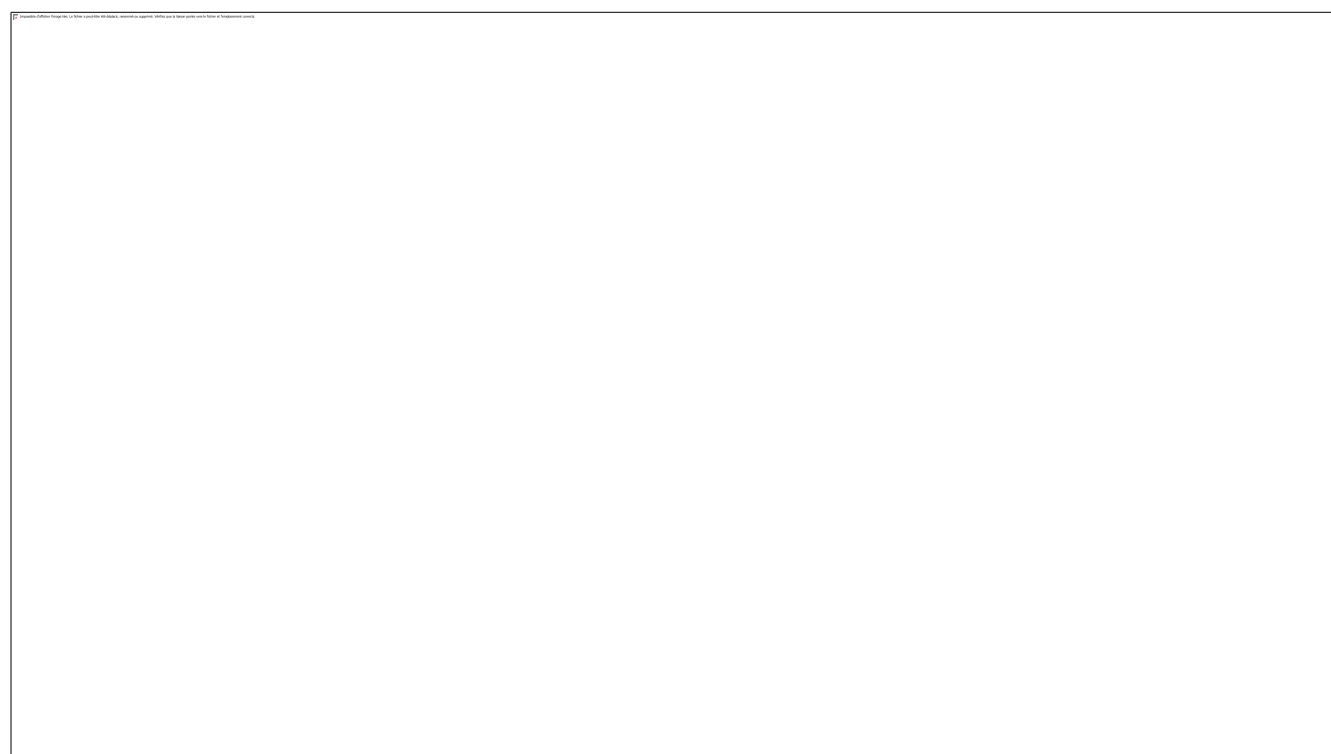


Illustration 16 : répartition des différentes fractions composant un panneau solaire photovoltaïque (source : SOREN)

5.3. LA REHABILITATION DU SITE

Une fois l'ensemble des équipements retirés du site, **l'exploitant s'engage à remettre le terrain dans son état d'origine**. Bien que l'exploitation de la centrale n'entraîne pas de modification substantielle des terrains, il persistera des traces de l'opération de démantèlement, et sous les voies d'accès ou les locaux techniques, la végétation n'aura pas pu se développer. **Les repousses naturelles de la végétation permettront au fur et à mesure de retrouver un terrain sensiblement identique à celui antérieur à la centrale.**



6. SYNTHÈSE DES PRINCIPALES DONNÉES DU PROJET

Données générales

Nombre de modules	22978
Technologie (fixe ou tracker)	Fixe
Surface d'étude initiale	≈ 21,4 ha
Périmètre clôturé	≈ 14,5 ha
Périmètre aménagé (incluant les éléments externes)	≈ 15,9 ha
Puissance du parc	≈ 12 MWc
Production estimée	≈ 16 000 MWh/an
Durée d'exploitation	30 à 40 ans

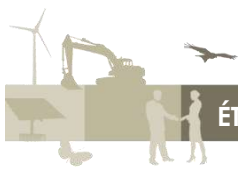
Données techniques

Modules et tables

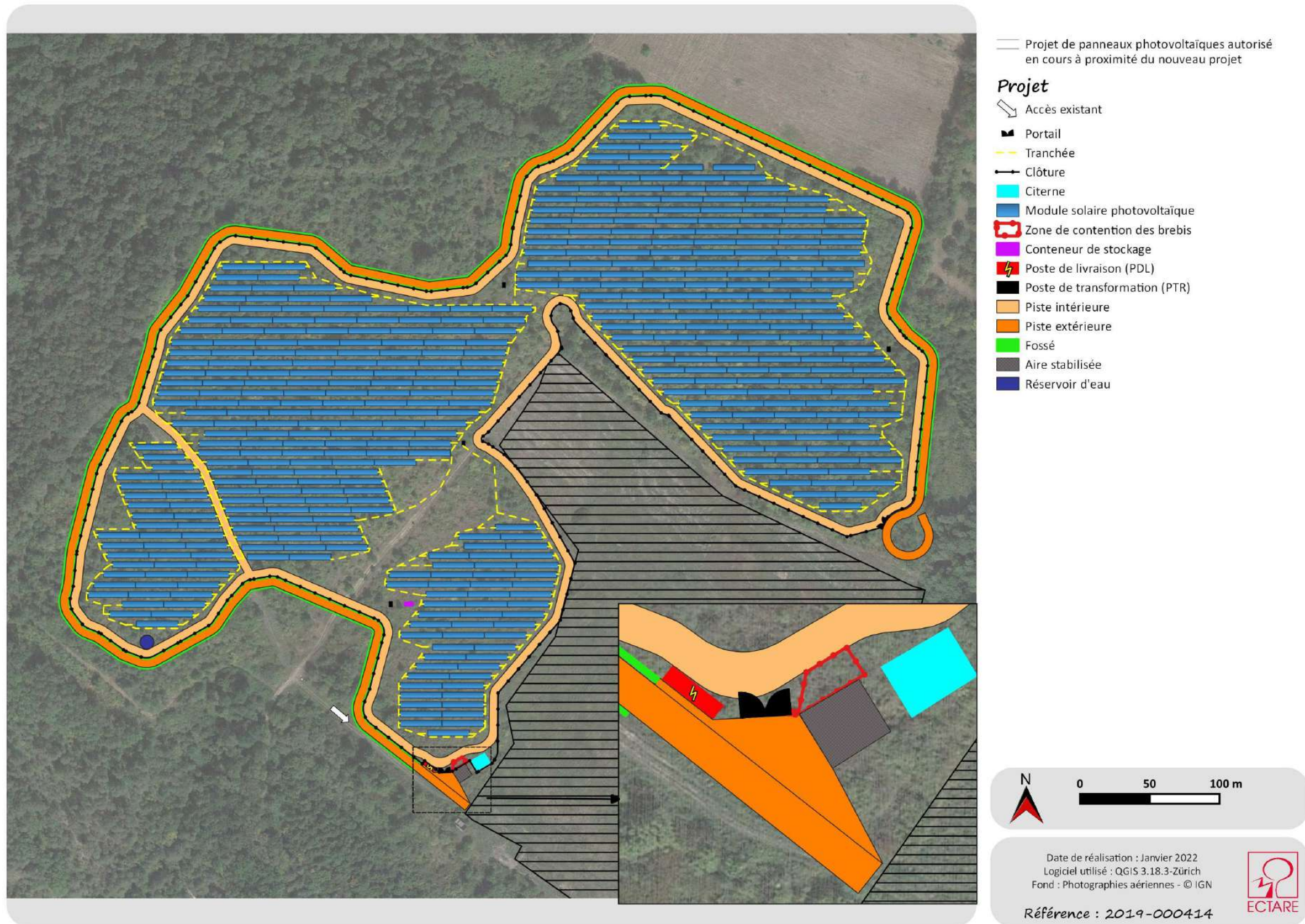
Nombre de modules par tables	2 x 26 = 52 modules ⇒ disposés en portrait ⇒ à 20°
Dimension d'un module (Lxl)	≈ 2,256 m x 1,133 m (2,56 m ²)
Surface totale de modules	≈ 2,56 m ² x 22978 ≈ 58 825 m ²
Nombre de tables	≈ 442 tables
Dimensions d'une table (Lxl) – vue de dessus	≈ 30 m x 4,259 m (≈ 128 m ²)
Surface totale des tables en projection au sol	≈ 56576 m ²
Hauteur minimale du module par rapport au sol	≈ 0,80 m
Hauteur maximale du module par rapport au sol	≈ 2,40 m
Espacement des tables	≈ 20 cm sur une même rangée 2,5 à 3,8 m entre deux rangées
Type de fixation au sol	Pieux battus (aluminium ou acier), micro-pieux dans les zones humides
Nombre de pieux	Environ 7072 pieux
Emprise totale des pieux au sol	≈ 7 m ² (sur la base d'une section de 10 cm ² /pieu)
Postes électriques	
Nombre de postes transformateur	4
Dimensions	4 m x 2,5 m ⇒ 10 m ² ≈ 2,50 m de hauteur (par rapport au Terrain Naturel)
Type de pose	Sur lit de sable, dans une fouille de 31 m ² de surface et 30 m ³
Nombre poste de livraison	1
Dimensions	10 m x 2,60 m ⇒ 26 m ² ≈ 3,40 m de hauteur (par rapport au terrain naturel)
Type de pose	Sur lit de sable, dans une fouille d'environ 191 m ² et 153 m ³
Surface totale des postes électriques	≈ 315 m ² en phase travaux ≈ 66 m ² en phase de fonctionnement

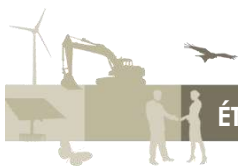
Données techniques

Volume totale des fouilles pour les postes électriques	≈ 273 m ³
Raccordements	
Linéaire de tranchées internes	≈ 3600 m
Volume de terre mobilisé pour les tranchées internes	≈ 1250 m ³
Raccordement pressenti (poste et linéaire)	Poste électrique de Lesparat 9 km au nord-ouest
Aménagements annexes	
Linéaire de clôture	Environ 2300 m
Hauteur de la clôture	2 m
Nombre d'entrées	2 (portails de 7 m de large)
Linéaire de piste créées	2390 m de pistes internes (4 m de 25 cm de GNT + 1 m de bas-côté de part et d'autre) 1655 m de pistes externes (4 m de 25 cm de GNT + 1 m de bas-côté) ⇒ Soit 4040 m de piste au total
Surface totale des emprises des pistes incluant les bas-côtés et plateformes créées	≈ 24500 m ²
Volume de matériaux mobilisé pour les pistes	≈ 4000 m ³ (sur la base de 25 cm de remblais)
Fossés	3000 m de fossés en tout (1 m de large environ)
Conteneur de stockage	1 conteneur de 6,05 m x 2,44 m ⇒ 14,8 m ² ≈ 2,80 m de hauteur (par rapport au terrain naturel)
Supervision et sécurité du site	
Citerne incendie	1 citerne de 120 m ³ ≈ 120 m ² 1 aire d'aspiration ≈ 32 m ²
Bande débroussaillée externe	≈ 75 800 m ²
Aménagements agricoles	
Parc de contention pour les brebis	≈ 50 m ²
Citerne de récupération d'eau	≈ 80 m ²
Chantier	
Durée du chantier	6 mois
Base de vie	≈ 3400 m ² (temporaire)

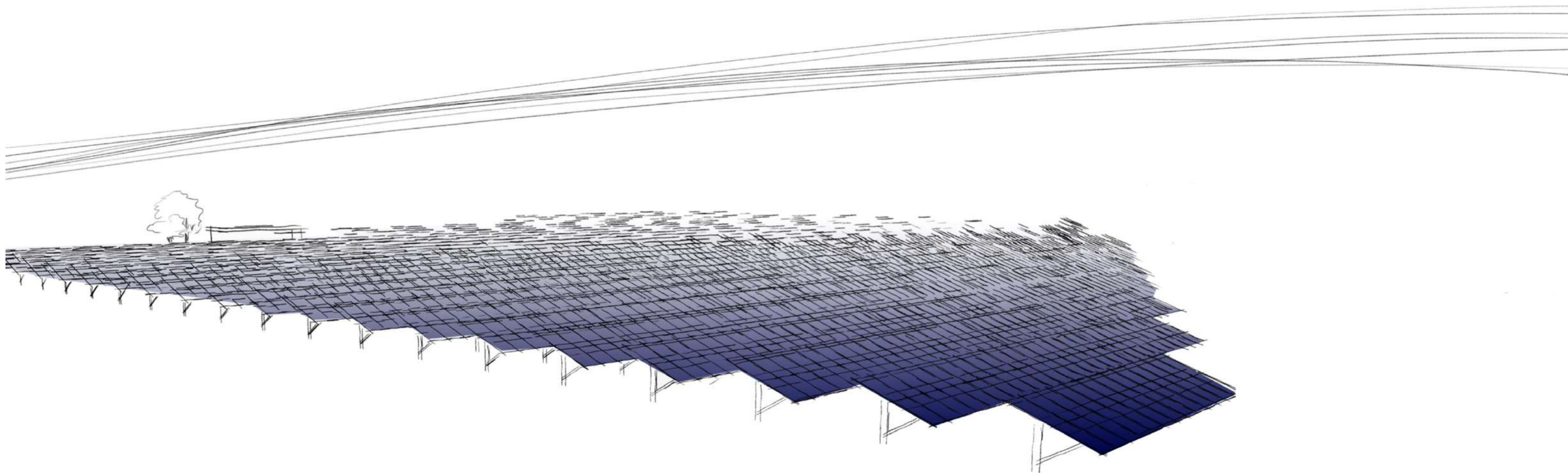


Carte 1 : Présentation des principaux éléments constitutifs du projet (© ECTARE)





II. DEUXIEME PARTIE : ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT



1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET PRESENTATION DES AIRES D'ETUDE

Sources : geoportail.gouv.fr ; google.com ; cadastre.gouv.fr.

1.1. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

Afin de prendre en considération l'ensemble des composantes de l'environnement nécessaires à l'évaluation complète des impacts, trois aires d'étude ont été définies :

- Une aire d'étude « immédiate » (AEI) qui concerne la zone d'implantation potentielle du projet, soit une surface d'environ 21,4 ha. Toutes les thématiques environnementales sont abordées à l'échelle de ce périmètre. L'AEI peut également être nommée « site », « périmètre d'étude », ou encore « terrains étudiés », aussi bien lorsque l'on décrit sa surface que lorsque l'on décrit son contour ;
- Une aire d'étude dite « rapprochée » (AER) d'un rayon d'1 km autour de l'AEI. Cette surface représente environ 540 ha. L'AER permet d'analyser l'environnement proche du site d'étude, et d'examiner les interactions éventuelles avec certains éléments, comme l'eau, les habitations, les milieux naturels, les infrastructures (routes et réseaux), etc. Ces interactions sont en grande partie liées à la topographie, qui détermine notamment les bassins versants, les points de vue proches.... L'AER peut également être remplacée par le terme « aux abords des terrains étudiés » ;
- Une aire d'étude dite « éloignée » (AEE), d'un rayon de 4 km autour de l'AEI. Cette aire d'étude est basée sur le relief et une analyse des co-visibilités sur le site, et intègre les sensibilités paysagères identifiées jusqu'à 5 km. Elle englobe une surface d'environ 5800 ha. Au sein de l'AEE, certaines thématiques particulières sont regardées, notamment le paysage et le patrimoine naturel. Dans le présent document les termes « zone d'étude » ou « secteur d'étude » pourront être utilisés pour désigner l'aire d'étude éloignée ou AEE.

L'aire d'étude rapprochée (AER) se situe à cheval sur le territoire communal de Bassillac et Auberoche et celui de Boulazac Isle Manoire.

L'aire d'étude éloignée (AEE) englobe quant à elle, en plus des communes de Bassillac et Auberoche et de Boulazac Isle Manoire, une partie du territoire communal de Sanilhac, Saint-Pierre-de-Chignac et, à la marge, La Douze.

L'ensemble du territoire d'étude est en Dordogne, en région Nouvelle Aquitaine.

1.2. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le projet de centrale solaire photovoltaïque se situe sur la commune Bassillac et Auberoche, dans le département de la Dordogne (24).

La commune de Bassillac et Auberoche se situe entre Périgueux et Thenon, à proximité de l'A89 en direction de Brive-la-Gaillarde (19). Elle se trouve à une dizaine de kilomètres à vol d'oiseau, à une vingtaine de kilomètres routiers, au Sud-Est de Périgueux, et est traversée par l'Autoroute l'A89.

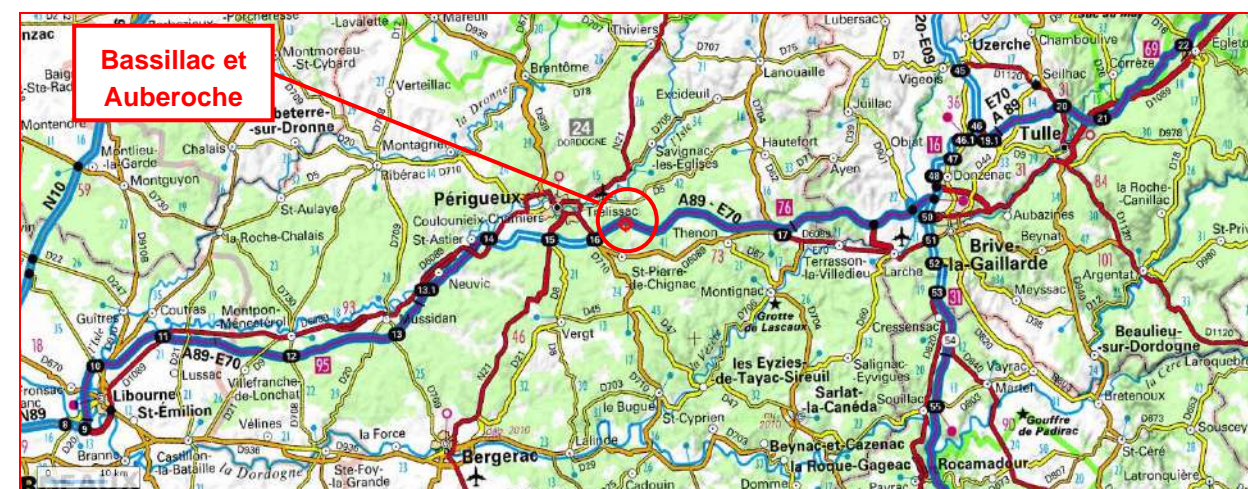


Illustration 35 : Localisation générale de la commune de Bassillac et Auberoche (source : [géoportail.gouv](http://geoportail.gouv.fr))

L'aire d'étude immédiate se trouve dans la partie Sud-Ouest du territoire communal qui s'étend sur environ 103,3 km². Elle est située à environ 1,5 km au Sud-Est du village de St-Laurent-Sur-Manoire et à environ 1,2 km au Nord-Ouest du bourg de Sainte-Marie-de-Chignac.

L'AEI, d'un seul tenant, s'implante au lieu-dit « le Maine », à 500 m au Nord-Est de la route D6089, au sein d'un ancien verger aujourd'hui laissé à l'abandon. L'accès au site peut se faire par la RD6089, puis en empruntant la RD6E et enfin un chemin de terre.

Plusieurs chemins cadastrés sillonnent l'AEI mais ces chemins n'existent plus sur le terrain. Une piste, non cadastrées en totalité, parcourt l'AEI du sud-ouest au nord-est. Cette piste reste impraticable avec un véhicule léger.

L'aire d'étude immédiate concerne en totalité un ancien verger aujourd'hui colonisé par des friches et des fourrés.

Les parcelles voisines sont marquées par :

- Des terres labourées destinées à être plantées de pins au nord.
- Des boisements à l'ouest et au sud et au nord-est.
- Un parc photovoltaïque en construction au sud-est.

L'AEI s'inscrit sur un ensemble homogène globalement plat, implanté entre 162 et 196 m NGF.

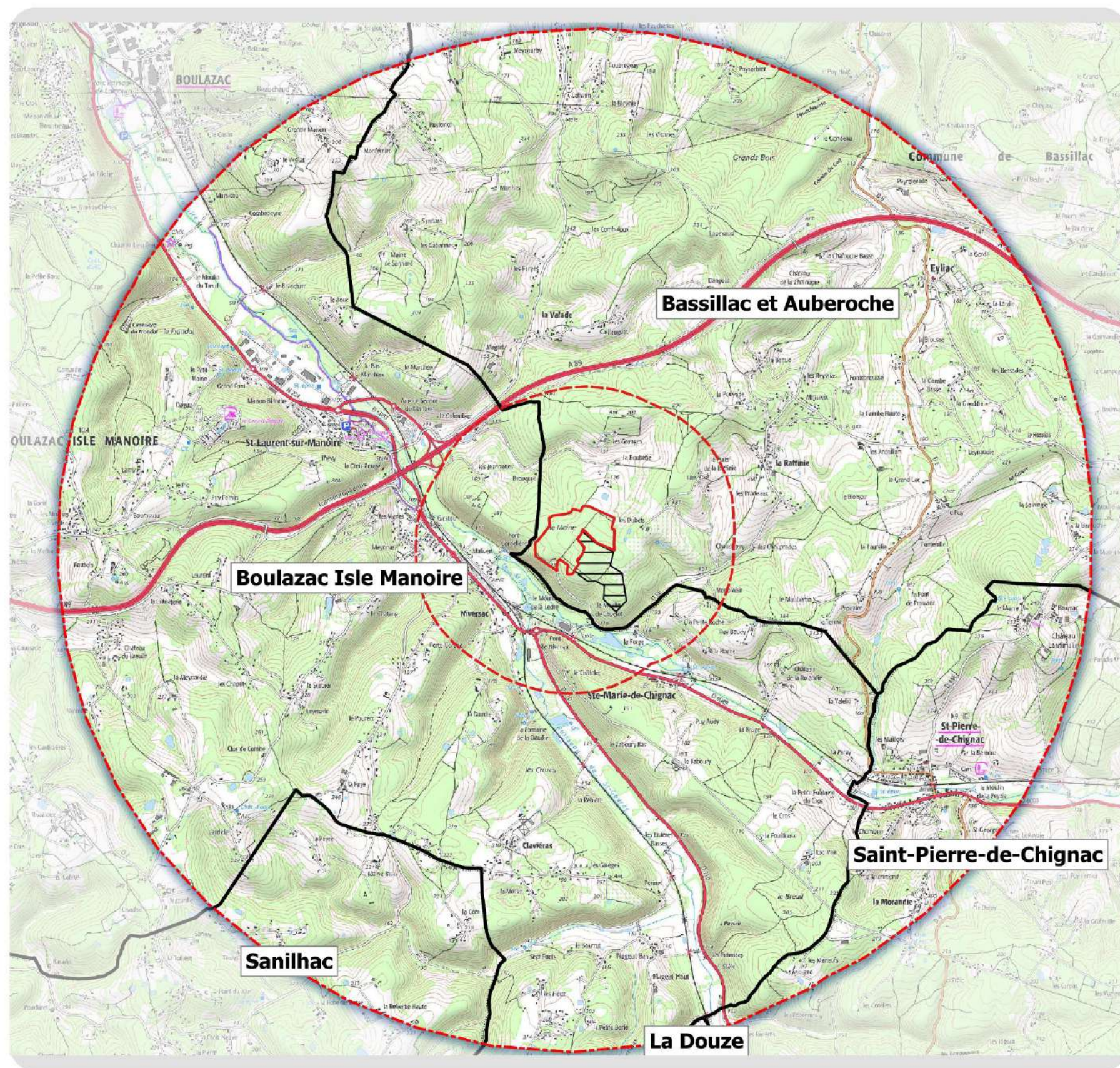
1.3. SITUATION ADMINISTRATIVE

L'AEI se situe :

- En totalité sur la commune de Bassillac et Auberoche ;
- En zone N et N_{PV} au titre du PLUi de la Communauté d'Agglomération du Grand Périgueux.
- Sur 17 parcelles référencées au cadastre : OD 0438, OD 0439, OD 0440, OD 0465, OD 0466, OD 0467, OD 0468 (en partie), OD 0778 (en partie), OD 0461 (en partie), OD 0470, OD 0471, OD 0472, OD 0473, OD 0474, OD 0481, OD 0483, OD 0781.



Carte 2 : Présentation des trois aires d'étude (© ECTARE)



▭ Projet de panneaux photovoltaïques en cours à proximité de l'AEI

Aires d'étude

- ⊞ Aire d'étude éloignée (AEE, 4km)
- ▭ Aire d'étude immédiate (AEI)
- ⊞ Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)

Limites administratives

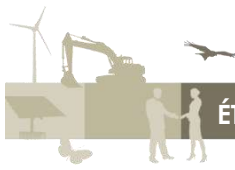
- ▭ Communes



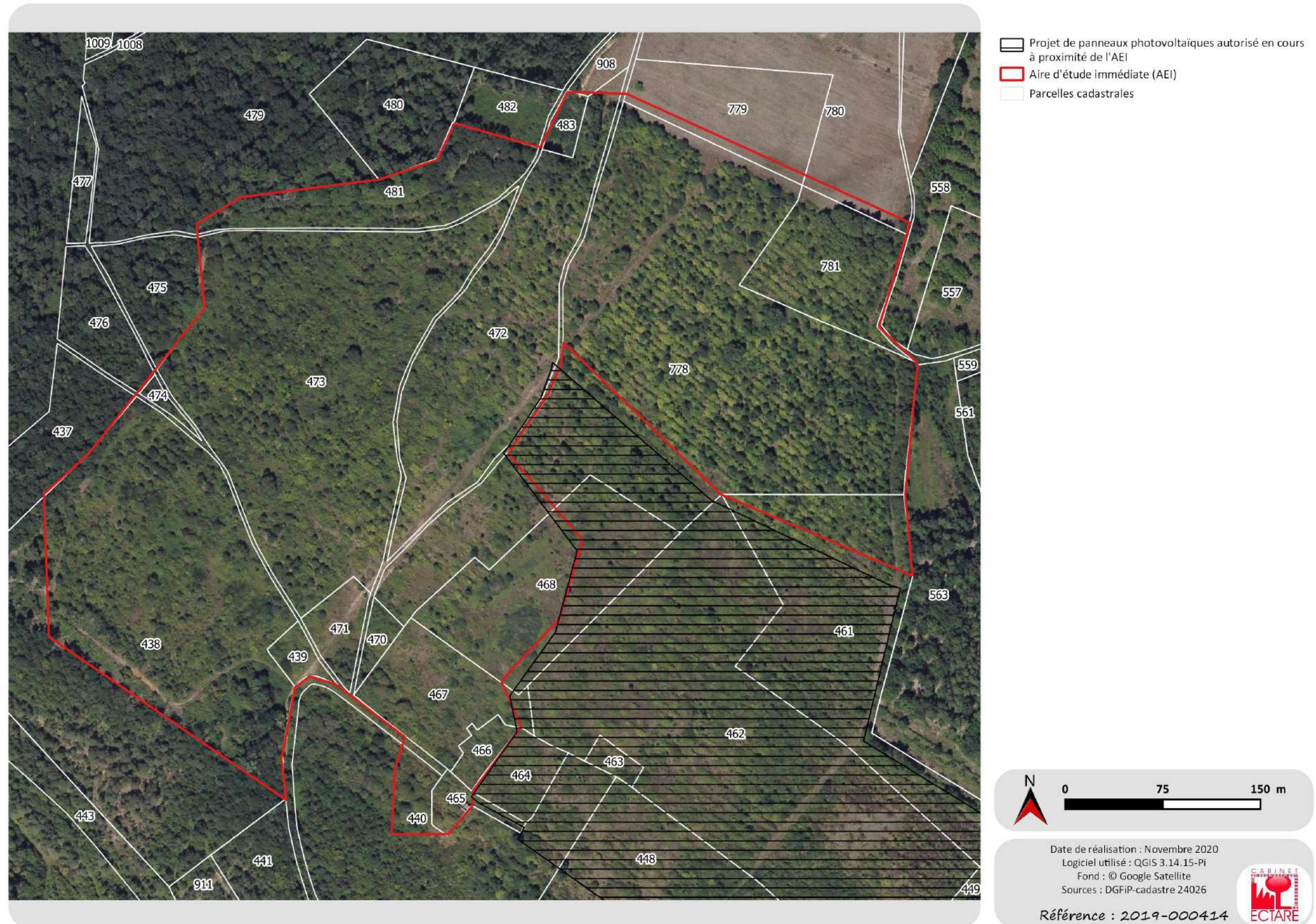
Date de réalisation : Octobre 2020
 Logiciel utilisé : QGIS 3.14.15-Pi
 Sources : SCAN 25®

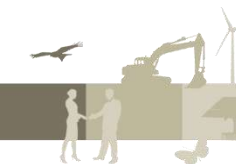
Référence : 2019-000414





Carte 3 : Aire d'étude immédiate sur fond photo aérienne intégrant le cadastre (© ECTARE)





2. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

2.1. CONTEXTE CLIMATOLOGIQUE

Sources : site dordogne-perigord.com, meteofrance.fr ; lameteo.org ; base de données Météorage, données de la station de Périgueux ; cartesfrance.fr ; espritdepays.com ; windfinder.com

Le Périgord, comme le reste du département de la Dordogne jouit d'un climat tempéré de type océanique grâce à l'influence du Gulf-Stream, dont les eaux tièdes viennent réchauffer la façade océane de l'Europe et de la France. Cependant ; d'Ouest en Est, l'effet modérateur de l'océan atlantique s'atténue. Le Périgord est une terre de transition subissant à la fois les influences du climat océanique (littoral aquitain) et celles du climat semi montagnard (des marches occidentales du massif central).

Le climat du Périgord est également instable et se traduit par l'alternance de soleil, de pluies et de giboulées, souvent dans la même journée. On constate aussi de grandes variations de températures entre le Nord et le Sud du Périgord (comme au niveau du département) liées tout d'abord à l'altitude mais aussi à la variété des expositions et la configuration du sol.

Les précipitations sont variables entre le Nord et le Sud. Le printemps est souvent pluvieux mais avec des températures relativement douces. L'été est bien souvent sec avec des températures assez élevées.

Le soleil est généralement omniprésent même si les orages viennent souvent chahuter l'atmosphère. L'automne et l'hiver sont généralement doux et humides, ponctués d'épisodes de froid rarement intenses, sauf exceptions. L'hiver est également marqué par des coups de vent assez fréquents.

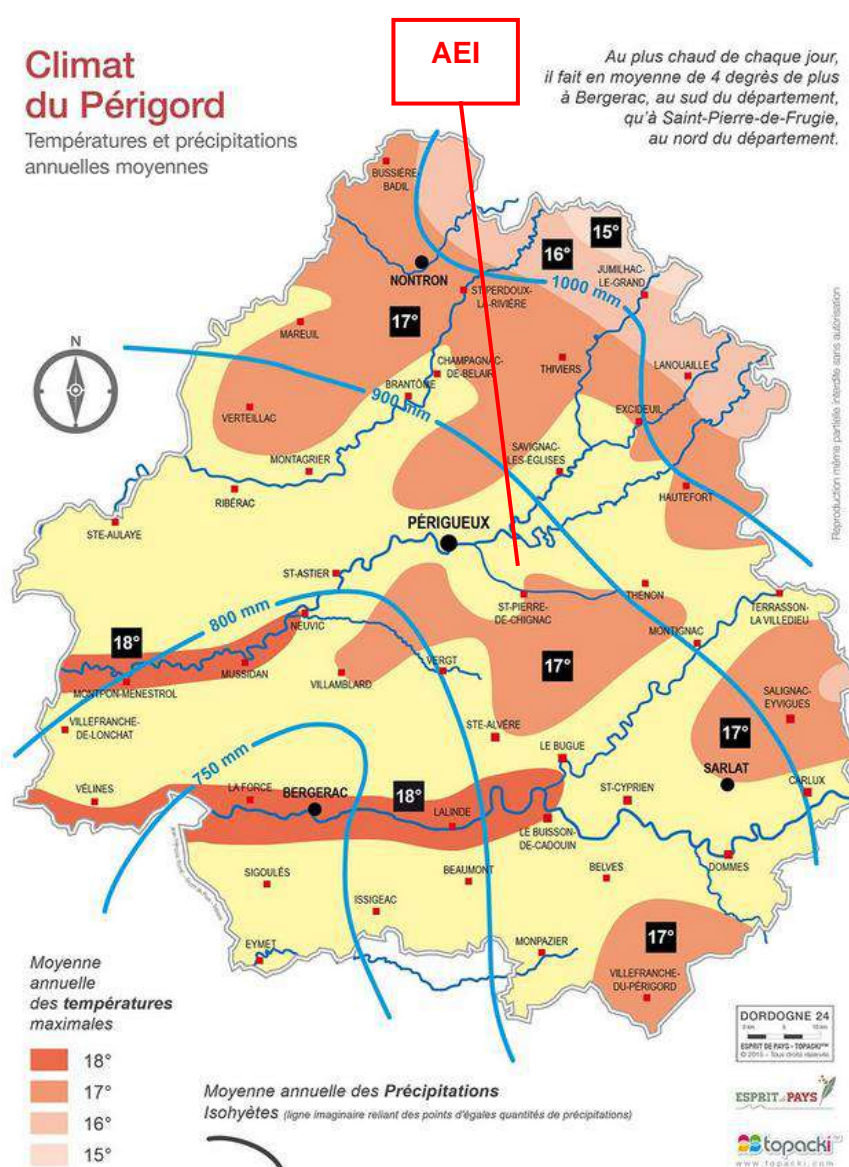


Illustration 36 : Climat du Périgord (source : espritdepays.com)

La température varie de façon non négligeable entre le Nord et le Sud du département, avec des écarts moyens de 2° C en été contre 10 à 15 °C en hiver. En moyenne, la température la plus élevée est de 27 à 32 degrés centigrades, et la température la plus basse de 10 à 14 degrés au-dessous de zéro.

À cela, trois raisons : tout d'abord en raison de l'altitude ; Ensuite, en fonction de la nature du sol et de l'exposition ; Enfin, grâce à la disposition des vallées, au moutonnement des collines, au profil et à l'exposition des coteaux, des essarts, des forêts, des étangs qui contribuent de façon plus ou moins marquée à créer toute une gamme de micro-climats.

Les données de la station météorologique de Périgueux (altitude : 100 m, latitude 45°12'00"N, longitude : 00°48'36"E), située à 7 km au Nord-Ouest de l'AEI, ont été retenues pour caractériser le climat du secteur d'étude. En effet, il s'agit de la station la plus proche ayant les informations les plus complètes sur la période 1973 – 2020.

2.1.1. Les températures

Pour la période donnée entre 1973 et 2020 pour la station de Périgueux, la température moyenne annuelle est de 12,1°C avec des températures moyenne minimales de 4,9°C et des maximales de 20,0°C.

Les écarts moyens de température, de l'ordre de 15,1°C, sont relativement importants. Les mois les plus froids sont janvier et décembre avec des températures moyennes minimum de 4,9°C et 5,5°C puis février (6,3°C).

Les mois les plus chauds sont juillet et août avec des températures moyennes maximum de 20,0°C et 19,9°C ainsi que juin (17,3°C) et septembre (16,9°C).

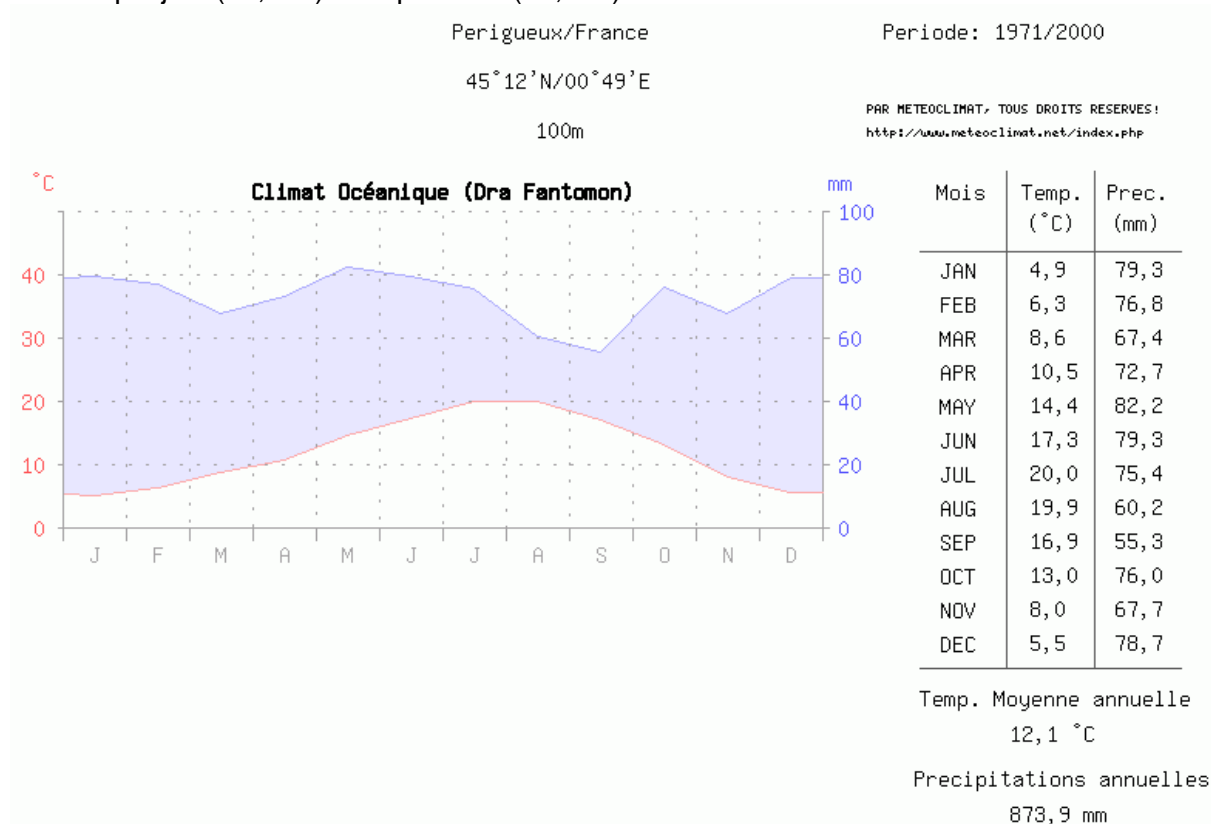


Illustration 37 : Diagramme ombrothermique à Périgueux entre 1973 et 2020 (source : meteo-climat)

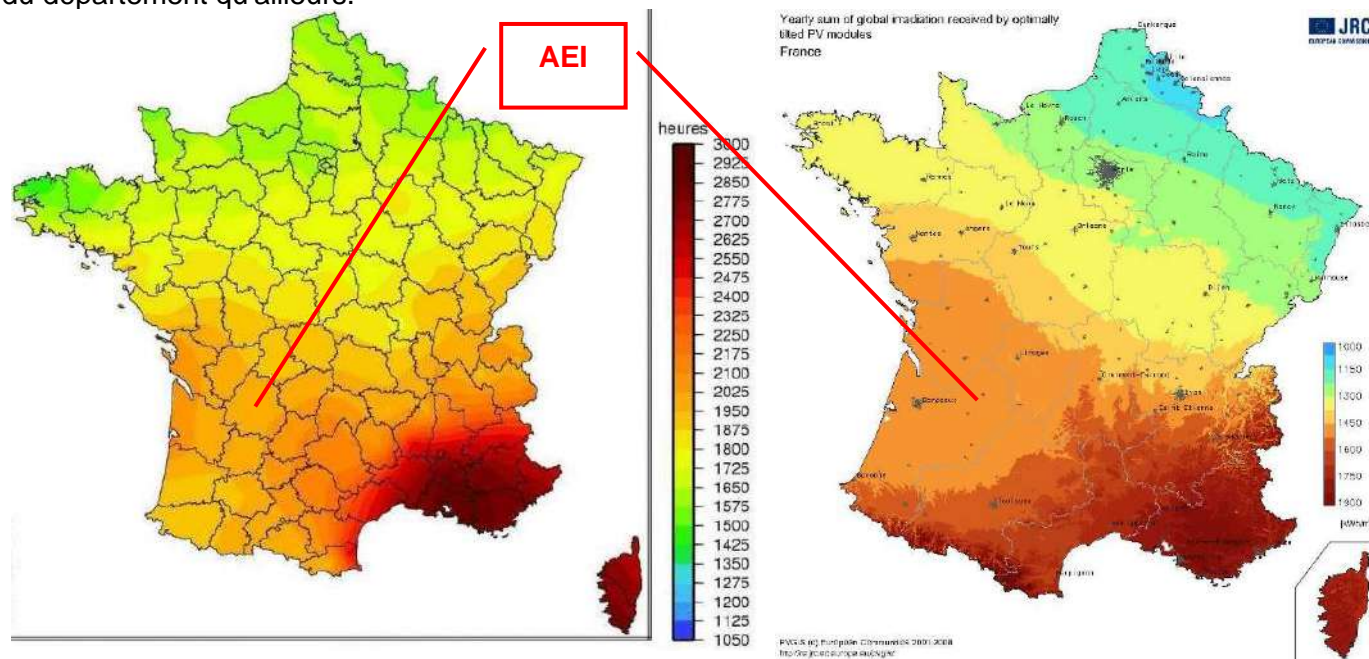
2.1.2. Les précipitations

La station météorologique de Périgueux montre qu'entre 1973 et 2020, les précipitations sont inégalement réparties bien que présentes tout au long de l'année avec une hauteur moyenne de 873,9 mm/an (moyenne nationale : 800 mm).

Les pluies sont les plus abondantes en hiver et au printemps avec un pic aux mois de mai et juin (82,2 mm et 79,3 mm) et aux mois de décembre et janvier (78,7 mm et 79,3 mm). L'été est plus sec avec un minima au mois de septembre (55,3 mm). Certaines quantités d'eau recueillies sous orage estival sont parfois très importantes. Aucune saison ne présente de déficit, même en été.

2.1.3. Ensoleillement

Le département de la Dordogne est une région relativement bien ensoleillée par rapport à la moyenne nationale. L'ensoleillement annuel se situe dans une plage de 1900 à 2000 heures du nord au sud de la Dordogne. Au printemps, en été et en automne la durée d'ensoleillement est plus forte sur le Sud-Ouest du département qu'ailleurs.



Durée d'ensoleillement moyenne en heures / an

Gisement solaire en kWh/m²

Illustration 38 : Ensoleillement et gisement solaire en France (Source : ADEME)

La durée moyenne annuelle d'ensoleillement mesurée à la station météorologique de Périgueux pour la période 1973-2020 est de 301.2 jours.

2.1.4. Direction et vitesse des vents

La station météorologique relevant les directions et forces des vents la plus proche est celle de Brive-La-Gaillarde, 55 km à l'Est de l'AEI.

Les vents sont variables en direction.

Ils sont néanmoins majoritairement en provenance de l'Ouest, depuis le golfe de Gascogne.

Les vents d'Est, Sud-Est soufflent habituellement en automne hiver.

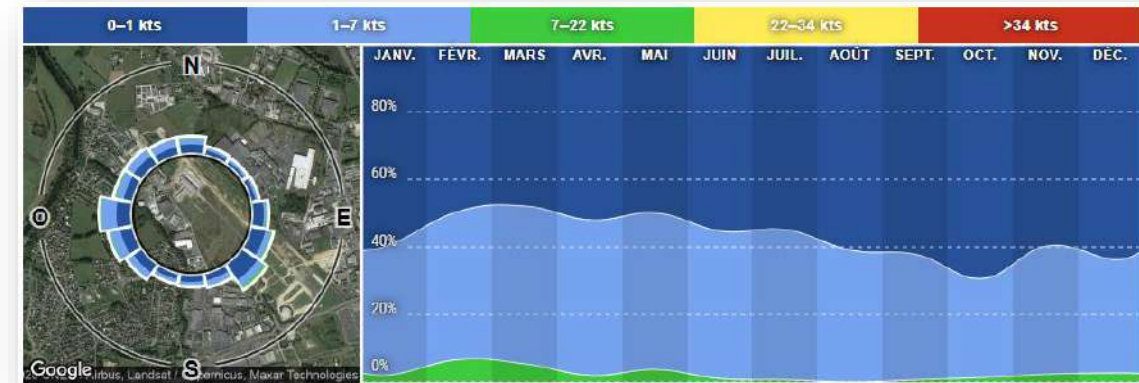


Illustration 39 : Direction et répartition de la force du vent à Brive-La-Gaillarde entre 09/2009 et 09/2020 (source : windfinder.com)

2.1.5. L'activité orageuse

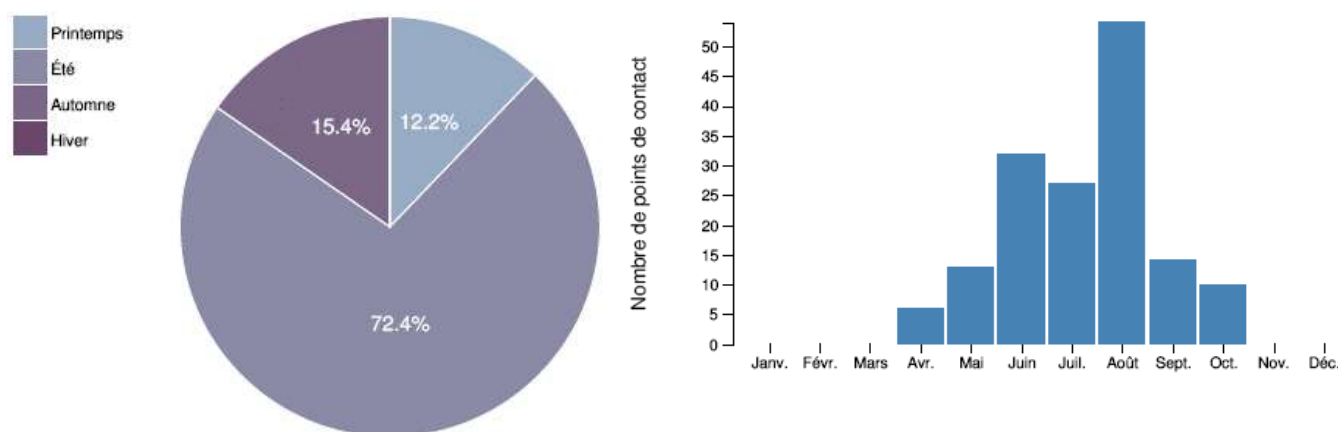
La meilleure représentation actuelle de l'activité orageuse est la densité de points de contact par km² et par an. La valeur moyenne de la densité de foudroiement (NSG – valeur normative de référence (NF EN 62858 – NF C 17-858)), en France, est de 1,12 impacts/km²/an.

Les résultats ci-après sont fournis par Météorage sur Bassillac à partir des données du réseau de détection des impacts de foudre pour la période 2010-2019 :



Sur la période de statistique, 2017 est l'année record avec 1,42 impacts/km² dans l'année et le mois record est août 2017.

L'activité orageuse à Bassillac est faible (0,82 impacts/km²/an), inférieure à celle observée en moyenne au niveau national. Elle est principalement répartie en été avec un pic au mois d'août. La commune de Bassillac comptabilise en moyenne 9 jours d'orages par an.



Répartition saisonnière

Répartition par mois

Illustration 40 : répartition du nombre de points de contact sur la période 2009 à 2018 à Bassillac (source : Météorage)

Les caractéristiques climatiques locales ne présentent pas d'inconvénients à l'implantation d'un parc photovoltaïque. Le potentiel d'énergie solaire (heures d'ensoleillement par an et nombre de kWh/m² d'énergie) des terrains étudiés est une donnée conditionnant la faisabilité du projet. Le potentiel apparait intéressant dans la zone d'étude, légèrement supérieur à la moyenne nationale.

Les choix techniques du projet devront respecter les normes de sécurité notamment en matière de protection contre la foudre.

⇒ **Sensibilité de l'environnement : Très faible**

2.2. GEOLOGIE, SOLS ET TOPOGRAPHIE

2.2.1. Géologie et sols

Sources : Sources : geoportail.gouv.fr ; infoterre.brgm.fr ; notice géologique et carte géologique associée (Thenon) ; dordogne.chambre-agriculture.fr ; espritdepays.com.

2.2.1.1. Géologie

La Dordogne se trouve entre le Massif Central et le Bassin Aquitain. C'est un pays de transition entre un massif érodé, le Massif Central, et le vaste ensemble sédimentaire du Bassin Aquitain. Cette position géographique lui donne la particularité de rassembler sur son territoire tous les âges géologiques.

Le Nord-Est est composé de roches cristallines et métamorphiques de l'ère primaire, le centre, de calcaires secondaires recouverts par de nombreux placages silico-argileux du tertiaire continental ; l'extrême Sud-Ouest est formé par les dépôts du tertiaire marin ou lacustre et les vallées sont remblayées d'alluvions quaternaires.

De façon schématique, le département est donc formé aux deux tiers de calcaires (ses parties Sud et Sud-Ouest sont constituées de roches sédimentaires), alors que sa zone Nord est une bande étroite de roches cristallines.

Le secteur d'étude est principalement constitué de formations sédimentaires : fonds de vallées et terrasses alluviales du quaternaire, calcaires lacustres et calcaire hétérogènes du Crétacé.

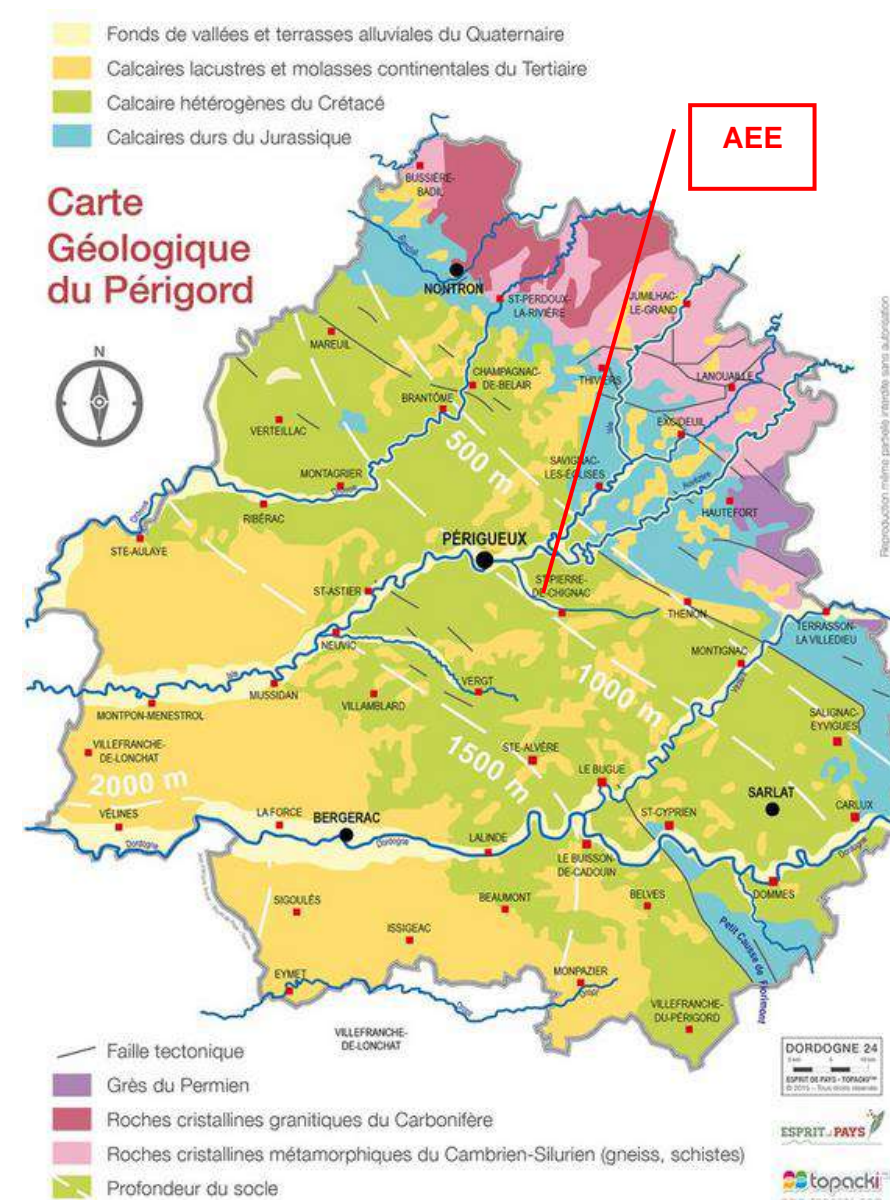


Illustration 41 : Carte géologique simplifiée du Périgord (source : espritdepays.com)

Le territoire d'étude s'implante dans la partie nord-est du bassin d'Aquitaine, au sein d'une région comprise entre Périgueux, Thenon et Vergt. C'est un pays très vallonné dont les reliefs ont été



principalement creusés dans des terrains crayo-marneux de la plate-forme marine du Crétacé supérieur. Presque tout l'ensemble de la région, correspondant au nord du Périgord Noir, est couvert de forêts et de landes conservées sur des terres pauvres, dont le substrat est constitué par des formations continentales sablo-argileuses de l'Éocène-Oligocène principalement. Au sommet des plateaux disséqués, de vastes étendues d'épaisses altérites masquent le plus souvent les formations crétacées qui n'apparaissent que dans les nombreux vallons.

Trois types de formations affleurent au niveau de l'aire d'étude immédiate (AEI) :

- Les **altérites argileuses vertes ou brunes** qui concernent la majeure partie des terrains.
Ces altérites et colluvions qui en dérivent prennent une très grande importance dans le secteur d'étude par la superficie qu'elles recouvrent. Cette formation superficielle dérive de l'altération des calcaires crayeux à silex du Campanien ou du Santonien et ont donné naissance à de larges plateaux boisés. Les terrains sont constitués d'argiles verdâtres en profondeur et d'argiles brun-rouges à rouges en surface. Leur épaisseur est souvent comprise entre 1 à 5 m sur le haut des plateaux.
- Des **formations calcaires de Saint-Laurent-sur-Manoire** (C_{4LM}).
Ce sont des calcaires crayeux gris ou des calcaires ocres à silex qui affleurent généralement sur les flancs des vallons adjacents de la vallée du Manoire. Ces formations possèdent une épaisseur importante, puisqu'on les retrouve sur près de 50 m.
- Des **colluvions mixtes de vallons secs**. Sables limoneux à débris calcaires remaniés du Crétacé supérieur.
Ces colluvions occupent souvent le fond des vallons secs sur 1 à 3 m environ. Du fait de leur faible transport, leur nature est directement liée au substrat proche. Elles se présentent généralement comme un mélange de matière fine argilo-calcaire ou sableuse, emballant de nombreux débris de calcaires issus du Crétacé. Dans les secteurs où existe le Tertiaire continental et les altérites, les petits galets et graviers et les débris de silex sont évidemment toujours présents et la matrice est sablo-argileuse.

2.2.1.1. Sols

Sur les calcaires crayeux du Santonien et du Campanien, qui affleurent en situation de pente dans les vallées principales, les sols sont « des terres de champagne », du type rendzine ou rendzine brunifiée en secteur de pente forte, et souvent des rendzines brunes en pente moins forte. Plus riches en calcaires actifs, ces sols ont une bonne réserve utile et apparaissent sains, caractère pouvant expliquer leur vocation agricole.

Sur les plateaux, les sols correspondent à des altérites qui recouvrent les substrats de l'Éocène-Oligocène. Ces sols sur argiles à silex sont des sols brunâtres qui deviennent plus clairs et limoneux en surface, pouvant être rattachés aux sols lessivés acides. Leur position topographique peut leur valoir un caractère hydromorphe. Ces sols sont le domaine des chênaies acidiphiles à chêne tauzin et des plantations de pins où les espèces de landes peuvent être majoritaires.




Sols observables sur l'AEI





Carte 4 : Carte géologique à l'échelle de l'AER (© ECTARE)





 Projet de panneaux photovoltaïques autorisé en cours à proximité de l'AEI


Aires d'étude


 Aire d'étude immédiate (AEI)
 Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)


Géologie


 c5-6 : Argiles verdâtres à brunes plus ou moins rubéfiées à débris silicifiés issus du Campanien et du Santonien et leurs colluvions non différenciés


 C : Colluvions mixtes de vallons secs : sables limoneux à débris calcaires remaniés du Crétacé supérieur


 c4LM : Formation de St-Laurent-sur-Manoire (Santonien supérieur) : calcaires crayeux gris, calcaires ocre silto-aluconieux à silex noirs ou

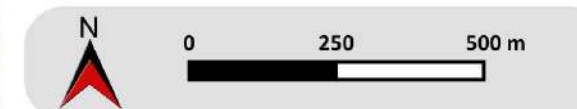
 c4Bs : Formation de Bousitran (Santonien inférieur) : calcaires crayeux gris à bryozoaires, grès carbonatés et sables jaunes au sommet

 c4Pe : Formation du Peuch (Santonien moyen) : calcaires crayo-argileux à Pycnodonte vesicularis

 c5At : Formation d'Atur (Campanien inférieur) : calcaires crayo-marneux tendres, gris blanchâtres à silex gris ou noirs, Subalveolina dordonica et Orbitoides tissoti à la base

 c5Mg : Formation de Marsaguet (Campanien inférieur) : calcaires crayo-marneux blanchâtres à grosses silicifications grises, en alternance dures et tendres

 Fz : Alluvions fluviales récentes : limons sableux et sables



Date de réalisation : Novembre 2020
 Logiciel utilisé : QGIS 3.14.15-Pi
 Sources : © BRGM 1/50 000 ème
 Carte N°783 THENON



Référence : 2019-000414

2.2.2. Topographie

L'aire d'étude éloignée se caractérise par des reliefs ondulés, qui varient autour de 240 – 270 m NGF d'altitude de part et d'autre de la vallée assez encaissée du Manoire et de son affluent le ruisseau de Saint-Geyrac qui se trouve quant à elle en moyenne à quelques 110 m NGF d'altitude.

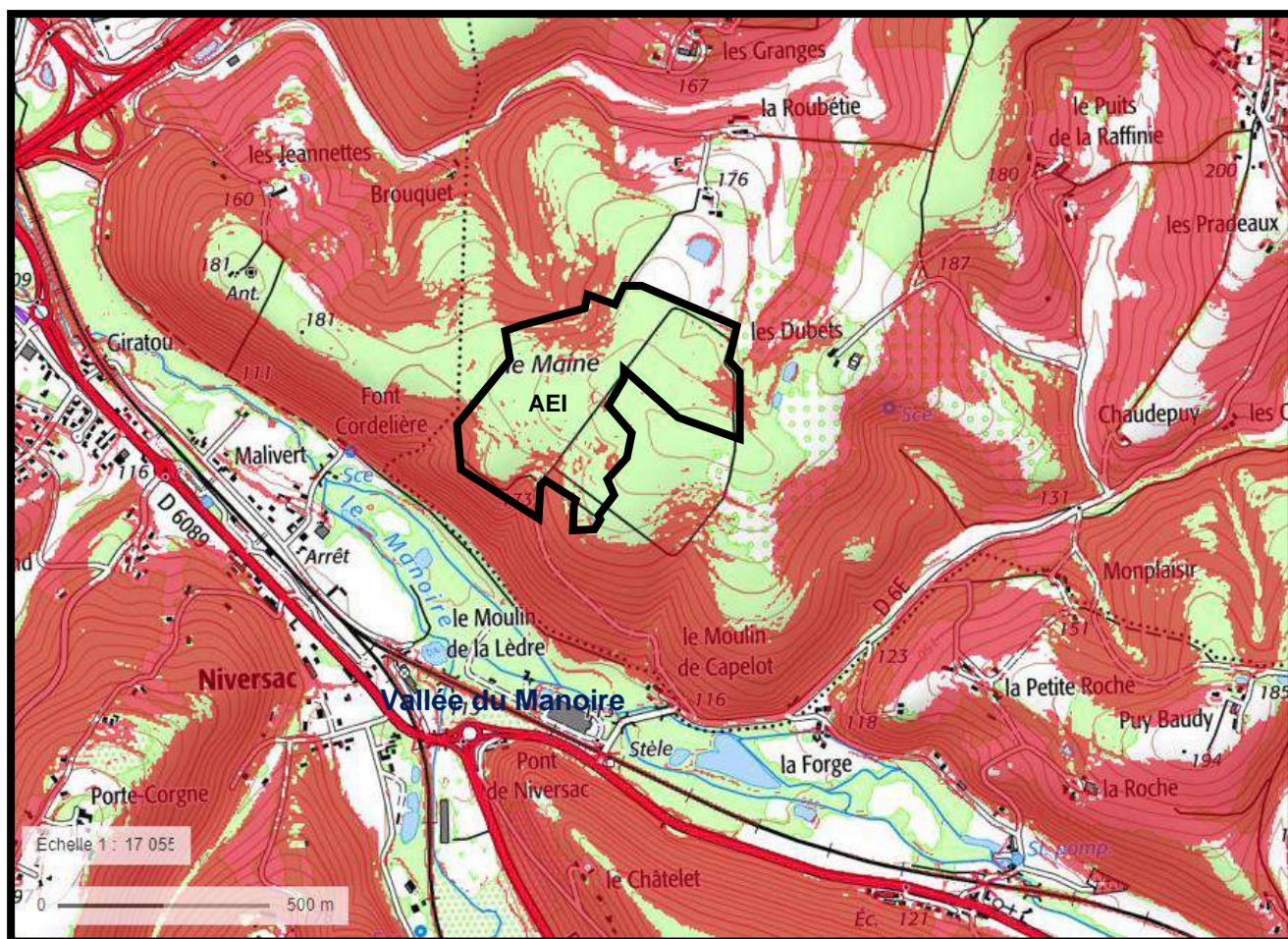
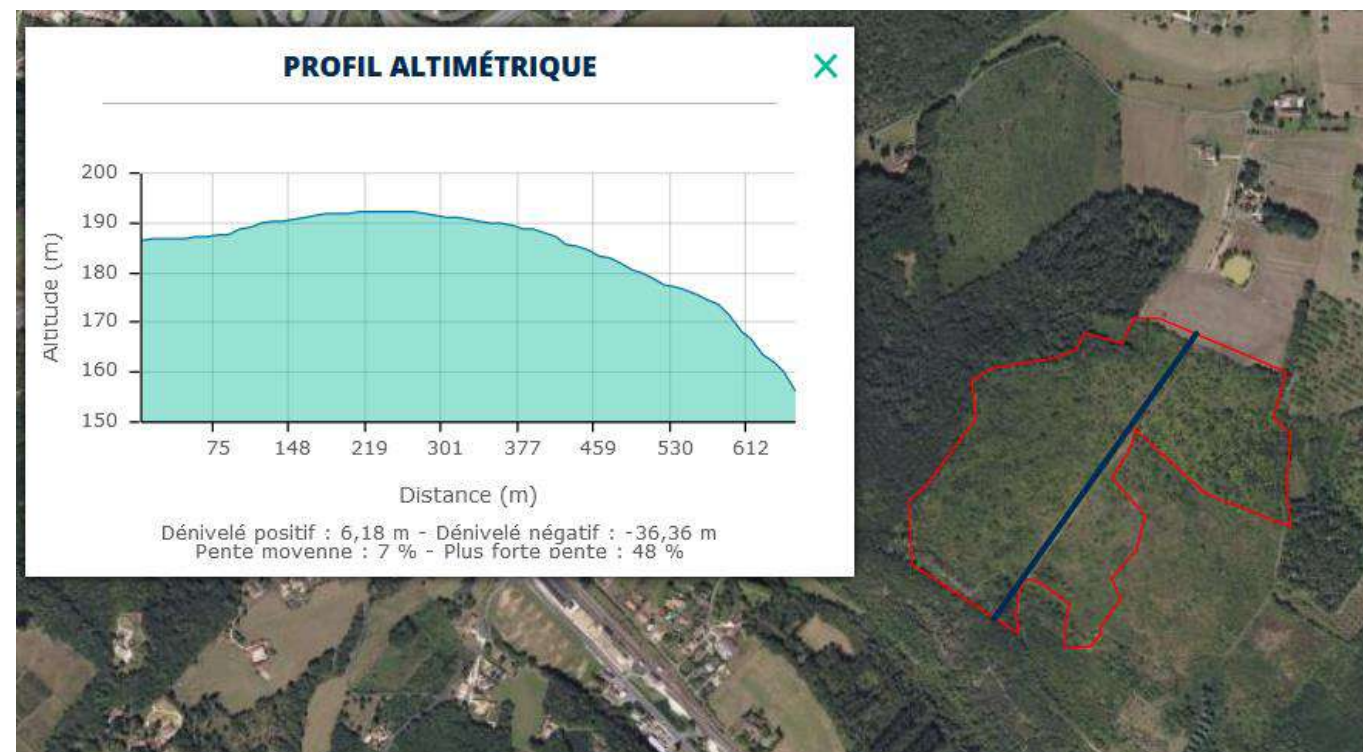
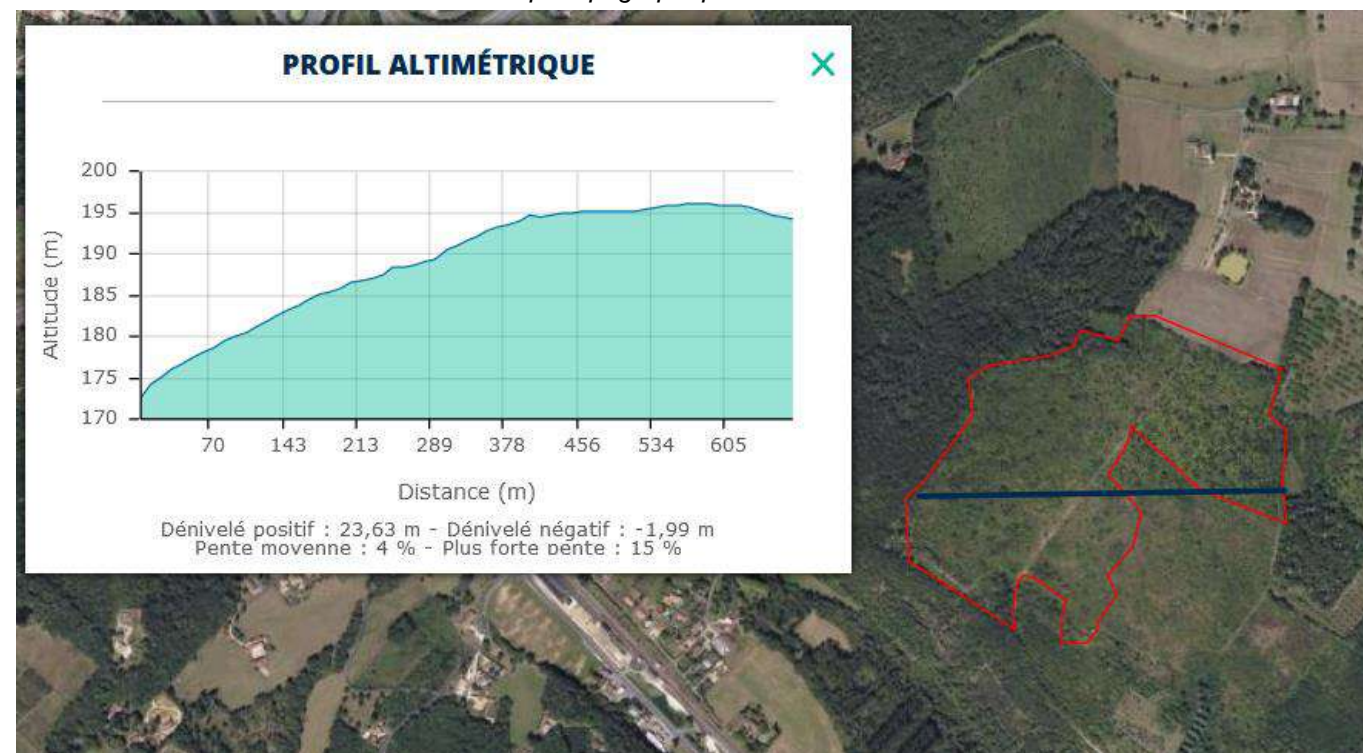


Illustration 42 : Pentas de plus de 10 % à l'échelle de l'AEI (source : géoportail.gov.fr)

L'AEI se situe quant à elle sur un premier relief surplombant la vallée du Manoire, juste en limite d'un versant aux pentes accusées. Les terrains forment un sommet légèrement bombé et se situent entre 162 et 196 m NGF. Le point le plus haut de l'AEI est localisé au Nord-Est. Les pentes les plus fortes naissent sur la frange sud, avec l'accentuation des pentes en direction de la vallée du Manoire.



Coupe topographique du nord au sud



Coupe topographique d'ouest en est*

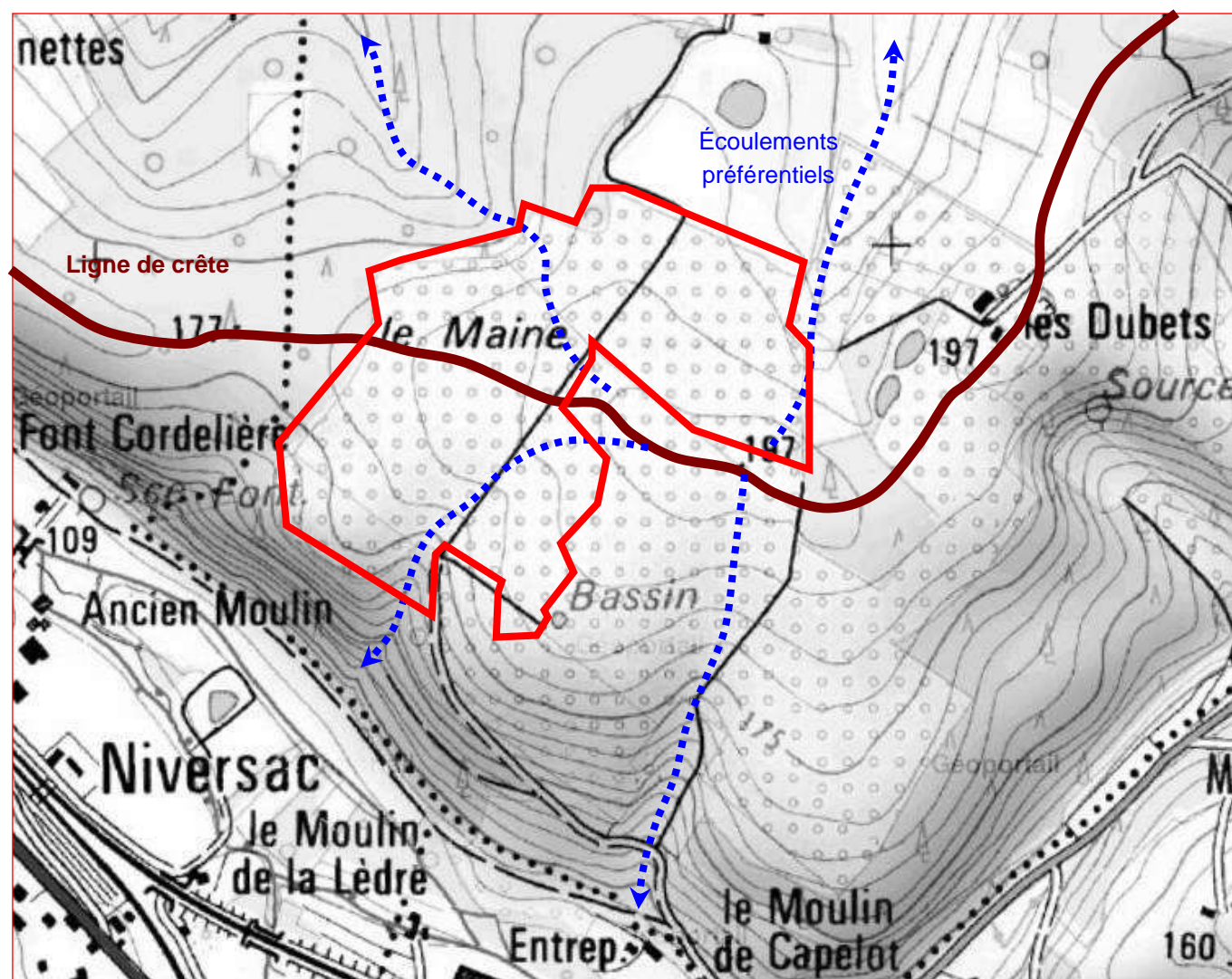


Illustration 43 : Orientations globales des pentes sur l'aire d'étude (source du fond : IGN 25000)

Les terrains étudiés reposent sur des sols argileux à silex, favorisant localement un caractère quelque peu hydromorphe. De ce fait, ces sols ont généralement été voués à la sylviculture. Le secteur présente ainsi une importante couverture forestière sur sols pauvres.

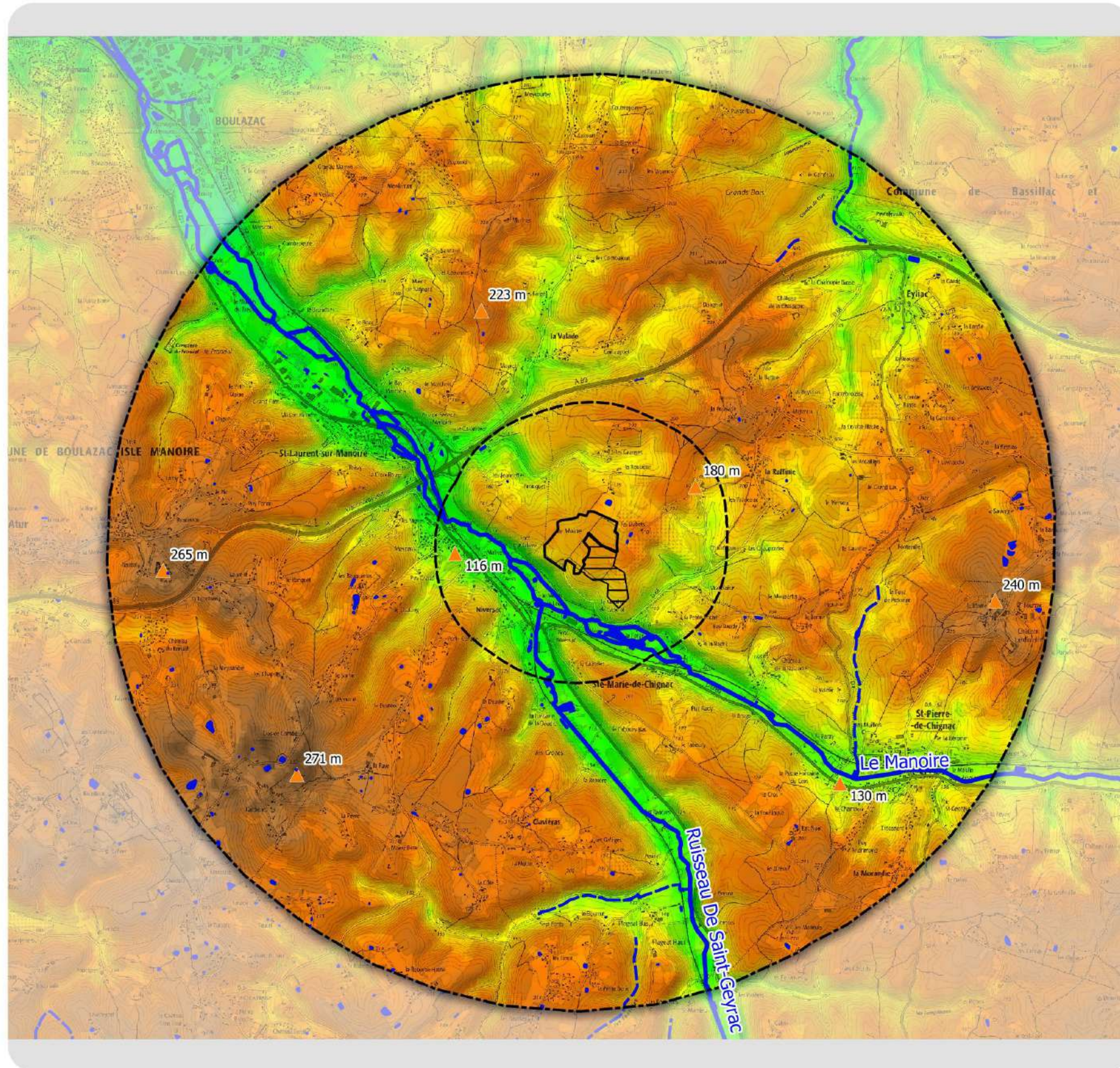
Les terrains de l'aire d'étude immédiate s'implantent sur un sommet bombé de relief. Ils présentent une topographie assez douce qui n'engendre aucune contrainte particulière à la réalisation du projet, excepté à proximité de la frange sud, au niveau du versant de la vallée du Manoire.

La nature géomorphologique des terrains ne présente aucune contrainte technique au regard de réalisation du projet sur les parcelles désignées.

⇒ **Sensibilité de l'environnement : négligeable**



Carte 5 : Relief à l'échelle de l'AEE (© ECTARE)



▨ Projet de panneaux photovoltaïques autorisé en cours à proximité de l'AEI

Aires d'étude

- ▭ Aire d'étude immédiate (AEI)
- ▭ Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)
- ▭ Aire d'étude éloignée (AEE, 4km)

Hydrographie

- Plan d'eau
- Cours d'eau permanent
- - Cours d'eau intermittent

Relief

- 50m
- 100m
- 150m
- 200m
- 250m
- 300m
- ▲ Altitude



Date de réalisation : Novembre 2020
 Logiciel utilisé : QGIS 3.14.15-Pi
 Sources : SCAN 25 TOPO®
 BD TOPO® Hydrographie



Référence : 2019-000414



2.3. HYDROGÉOLOGIE, HYDROLOGIE ET QUALITÉ DES EAUX

Sources : geoportail.gouv.fr ; infoterre.brgm.fr ; notices et cartes géologiques associées au 1/50000^{ème} (Thenon) ; site de la DREAL ; adour-garonne.eaufrance.fr, ades.eaufrance.fr ; sites de la banque Hydro, [eaufrance](http://eaufrance.fr), Sandre et de Gest'eau ; réponse de l'ARS (17/11/20)

2.3.1. Les eaux souterraines

2.3.1.1. Les aquifères et masses d'eau souterraines

Les nappes d'eau souterraine forment des bassins hydrogéologiques, équivalents des bassins versants pour les eaux de surface. Les réservoirs naturels qui accueillent ces nappes sont appelés aquifères. Il s'agit de roches suffisamment poreuses et perméables pour contenir de l'eau en quantité suffisante pour être exploitée. Ces aquifères sont regroupés en systèmes dans les entités hydrogéologiques.

La commune est concernée par quatre aquifères libres. Trois datent du Crétacé, la dernière du Jurassique.

2.3.1.2. Caractéristiques et état des masses d'eau souterraines

Au niveau de l'AEI et dans un plus large périmètre, les masses d'eau souterraines suivantes se succèdent, de la plus superficielle à la plus profonde :

- FRFG092 – Calcaires du sommet du crétacé supérieur du Périgord ;
- FRFG073 – Calcaires et sables du turonien-coniacien captif Nord-Aquitain ;
- FRFG080 - Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif ;
- FRFG078 – Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien.

Code	Nom	Niveau	Type	Écoulement
FRFG092	« Calcaires du sommet du crétacé supérieur du Périgord »	1	Dominante sédimentaire	Libre (2214 km ² affleurant)
FRFG073	« Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain »	2/3	Dominante sédimentaire	Écoulement captif (53 km ² affleurant ; sous couverture : 24010 km ²)
FRFG080	« Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif »	4/5	Dominante sédimentaire	Captif (9 km ² affleurant ; 40039 km ² sous couverture)
FRFG078	« Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien »	5/6	Dominante sédimentaire	Libre et captif, majoritairement captif (655 km ² affleurant ; 2459 sous couverture)

En vert : Jurassique ; En rose : Crétacé ; En orange : Tertiaire

Tableau 1 – Caractéristiques des masses d'eau souterraines présentes au droit de l'AEI (source : SIEAG)

Les masses d'eau souterraine du secteur d'étude sont à dominante sédimentaire.

L'ensemble des masses d'eau identifiées sont notées comme étant dans un état quantitatif « bon » (état des lieux 2013, publié en 2015).

Les masses d'eaux souterraines du secteur d'étude qui ont été identifiées comme étant dans un état chimique « mauvais » sont les suivantes (état des lieux 2013, publié en 2015)

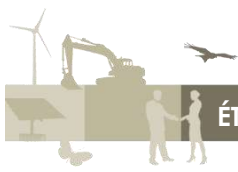
- Calcaires du sommet du crétacé supérieur du Périgord (FRFG092) ;
- Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien (FRFG078).

Code	État quantitatif	État chimique
FRFG092	Bon	Mauvais
FRFG073	Bon	Bon
FRFG078	Bon	Mauvais
FRFG080	Bon	Bon

Tableau 2 – État des masses d'eaux souterraines présentes au droit de l'AEI (source : SIEAG)

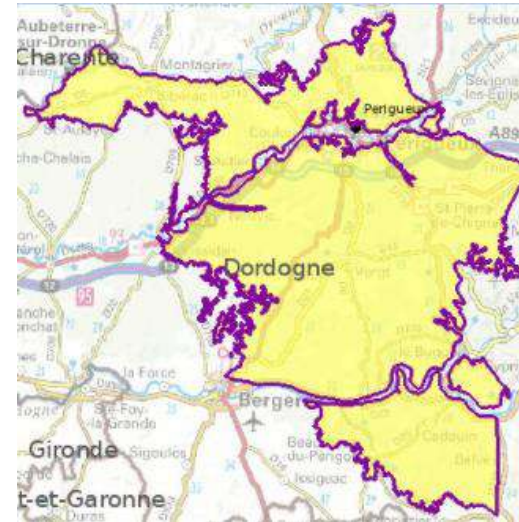
Il n'y a pas de pression significative sur les masses d'eau FRFG073 et FRFG080.

Il n'y a pas de pression de prélèvements d'eau pour les masses d'eau FRFG078 et FRFG092.



Calcaires du sommet du crétacé supérieur du Périgord (FRFG092)

Type : Dominante sédimentaire non alluviale
 État hydraulique : libre
 Superficie : 2214 km²
 Temps de renouvellement : nul à faible
 Pressions moyennes liées aux pollutions diffuses (nitrates d'origine agricole).
 Usage dominant pour l'alimentation en eau potable avec tendance à la baisse.
 L'état quantitatif de cette masse d'eau est bon.
 L'état chimique de cette masse d'eau est mauvais.



Les phytosanitaires sont à l'origine du mauvais état. Les teneurs en nitrates, comme les pressions, sont hétérogènes (de 10 à 30 mg/l), avec quelques points présentant des tendances à la hausse.

Etat							
Etat	Tendance générale	Stable			Etat général*	Sous-partie	I. C.*
	Test	Résultat	Indice de confiance	Commentaires			
Quantitatif	Balance Prélèvements/Ressources	Bon	Fort		Bon état	non	Faible
	Eau de Surface	Bon	Faible				
	Ecosystème terrestre dépendant	Non pertinent					
	Intrusion salée ou autre	Non pertinent					
	Qualité générale	Mauvais		faible			
Test	Résultat	Indice de confiance	Paramètres à l'origine de l'état médiocre				
AEP	Mauvais	faible	Atrazine déséthyl Métolachlore Glyphosate AMPA				
Eau de Surface	Non pertinent						
Ecosystème terrestre dépendant	Non pertinent						
Intrusion salée ou autre	Non pertinent						

Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain (FRFG073)

Type : Dominante sédimentaire non alluviale
 État hydraulique : captif
 Superficie : 24097 Km²
 Temps de renouvellement : fort
 Pas de pression significative sur cette masse d'eau



L'état quantitatif et l'état qualitatif de cette masse d'eau sont bons.

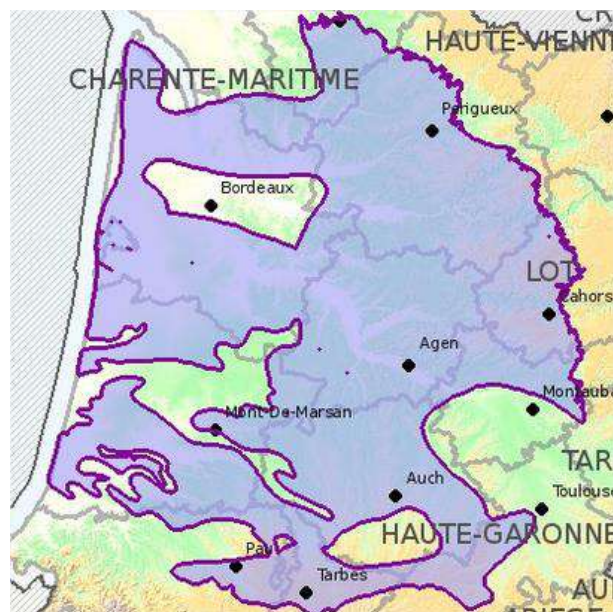
Les points présentant des teneurs anormales en nitrates et phytosanitaires (pour une nappe captive) sont localisés au voisinage des affleurements, au nord de la masse d'eau. Cette nappe ne présente pas de problèmes quantitatifs notables avec le niveau de prélèvements actuel.

Etat							
Etat	Tendance générale	Baisse		Non significative	Etat général*	Sous-partie	I. C.*
	Test	Résultat	Indice de confiance	Commentaires			
Quantitatif	Balance Prélèvements/Ressources	Bon	Moyen		Bon état	non	Moyen
	Eau de Surface	Non pertinent					
	Ecosystème terrestre dépendant	Non pertinent					
	Intrusion salée ou autre	Non pertinent					
	Qualité générale	Bon		moyen			
Test	Résultat	Indice de confiance	Paramètres à l'origine de l'état médiocre				
AEP	Bon	moyen	Atrazine déséthyl Métolachlore Glyphosate AMPA				
Eau de Surface	Non pertinent						
Ecosystème terrestre dépendant	Non pertinent						
Intrusion salée ou autre	Non pertinent						



Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif (FRFG080)

Type : Dominante sédimentaire non alluviale
État hydraulique : captif
Superficie : 40 096 Km²
Temps de renouvellement : fort
 Prélèvements à usage AEP dominants, et en hausse.

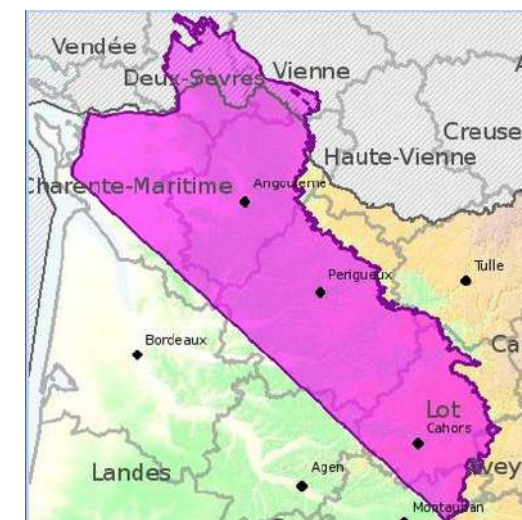


L'état quantitatif de cette masse d'eau est bon. Les pressions de prélèvement sont localement très importantes et la tendance piézométrique est à la baisse (fortement significative). Le Jurassique pose un réel problème quantitatif, localisé plutôt dans la partie Agenais => Bon état avec sous-partie en mauvais état.

L'état qualitatif est bon. Les points présentant des teneurs anormales en nitrates et phytosanitaires sont localisés au voisinage des affleurements.

Etat							
Quantitatif	Tendance générale	Baisse		Très significative	Etat général*	Sous-partie	I. C.*
	Test	Résultat	Indice de confiance	Commentaires			
Quantitatif	Balance Prélèvements/Ressources	Bon	Fort		Bon état	oui	Fort
	Eau de Surface	Non pertinent		La sous-partie en mauvais état est le secteur de l'Agenais + Tarn-et-Garonne			
	Ecosystème terrestre dépendant	Non pertinent					
	Intrusion salée ou autre	Non pertinent					
	Qualité générale	Bon					
Chimique	Test	Résultat	Indice de confiance	Paramètres à l'origine de l'état médiocre	Bon état	0	Faible
	AEP	Bon	faible				
	Eau de Surface	Non pertinent					
	Ecosystème terrestre dépendant	Non pertinent					
	Intrusion salée ou autre	Non pertinent					

Type : Dominante sédimentaire non alluviale
État hydraulique : majoritairement captif
Superficie : 24931 Km²
Temps de renouvellement : fort
 Prélèvements à usage AEP dominants, et en hausse.



L'état quantitatif de cette masse d'eau est bon. Son état chimique est mauvais. Dans cette masse d'eau majoritairement captive, les teneurs en nitrates sont voisines de zéro pour une partie des points. Par contre, on constate des teneurs moyennes au-delà de 20 mg/l en nitrates, ainsi que des traces de phytosanitaires, à la fois dans les parties libres de la zone de bordure, mais aussi dans d'autres zones, loin des affleurements.

La situation semble se dégrader avec une tendance assez généralisée à la hausse. La mise en relation de l'infra et du supra-Toarcien (masses d'eau libres situées au-dessus) est identifiée comme la cause de ces teneurs, sans qu'on puisse déterminer pour chaque point s'il s'agit de circulations à la faveur de failles, ou de forages mal réalisés.

Etat							
Quantitatif	Tendance générale	Stable			Etat général*	Sous-partie	I. C.*
	Test	Résultat	Indice de confiance	Commentaires			
Quantitatif	Balance Prélèvements/Ressources	Bon	Moyen	Il y a une discussion toujours en cours au niveau du SAGE Boutonne sur la relation infra/supra et sur les conséquences qui peuvent en découler par exemple pour la définition des volumes prélevables ou pour la gestion des prélèvements en période de crise. Ces questions ne sont pas définitivement tranchées à ce jour.	Bon état	non	-
	Eau de Surface	Non pertinent					
	Ecosystème terrestre dépendant	Non pertinent					
	Intrusion salée ou autre	Non pertinent					
	Qualité générale	Mauvais					
Chimique	Test	Résultat	Indice de confiance	Paramètres à l'origine de l'état médiocre	Mauvais état	0	Faible
	AEP	Bon	faible				
	Eau de Surface	Bon	Faible				
	Ecosystème terrestre dépendant	Non pertinent		Nitrates			
	Intrusion salée ou autre	Non pertinent					

Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien (FRFG078)



2.3.1.3. Vulnérabilité des eaux souterraines

La vulnérabilité des nappes d'eau souterraine est liée à la capacité (plus ou moins élevée) d'infiltration dans le sous-sol de pollutions issues de la surface.

On parle de **vulnérabilité intrinsèque** lorsque la qualité de l'eau dépend des caractéristiques du milieu naturel (topographie (pente du terrain), pédologie (nature du sol et perméabilité, géologie (perméabilité, épaisseur).

Par opposition, on peut parler de **vulnérabilité spécifique** qui représente la vulnérabilité de l'eau souterraine à un polluant particulier ou à un groupe de polluants. Elle prend en compte les propriétés des polluants et leurs relations avec les caractéristiques du milieu naturel. Contrairement à la vulnérabilité intrinsèque, invariable dans le temps à l'échelle humaine, la vulnérabilité spécifique est évolutive.

Les aquifères présents au sein de l'AEE sont des aquifères du Crétacé et du Jurassique qui ont des sensibilités différentes aux pollutions :

Aquifères du Crétacé supérieur

Les aquifères du Crétacé¹ sont les aquifères les plus importants de la région de Bassillac et Auberoche. Ils sont développés dans les calcaires et les calcaires gréseux plus ou moins karstifiés ou dans des niveaux plus sableux.

Un grand nombre de sources de trop-plein servent d'exutoires aux réseaux karstiques du Campanien 4-5 qui aboutissent aux petites vallées et vallons de la région.

La qualité des eaux de faciès bicarbonaté-calcique est à surveiller car cet aquifère karstique est très vulnérable aux pollutions de surface qui vont en s'amenuisant dans le cas d'exploitation de niveaux captifs ou semi-captifs.

Aquifères du Jurassique et du Trias

Les magasins semi-profonds et profonds comprennent d'une part des calcaires plus ou moins gréseux du Coniacien, du Turonien et du Cénomaniens (Crétacé supérieur) dont les profondeurs dépassent 400 à 700 m suivant les endroits. Plus bas existent les magasins calcaréo-dolomitiques du Dogger-Oxfordien (Jurassique) et les magasins gréseux et dolomitiques du Trias.

Les nappes sont captives pour leur majeure partie.

La vulnérabilité aux pollutions de surface est importante dans les secteurs affleurants.

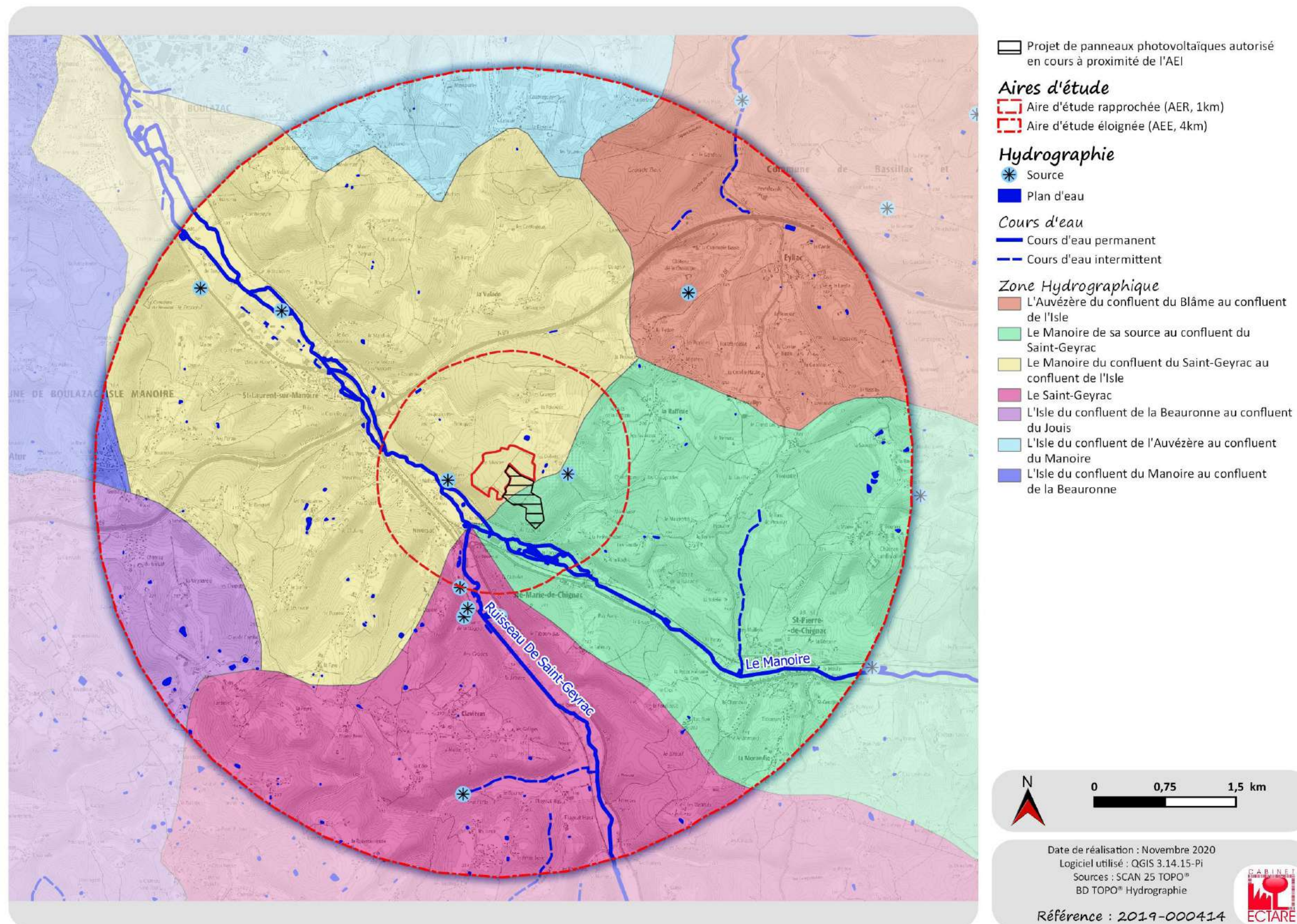
Au vu de la position des terrains (AEI) au niveau d'un plateau dominant la vallée du Manoire, les différents aquifères présents dans l'aire d'étude éloignée ne représentent pas une sensibilité particulière vis-à-vis du projet. Cependant, le site est localisé à en zone sensible à l'eutrophisation, ainsi qu'en zone de répartition des eaux.

Aucun piézomètre n'est implanté à proximité de l'aire d'étude, cependant, la présence de nombreuses sources en fond de vallée permet de déduire que les nappes d'eau souterraines y sont affleurantes.

¹ Crétacé : dernière période de l'ère secondaire, intermédiaire entre le Jurassique et le Tertiaire et caractérisée par le développement des formations crayeuses (source : cnrtl.fr)



Carte 6 : Contexte hydrographique à l'échelle de l'AEE (© ECTARE)





2.3.2. Les eaux de surface

Sources : geoportail.gouv.fr ; infoterre.brgm.fr (BSS) ; notices et cartes géologiques associées au 1/50000^{ème} (Thenon) ; site et données de l'Agence de l'eau Adour Garonne, sites de la banque Hydro, [eaufrance](http://eaufrance.fr) ; adour-garonne.eaufrance.fr ; dordogne.gouv.fr ; aires-captages.fr, données fournies par l'ARS (lettre du 17/11/20)

2.3.2.1. Description du réseau hydrographique

Cours d'eau

L'aire d'étude immédiate se trouve dans le bassin versant du Manoire.

L'AER est à cheval sur trois sous-secteurs hydrographiques : :

- FRFR44 « Le Manoire du confluent du Saint-Geyrac au confluent de l'Isle » ;
- FRFR486 « Le Manoire de sa source au confluent du Saint-Geyrac » ;
- FRFR44_1 « Ruisseau de Saint-Geyrac ».

L'AEI se situe au sein de ce premier sous-secteur hydrographique.

Le réseau hydrographique de l'AEE fait entièrement partie du bassin de la Dordogne. D'une longueur totale de 483 km, ses principaux affluents sont le Chavanon, la Diège, La Triouzoune, la Vézère et l'Isle en rive droite, et la Rhue, la Maronne, la Cère, le Céou en rive gauche.

Au sein de l'AEE, le cours d'eau principal est la rivière le Manoire associée aux masses d'eaux superficielles « Le Manoire du confluent du Saint-Geyrac au confluent de l'Isle » (FRFR44) et « Le Manoire de sa source au confluent du Saint-Geyrac » (FRFR486).

Un cours d'eau secondaire vient se jeter directement dans le Manoire aux abords du site d'étude. Il s'agit du ruisseau de Saint-Geyrac, qui, avec une longueur de 27 km, est le principal affluent du Manoire.

Le Manoire se jette, au niveau de Périgueux, dans l'Isle.

L'AER est traversée par le cours d'eau du Manoire (P64-0400), qui passe à environ 160 m au Sud-Ouest au plus près de l'AEI. Aucun autre écoulement permanent ou temporaire ne vient compléter le réseau hydrographique qui est canalisé en fond de vallée du Manoire.

L'AEI s'inscrit au niveau de la masse d'eau superficielle « Le Manoire du confluent du Saint-Geyrac au confluent de l'Isle » (Code FRFR44) qui dépend de l'U.H.R.² « Isle ».

Cette masse d'eau ne subit pas de pression liée au prélèvement d'eau ou à d'éventuels rejets.

Elle connaît cependant une altération modérée de son hydrologie et de sa continuité, et une altération élevée de sa morphologie.

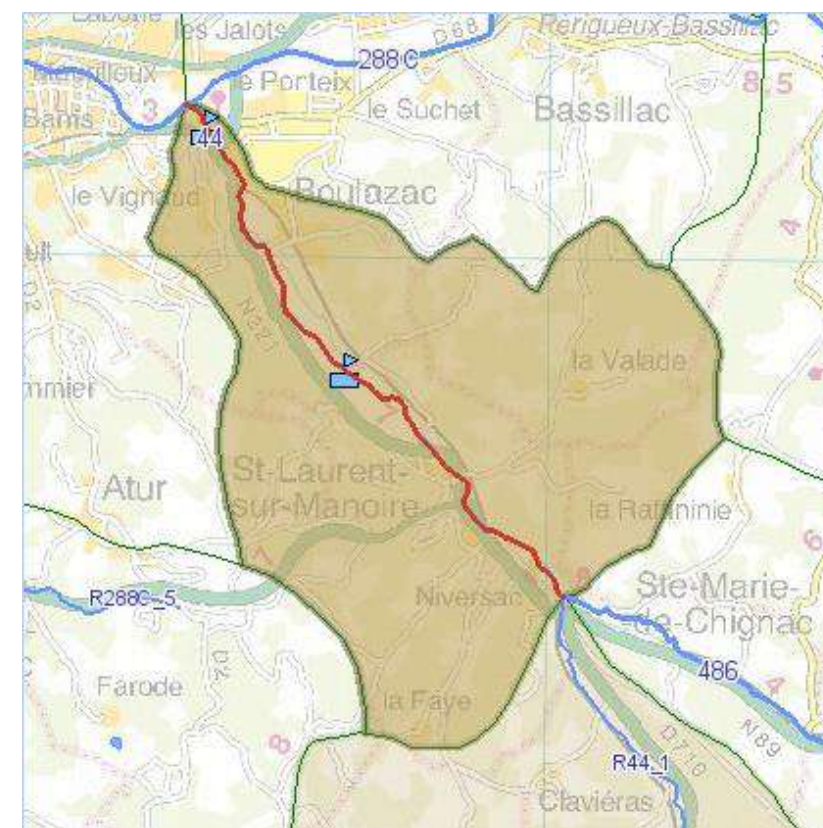


Illustration 44 : Masse d'eau FRFR44
(source : adour-garonne.eaufrance.fr)

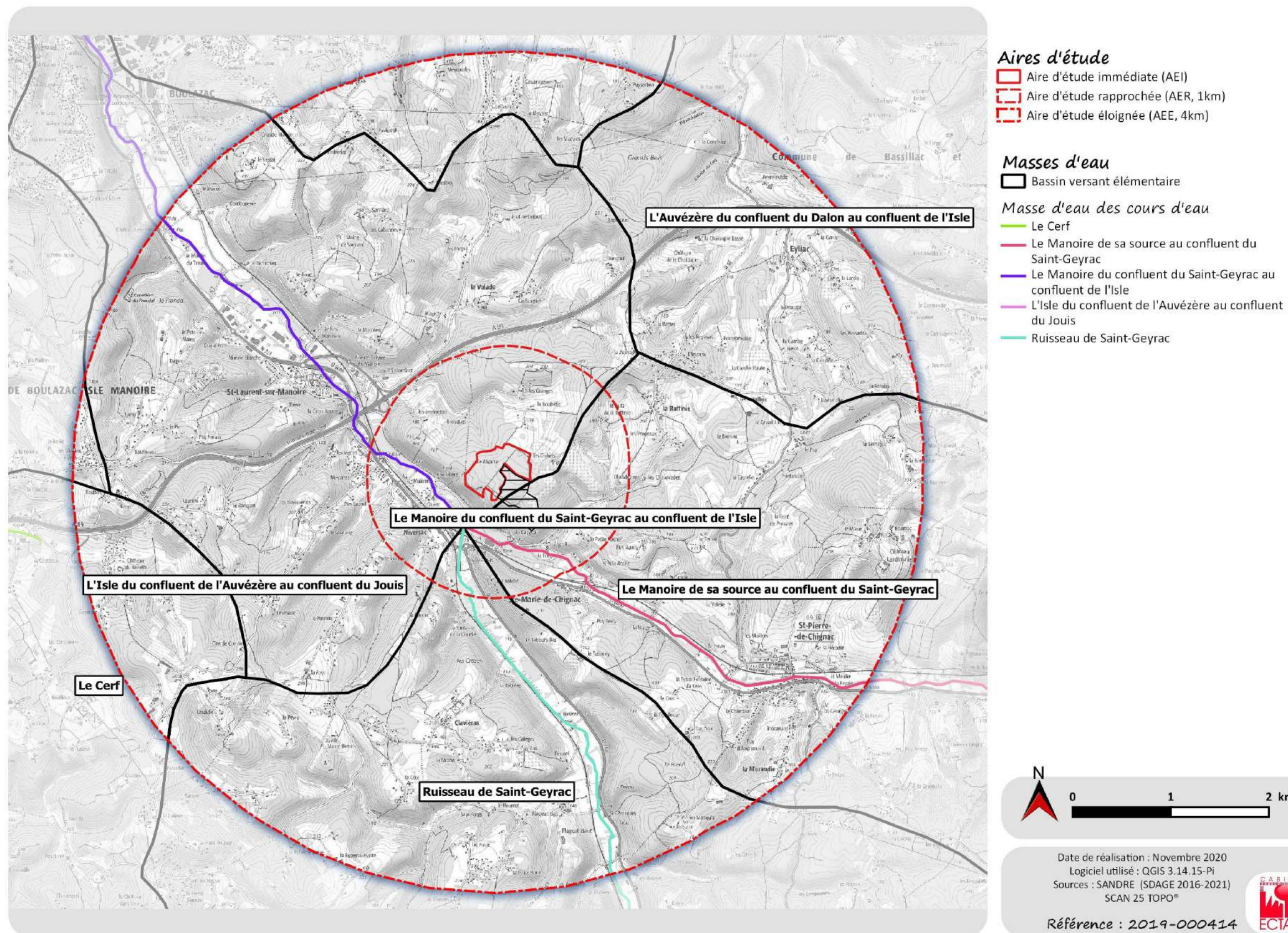
L'AEE et l'AER sont marquées par la présence d'un réseau hydrographique superficiel peu développé, concentré au fond de la vallée du Manoire.

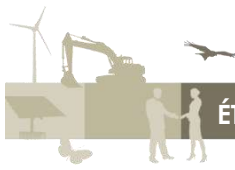
Aucun cours d'eau permanent ou temporaire ne se trouve au niveau de l'AEI.

² Unité hydrographique de Référence

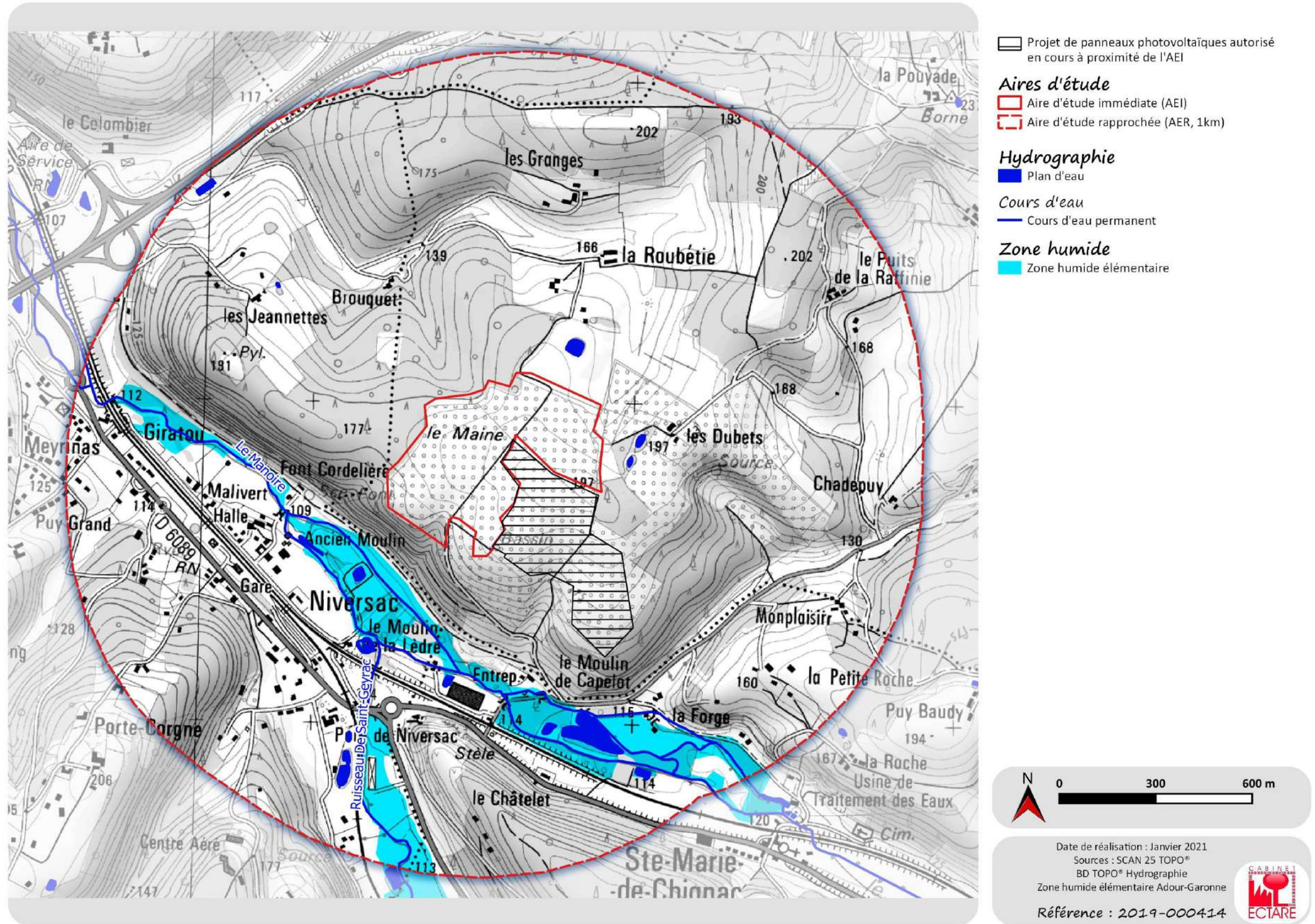


Carte 7 : Masses d'eau supérieures (© ECTARE)





Carte 8 : Hydrographie et zones humides à l'échelle de l'AER (© ECTARE)





Plans d'eau et sources

De nombreux plans d'eau ainsi que plusieurs sources ponctuent le territoire. A l'échelle de l'AER, il existe une dizaine de plans d'eau de taille variable.

Il en existe notamment un au nord à une centaine de mètres. Deux autres plans d'eau sont recensés par la banque hydro mais ils n'ont pas été observés sur le terrain.

La source la plus proche se trouve quant à elle à environ 250 m en contrebas de l'AEI, à l'ouest. La source de Font Cordelière. Celle-ci n'a pas d'usage particulier déclarée.

Aucune source ou plan d'eau ne se situe au sein de l'AEI.

Zones humides

Un inventaire des zones humides a été réalisé sur le département de la Dordogne. A l'échelle de l'AER, plusieurs zones humides élémentaires ont ainsi été délimitées. Elles se trouvent toutes en fond de vallée, en accompagnement des cours d'eau du Manoire et de St Geyrac.

Aucune zone humide n'est recensée au titre de cet inventaire.

Une définition des zones humides à l'échelle de l'AEI, sur les critères végétation et sols, a été réalisée dans le cadre des relevés milieux naturels. Les résultats sont présentés dans le chapitre Adhoc.

Les fossés

Aucun fossé ne se trouve au niveau des terrains d'étude.

2.3.2.2. Régime hydrologique

Il n'existe pas de station de mesure du régime hydrologique du cours d'eau du Manoire.

Sur l'Isle, la station P7041510 « L'Isle à Périgueux » permet de mesurer son régime hydrologique. C'est la plus proche de l'AEI ayant les données les plus complètes.

Elle présente une série de mesures entre 1914 et 2020. Les données de synthèse de cette station sont les suivantes :

L'Isle à Périgueux (P7041510)	
Données hydrologiques (débits)	1914-2020
Superficie du bassin versant	2123 km ²
Module (débit moyen interannuel)	27 m ³ /s
Quinquennale sèche	20 m ³ /s
Quinquennale humide	34 m ³ /s
Débit quinquennal sec basses eaux (QMNA ³ 5ans)	4,5 m ³ /s
Débit de crue décennale (débit instantané maximum QIX)	390 m ³ /s
Débit de crue vicennale (débit instantané maximum QIX)	450 m ³ /s

³ QMNA : Débit mensuel minimal d'une année hydrologique. Le QMNA 5ans est le débit de référence défini au titre 2 de la nomenclature figurant dans les décrets n° 93742 et 93743 du 29 mars 1993, pris en application de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

L'Isle à Périgueux (P7041510)	
Débit de crue cinquantennale (débit instantané)	530 m ³ /s
Débit de crue centennale (débit instantané)	Non calculée

Tableau 3 – Données de synthèse station P7041510 (source hydro – eaufrance.fr)

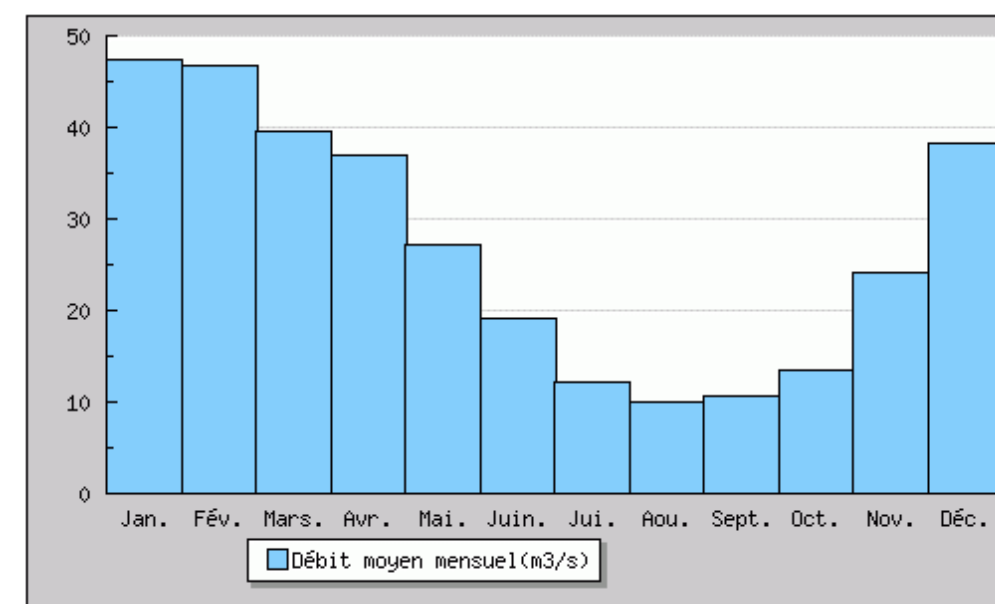


Illustration 45 : Débits mensuels moyens de l'Isle calculés sur 106 ans à la station P7041510 (source hydro – eaufrance.fr)

Les maximums connus (par la banque hydro) sur cette station sont :

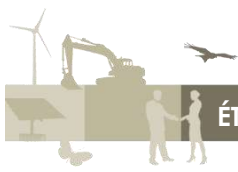
Débit instantané maximal (m ³ /s)	630	9/12/1944 (00h00)
Hauteur maximale instantanée (cm) *	450	9/12/1944 (00h00)
Débit journalier maximal (m ³ /s)	464	3/03/1923

Tableau 4 – Records station P7041510 (source hydro – eaufrance.fr)

Le module de l'Isle est de 27 m³/s sur une période de 106 ans (1914-2020).

La période de hautes eaux s'étend de décembre à mai avec des débits mensuels variant entre 27,1 m³/s (mai) et 47,3 m³/s (janvier).

La période de basses eaux se situe entre juin et novembre avec un débit minimum de 10,10 m³/s pour le mois d'août.



2.3.2.3. Qualité des eaux superficielles

La station de mesure de la qualité des eaux du Manoire en aval de Boulazac (05039200) permet de donner les mesures suivantes.

Etat écologique :	Indice de confiance	Moyen	Moyen	Etat chimique (avec ubiquistes) :	Non classé	Inconnu
	Indice de confiance				Etat chimique (sans ubiquistes) :	Non classé
Origine :	Mesuré					

Tableau 5 - État de la masse d'eau FRFR44 (source : adour-garonne.eaufrance.fr)

L'état écologique de cette masse d'eau est mesuré comme moyen, mais l'état chimique reste non classé.

Plus en aval, le cours d'eau du Manoire se jette dans la portion de l'Isle associée à la masse d'eau « L'Isle du confluent de l'Auvézère au confluent du Jouis » (FRFR 288C).

L'état de cette masse d'eau, mesuré, est moyen et l'état chimique est bon (sans ubiquistes, mauvais avec ubiquistes⁴).

2.3.3. Utilisation des eaux

Dans la zone hydrographique « Le Manoire du confluent du Saint-Geyrac au confluent de l'Isle », au sein de laquelle se trouve l'AEI, les volumes d'eau prélevés dans la nappe captive sont exclusivement dédiés à l'eau potable. Aucun prélèvement n'est déclaré dans cette nappe pour les usages industriels ou agricoles.

Nature\Usage	Eau Potable		Total	
	Volume	Nb de points	Volume	Nb de points
Nappe captive	457 204	2	457 204	2
Total	457 204	2	457 204	2

Tableau 6 – Synthèse des prélèvements d'eau sur la zone hydrographique « Le Manoire du confluent du Saint-Geyrac au confluent de l'Isle » pour l'année 2018 – Données exprimées en mètres cubes (source : SIEAG)

Sur la commune de Bassillac et Auberoche plus particulièrement, les volumes d'eau prélevés pour l'année 2018 atteignent 249 144 m³, essentiellement pompés dans les nappes captives pour l'usage d'eau potable. L'essentiel des eaux à usage agricole est issu des retenues.

Nature\Usage	Eau Potable		Irrigation		Total	
	Volume	Nb d'ouvr.	Volume	Nb d'ouvr.	Volume	Nb d'ouvr.
Nappe captive	200 679	1			200 679	1
Eau de surface			30	1	30	1
Retenue			48 435	4	48 435	4
Total	200 679	1	48 465	5	249 144	6

Tableau 7 – Synthèse des prélèvements d'eau sur la commune de Bassillac et Auberoche pour l'année 2018 – Données exprimées en mètres cubes (source : SIEAG)

Les points de prélèvements et de rejets apparaissent relativement nombreux sur le territoire de l'AEE. Aucun point de prélèvement d'eau n'est situé à moins de 1 km autour de l'AEI. Le plus proche est localisé à 1,2 km au Sud-Est au village de Sainte-Marie-de-Chignac. Il s'agit d'une station de pompage pour l'eau potable.

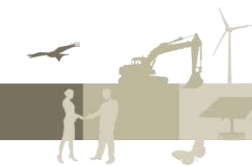
Au sein de l'AEE, deux forages pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP) ont fait l'objet d'une DUP⁵ et bénéficient de périmètres de protection de captage (périmètres de protection immédiate, rapprochée, éloignée) :

- Le captage de « Sainte-Marie-de-Chignac » situé en limite de l'AER à environ 1,2 km au Sud-Est de l'AEI dans la vallée en rive droite du ruisseau du Manoire.
- Le forage du « Moulin de Dague » situé sur la commune de Boulazac Isle Manoire à environ 3 km au Nord-Ouest de l'AEI.

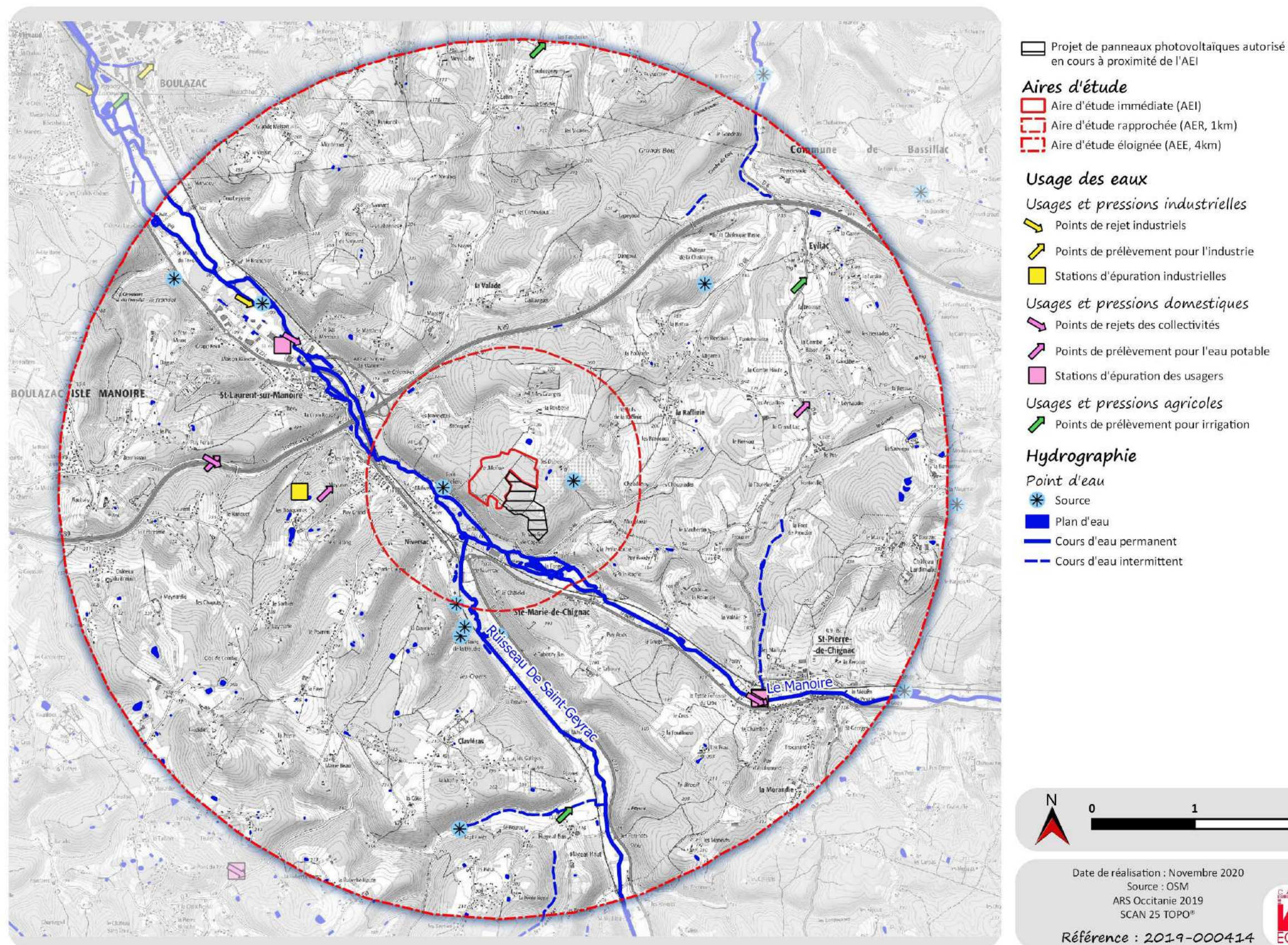
La frange Est de l'AEI est bordée par le périmètre de protection éloignée du captage de « Sainte-Marie-de-Chignac ». Aucun point d'eau n'est recensé au sein du périmètre d'étude immédiat.

⁴ Molécule persistante, bioaccumulable et toxique, qui en raison de sa grande mobilité dans l'environnement, est présente dans les milieux naturels sans être reliée directement à une pression qui s'exerce sur ces milieux : les HAP, les organo-étains, les polybromodiphényléthers et le mercure.

⁵ Déclaration d'Utilité Publique



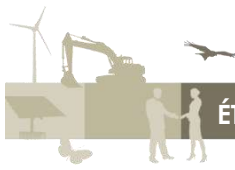
Carte 9 : Usages des eaux à l'échelle de l'AEE (© ECTARE)



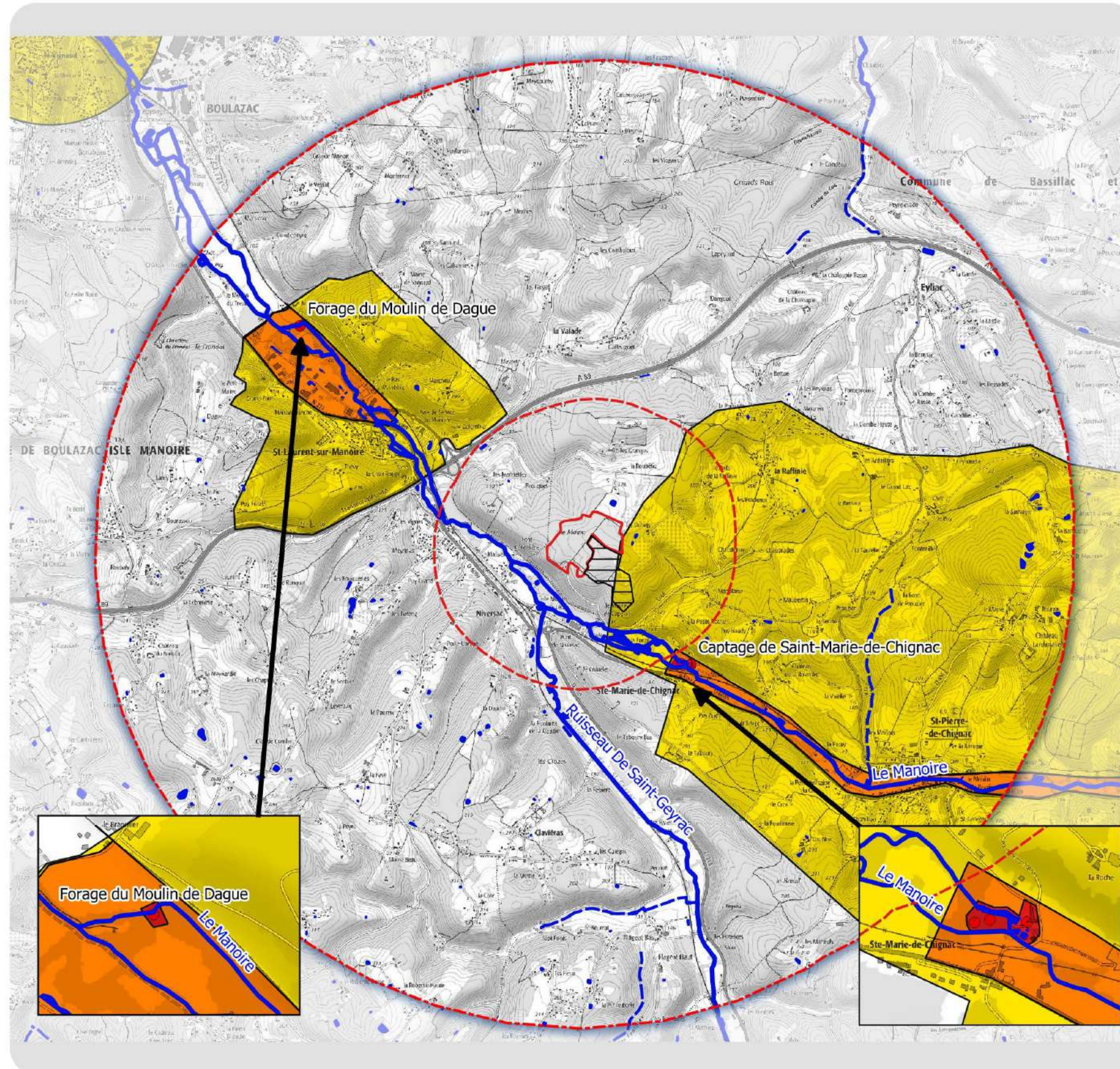
Date de réalisation : Novembre 2020
 Source : OSM
 ARS Occitanie 2019
 SCAN 25 TOPO®

Référence : 2019-000414

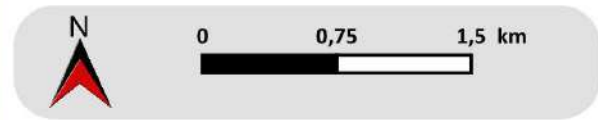




Carte 10 : Captages d'eau potable et périmètres de protection associés




-  Projet de panneaux photovoltaïques autorisé en cours à proximité de l'AEI
- Aires d'étude**
-  Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)
-  Aire d'étude éloignée (AEE, 4km)
- Hydrographie**
-  Plan d'eau
- Cours d'eau**
-  Cours d'eau permanent
-  Cours d'eau intermittent
- Captage ARS**
-  Point de captage
-  Périmètre de protection immédiate
-  Périmètre de protection rapprochée
-  Périmètre de protection éloignée



Date de réalisation : Novembre 2020
 Logiciel utilisé : QGIS 3.14.15-Pi
 Sources : SCAN 25 TOPO®
 BD TOPO® Hydrographie

Référence : 2019-000414





2.3.4. Documents de planification et de gestion de la ressource en eau

Sources : site de l'agence de l'eau Adour Garonne ; SDAGE Adour Garonne 2016-2021 ; données du SAGE disponibles sur le site gesteau.fr ; eptb-dordogne.fr ; dordogne-atlantique.fr ; adour-garonne.eaufrance.fr.

2.3.4.1. Articulation du projet avec le SDAGE Adour-Garonne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et le Programme De Mesures (PDM) 2016-2021 du bassin Adour-Garonne, qui intègrent les obligations définies par la directive cadre sur l'eau (DCE) ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour atteindre un bon état des eaux, ont été adoptés le 1^{er} décembre 2015.

Objectifs de qualité

La directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 prévoit, pour 2015 en particulier, un objectif de bon état pour l'ensemble des milieux aquatiques. Un programme de mesures (PDM), associé au schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), fixe les modalités d'atteinte de cet objectif.

Dans le secteur d'étude, les objectifs de qualité des masses d'eaux souterraines fixés par le SDAGE 2016-2021, sont les suivants :

Calcaires du sommet du crétacé supérieur du Périgord (FRFG092)

	Objectif de l'état quantitatif : Bon état 2015
	Objectif de l'état chimique : Bon état 2027 Paramètre(s) à l'origine de l'exemption : Pesticides Type de dérogation : Conditions naturelles

Sables, grés, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien (FRFG078) :

	Objectif de l'état quantitatif : Bon état 2015
	Objectif de l'état chimique : Bon état 2027 Paramètre(s) à l'origine de l'exemption : Nitrates Type de dérogation : Conditions naturelles Polluants dont la tendance à la hausse est à inverser : Nitrates

Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain (FRFG073), Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif (FRFG080) :

	Objectif de l'état quantitatif : Bon état 2015
	Objectif de l'état chimique : Bon état 2015

De même, les objectifs de qualité fixés par le SDAGE 2016-2021 pour la masse d'eau superficielle FRFR486 sont les suivants :

	Objectif de l'état écologique : Bon état 2015
	Objectif de l'état chimique (Sans molécules ubiquistes) : Bon état 2015

Orientations du SDAGE

Le SDAGE Adour-Garonne s'articule autour de quatre grandes orientations :

- Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables
- Orientation B : Réduire les pollutions
- Orientation C : Améliorer la gestion quantitative
- Orientation D : Préserver et restaurer les milieux aquatiques.

Trois programmes de mesures intéressent la zone d'étude :

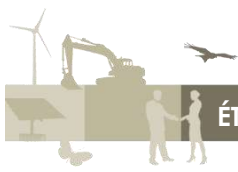
- PDM « Nappes profondes » : il concerne les masses d'eaux suivantes : « Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain » (FRFG073), « Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif » (FRFG080) et « Sables, grés, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien » (FRFG078) ;
- PDM de l'Unité Hydrographique de Référence (UHR) « Isle » pour la masse d'eau superficielle « Le Manoire du confluent du Saint-Geyrac au confluent de l'Isle » (FRFR486).

Le Programme de Mesure de la Commission territoriale « Dordogne » est basé sur les enjeux suivants :

- Préserver les têtes de bassins versants,
- Préserver et réhabiliter le bon fonctionnement des rivières
- Restaurer les débits d'étiage suffisants
- Gérer la ressource en eau et les territoires
- Améliorer la qualité des eaux par la réduction des pollutions diffuses, en particulier d'origine agricole ou sylvicole

Le Programme de Mesure de l'Unité Hydrographique de Référence « Nappes Profondes » est basé sur les enjeux suivants :

- Restaurer l'équilibre entre prélèvements et renouvellement ;
- Garantir un usage optimisé des nappes profondes ;
- Maîtriser les risques d'intrusion saline ;
- Réduire ou éliminer les pollutions anthropiques au voisinage des affleurement ;
- Améliorer les connaissances sur les nappes profondes.



Les principaux enjeux du programme de l'Unité Hydrographique de Référence « Isle » sont les suivants :

- le développement équilibré des usages sur les étangs ;
- la gestion équilibrée de la ressource ;
- la gestion des derniers foyers de pollution ;
- la réduction de la pollution des nappes alluviales par les nitrates ;
- la restauration de la fonctionnalité des milieux (notamment au travers du réseau de zones Natura 2000).

Des mesures pouvant être applicables au projet sont proposées dans le cadre de la réalisation et de l'atteinte des objectifs d'état global. D'ordre complémentaires, ces mesures s'appliqueront sur toute ou partie de l'UHR et concerneront :

- la mise en place de techniques de récupération des eaux usées ou pluviales pour limiter les déversements par temps de pluie ;
- l'aménagement de l'espace pour limiter l'érosion et lutter contre les transferts (notamment la mise en place de couverture hivernale des sols et de bandes végétalisées).

Les mesures du PDM Dordogne intéressant potentiellement le projet sont les suivantes :

- ASS02 - Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement ;
- IND07 - Mettre en place un dispositif de prévention des pollutions accidentelles ;
- IND12 - Mettre en place une technologie propre visant à réduire principalement les substances dangereuses ;
- IND13 - Mettre en place une technologie propre visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses ;
- AGR04 - Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière) ;
- COL02 - Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives ;
- MIA07 - Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité.

Par ailleurs, le secteur d'étude est concerné par :

- Une zone de répartition des eaux (ZRE) caractérisée par une insuffisance quantitative chronique des ressources en eau par rapport aux besoins (arrêté préfectoral n°041396 du 10 septembre 2004 fixant dans le département de la Dordogne la listes des communes incluses dans la ZRE) ;
- Des Zones à Protéger pour le Futur pour l'alimentation en eau potable : les nappes souterraines FRFG073, FRFG078 et FRFG080 sont définies comme des ZPF. Ces zones ont vocation à centraliser l'ensemble des moyens visant à protéger qualitativement et quantitativement les ressources en eau nécessaires à la production d'eau potable ;
- Une Zone sensible concernant « L'Isle entre ses points de confluence avec l'Auvezère (exclue) et la Dronne (exclue) » (code 05007).

L'aire d'alimentation de captage (AAC) prioritaire⁶ à l'échelle de la Dordogne la plus proche de la zone d'étude est celle du « Source de la Glane » (code SANDRE OPR0000028426) localisée à plus de 25 km au Nord de l'AEI.

2.3.4.2. Plan de Gestion des Étiages (PGE)

L'aire d'étude immédiate est concernée par le Plan de Gestion des Étiages Isle-Dronne mis en œuvre. Le PGE est un document contractuel de participation entre différents acteurs de l'eau dans le domaine de la gestion quantitative de la ressource en période d'étiage. Il vise à retrouver une situation d'équilibre entre les usages de l'eau et le milieu naturel, traduite par le respect des débits d'objectif d'étiage. L'objectif de cette mesure est de permettre la coexistence de tous les usages de l'eau ainsi que le bon fonctionnement des milieux aquatiques en période d'étiages. Elle a vocation à s'appliquer plus particulièrement sur les cours d'eau où de forts prélèvements estivaux sont observés.

Les principales orientations du PGE Dordogne-Vézère sont les suivantes :

- Révision des valeurs de DOE et DCR sur la Dronne à Bonnes et sur l'Isle à Bénévent ;
- Déclinaison des valeurs de DOE et DCR des points nodaux sur à l'échelle des sous-bassins ;
- Moratoire sur les surfaces irriguées dans les bassins déficitaires ;
- Création de ressource de substitution sur les bassins prioritaires ;
- Gestion inter départementale de la retenue de Miallet.

⁶ Sur l'ensemble du territoire français, la protection de 507 captages d'eau potable dits "Captages Grenelle" contre les pollutions diffuses a été engagée par la loi du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement. Sur ces captages, différentes étapes sont mises en place dont la détermination des Aires d'Alimentation des Captages (AAC) avec cartographie des

zones de vulnérabilité. Cette démarche de protection a été étendue à 1 000 captages prioritaires par la Conférence environnementale de septembre 2013.



2.3.4.3. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de préservation et de protection des ressources en eau et des milieux aquatiques et un outil de développement local. Il constitue un cadre de référence et fixe des objectifs que doivent prendre en compte l'ensemble des politiques liées à l'eau sur le bassin versant.

Pour cela, son élaboration est relativement cadrée par la réglementation (articles L212-1 et suivants du code de l'environnement). Outre les spécificités du bassin, le SAGE doit prendre en compte et décliner sur le territoire les objectifs du SDAGE.

Le secteur d'étude est concerné par le SAGE Isle-Dronne, approuvé par arrêté interpréfectoral du 02 août 2021.

Le bassin Isle-Dronne s'étend sur 7 500 km², six Départements (Haute-Vienne, Corrèze, Dordogne, Charente, Charente-Maritime, Gironde) et la région Nouvelle-Aquitaine. Il concerne 497 communes et abrite environ 350 000 habitants. 5 840 km de rivières, dont l'Isle et la Dronne, parcourent le territoire.

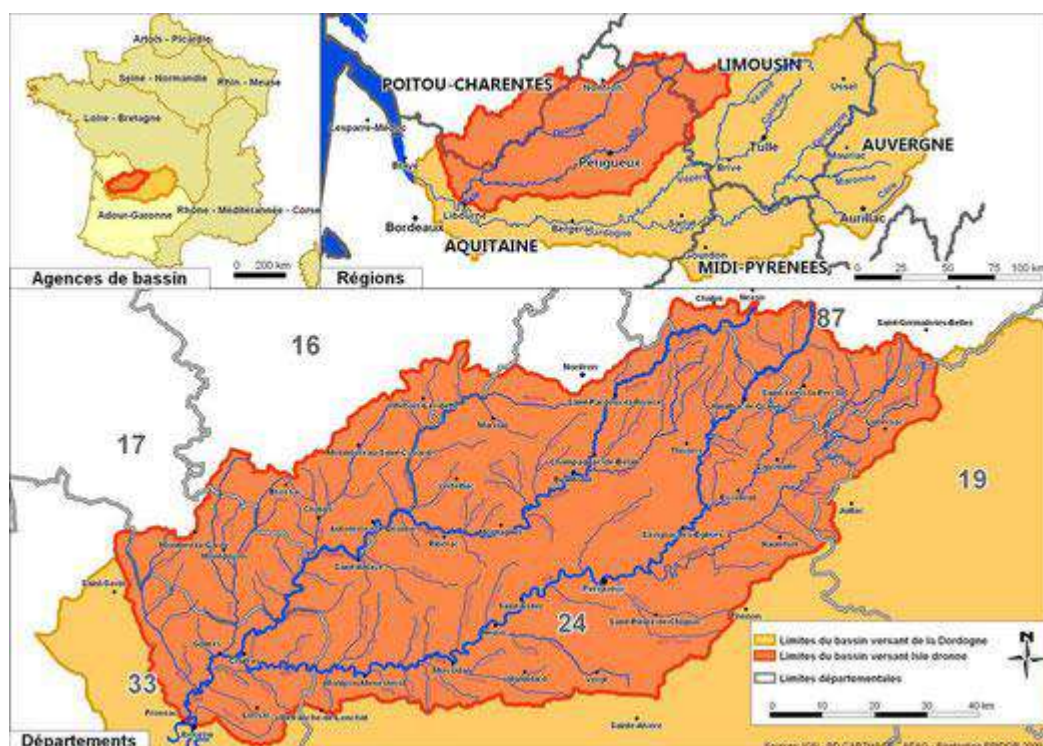


Illustration 46 – Carte du périmètre du SAGE Isle-Dronne (source : <https://www.sage-isle-dronne.fr/>)

Les dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE sont les suivantes :

- Orientation A. Maintenir ou améliorer la qualité de l'eau pour les usages et les milieux
- Orientation B. Partager la ressource en eau entre les usages
- Orientation C. Préserver et reconquérir les rivières et les milieux humides
- Orientation D. Réduire le risque inondation
- Orientation E. Améliorer la connaissance

- Orientation F. Coordonner, sensibiliser et valoriser

Plusieurs règles sont par ailleurs issues du règlement :

- Règle n°1 : Protéger les zones humides
- Règle n°2 : Limiter la création de nouveaux plans d'eau sur le territoire
- Règle n°3 : Mettre en place une gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement

Ainsi au regard des zones humides en particulier, susceptibles de concerner l'AEI et le projet, sur l'ensemble du territoire du SAGE Isle Dronne, tout nouveau projet (...) entraînant la dégradation et/ou la destruction, totale ou partielle de zones humides sont interdits, sauf s'il est démontré par le pétitionnaire que la zone d'incidence du projet ne se situe pas en zone humide. (...)

Les terrains de l'AEI sont concernés par quatre masses d'eau souterraines et une masse d'eau superficielle.

L'objectif de bon état chimique est reporté à 2027 pour les deux masses d'eau souterraines suivantes : « Calcaires du sommet du crétacé supérieur du Périgord » (FRFG092) et « Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien » (FRFG078). L'objectif de bon état quantitatif et chimique a été atteint pour toutes les autres masses d'eaux.

L'aire d'étude s'inscrit au sein du bassin versant de la Dordogne. Le cours d'eau principal de l'AEI est le Manoire. Les terrains sont dans le bassin versant du cours d'eau du Manoire, affluent de l'Isle.

En termes d'usages, il n'existe aucun captage au sein même de l'AEI. L'AEI est bordée sur sa frange externe est par le périmètre de protection éloignée du captage d'eau potable de « Sainte-Marie-de-Chignac ».

Quelques mesures du SDAGE s'appliquent indirectement aux terrains du projet : elles visent à limiter les pollutions dans les nappes sous-jacentes et dans les cours d'eau pour conserver ou atteindre un bon état des eaux. A ces mesures s'ajoutent les objectifs du PGE et du SAGE visant aussi à améliorer la qualité de l'eau et le partage de la ressource, et à préserver les zones humides.

Au regard du projet, les eaux superficielles et souterraines ne présentent aucune sensibilité majeure. Le projet devra essentiellement veiller à maintenir l'écoulement des eaux sur le site jusqu'au milieu récepteur. De même, il faudra veiller, durant la période de travaux, à ce qu'aucun déversement de polluant n'ait lieu sur les terrains. Lors de l'exploitation du projet photovoltaïque, les conditions de gestion des eaux pluviales devront permettre de garantir la protection des ressources en eau.

⇒ **Sensibilité de l'environnement (hydrographie, hydrologie) : très faible**

⇒ **Sensibilité de l'environnement (hydrogéologie) : Très faible**



2.4. LES RISQUES NATURELS

Sources : site georisques.gouv.fr ; Dossier Départemental des Risques Majeurs 24 ; planseisme.fr ; infoterre.brgm.fr ; cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/ ; nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr ; webissimo.developpement-durable.gouv.fr/ ; dordogne.gouv.fr.

Les trois risques naturels suivants sont identifiés sur le territoire de Bassillac et Auberoche :

- Feu de forêt
- Mouvement de terrain – tassements différentiels ;
- Inondation.

Les différentes catastrophes naturelles recensées sur le territoire permettent de qualifier et quantifier les risques reconnus sur la commune :

- 6 arrêtés concernent les inondations, coulées de boue et mouvements de terrain (six arrêtés le 29/12/1999) ;
- 15 arrêtés concernent des inondations et coulées de boue (18/07/1986, 24/08/1988, deux arrêtés le 11/10/1993, 08/03/1994, 06/06/1994, deux arrêtés le 26/01/1994, deux arrêtés le 12/05/1997, 26/05/1998, 19/06/2003, 11/01/2005, 17/04/2009, 10/12/2009) ;
- 7 arrêtés concernent des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse (trois arrêtés le 12/08/1991, 16/10/1992, 06/12/1993, 03/05/1995) ;
- 25 arrêtés concernent des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (17/07/1996, deux arrêtés le 23/02/1999, deux arrêtés le 03/04/1996, 19/09/1997, 17/12/1997, quatre arrêtés le 23/02/1999, quatre arrêtés le 20/02/2008, six arrêtés le 11/07/2012, deux arrêtés le 18/10/2012, 30/11/2012, 24/07/2018) ;
- 8 arrêtés concernent une tempête (six arrêtés le 18/11/1982, deux arrêtés le 15/09/1989).

Soixante-et-un arrêtés de catastrophes naturelles ont donc été pris sur la commune depuis 1982. La catastrophe naturelle tempête concerne l'ensemble du territoire communal. Les inondations concernent avant tous les fonds de vallée, les coulées de boue plutôt les versants les plus pentues. Les mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse intéressent des secteurs ponctuels présentant des sols argileux. Ce dernier risque est celui qui caractérise le plus l'AEI.

2.4.1. Le risque feu de forêt

Le comportement local du feu est dominé par trois facteurs principaux :

- La météorologie à travers les températures, l'humidité, les précipitations et surtout la direction et la vitesse du vent ;
- La végétation dont la sécheresse, la quantité et la taille des éléments combustibles sont les paramètres prédominants ;
- La topographie notamment la pente dont l'effet est similaire à celui du vent ; un feu montant une pente ressemble à un feu attisé par le vent.

95% des feux sont d'origine anthropique, la seule cause naturelle en Dordogne est la foudre. Le printemps est la période la plus sensible, puis l'été dans une moindre mesure.

La commune présente des enjeux forts soumis au risque feu de forêt.

L'analyse des enjeux, combinée à une analyse de l'aléa (types de peuplements forestiers, relief, zone d'influence humaine) et du niveau de défendabilité du territoire (accès et disponibilité en eau), permet d'établir le niveau de risque : **celui-ci est évalué comme fort sur Bassillac et Auberoche.**

L'AEI se trouve quant à elle, au regard des zones sensibles aux incendies identifiées par la DDT 24 (c'est-à-dire les massifs forestiers et une bande tampon hors massifs de 200 m de profondeur) :

- Comprise en grande partie dans une « zone périphérique de 200 m non superposée » ;
- Comprise, pour une faible surface dans une zone rouge « Bois, forêt, landes, garrigues, plantations ou reboisements ».

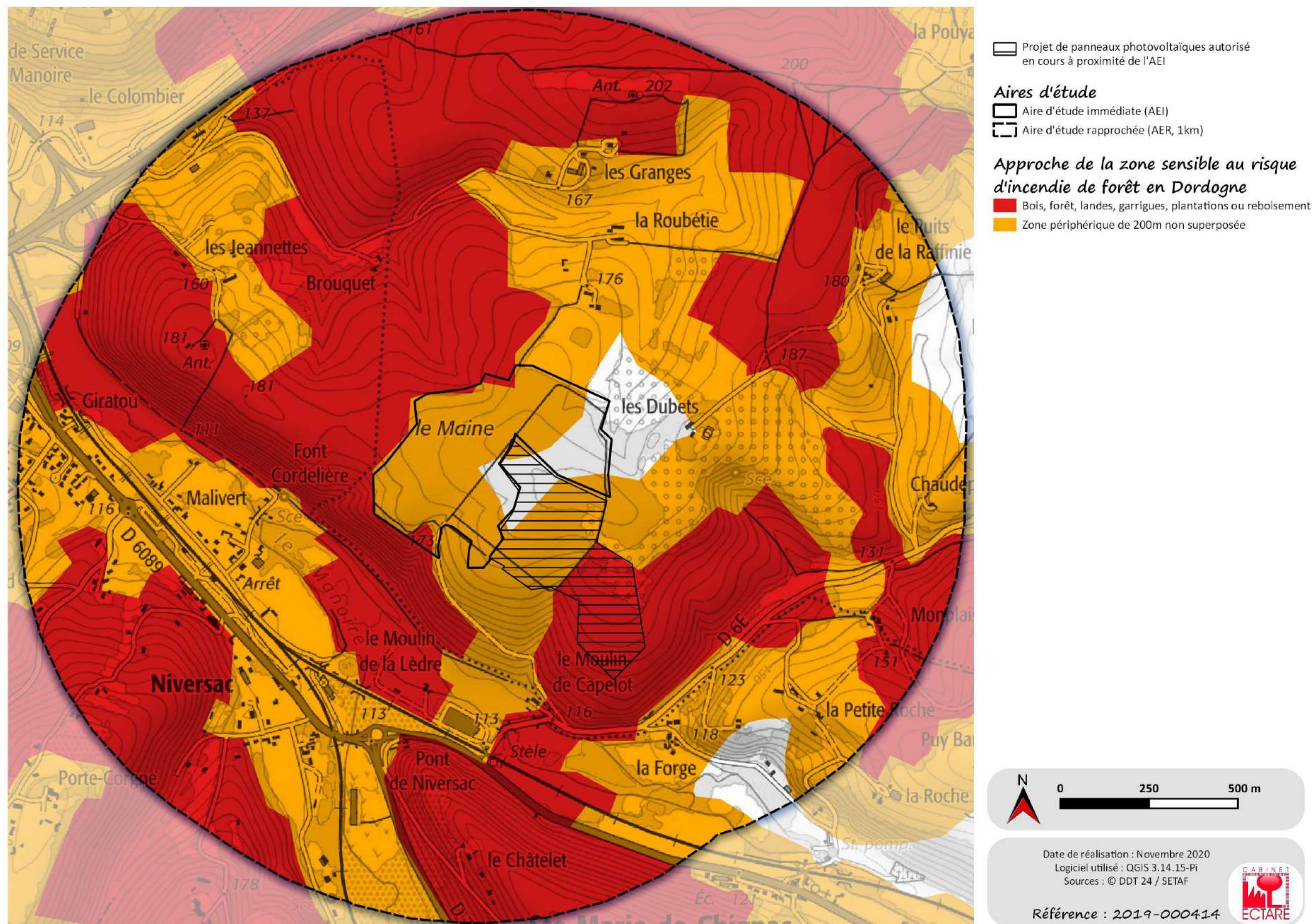
Parmi les mesures à prendre pour réduire l'aléa feu de forêt ou la vulnérabilité des enjeux on peut citer :

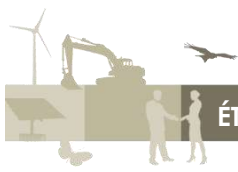
- Les mesures réglementaires : règles d'emploi du feu fixée par arrêté préfectoral du 14 mars 2013 : interdiction totale du 15/02 au 15/05 et du 15/06 au 15/10 ; utilisation réglementée du 16/05 au 14/06 et du 16/10 au 14/02 ;
- Les mesures collectives : aménagement des zones forestières (pistes, pare-feu, points d'eau) ;
- Les mesures individuelles : le débroussaillage est obligatoire autour des constructions situées en forêt ou à moins de 200 m des forêts.

Le risque feu de forêt est évalué comme fort sur le territoire communal. Il concerne l'AEI qui est encadrée par des espaces boisés majeurs.



Carte 11 : Risque feu de forêt au niveau de l'AER (© ECTARE)





2.4.2. Le risque de mouvement de terrain

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements plus ou moins brutaux du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et plusieurs millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (plusieurs centaines de mètres par jour).

Trois éléments sont recensés et cartographiés par le BRGM et sont susceptibles d'influencer la stabilité :

- les cavités souterraines,
- le retrait-gonflement des argiles (mouvements de terrain - Tassements différentiels),
- les mouvements de terrains (liés aux glissements, effondrements, éboulements, coulées de boues...).

2.4.2.1. Cavités souterraines

Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subit, peut mettre en danger les constructions et les habitants.

Aucune cavité souterraine n'est identifiée dans l'AEI. La cavité la plus proche de l'AEI est le Gouffre de Font Cordeliere, 250 m à l'Ouest.

2.4.2.2. Retrait-gonflement des argiles

Certains sols compressibles peuvent se tasser sous l'effet de surcharges (constructions, remblais) ou en cas d'assèchement (drainage, pompage).

De même, les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (période sèche), qui peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments.

SCHÉMA RETRAIT ET GONFLEMENT DES ARGILES :

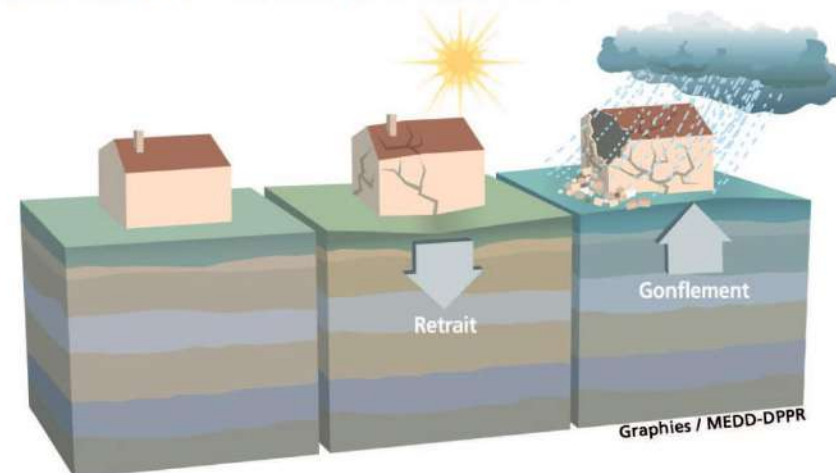


Illustration 47 : Retrait-gonflement des argiles (source : DDRM2 24)

L'aléa retrait-gonflement des argiles a été cartographié sur la commune de Bassillac et Auberoche. **L'AEI se situe en zone d'aléa fort.**

Certaines mesures peuvent être retenues pour éviter ou réduire les risques et notamment contre le retrait – gonflement : en cas de construction neuve, après étude de sol : fondations profondes, rigidification de la structure par chaînage, etc. ; Pour les bâtiments existants et les projets de construction : maîtrise des rejets d'eau, contrôle de la végétation en évitant de planter trop près et en élaguant les arbres.

2.4.2.3. Mouvements de terrains

Les mouvements de terrain se caractérisent dans le département par :

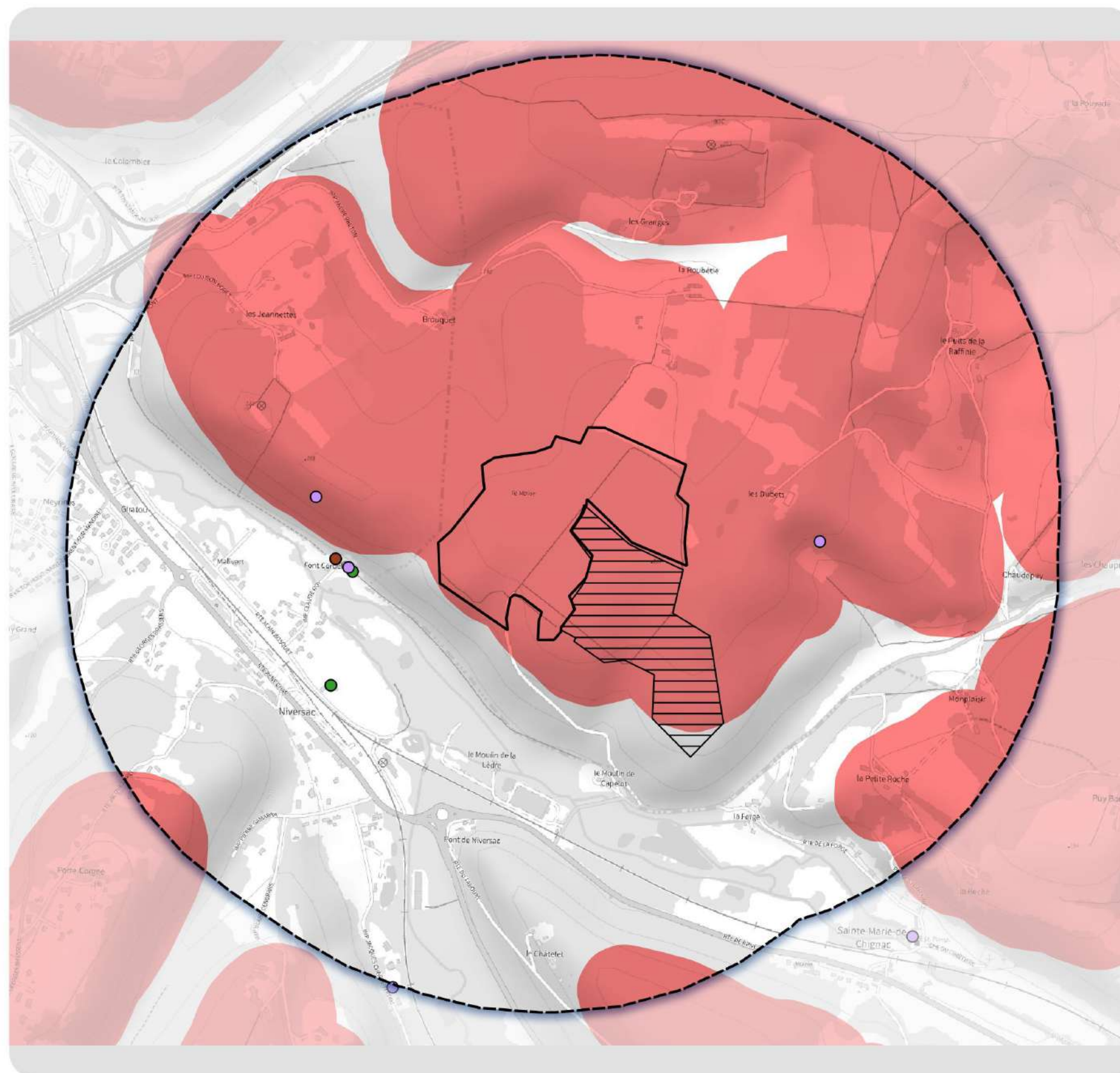
- Des glissements de terrain et des coulées boueuses qui se produisent généralement en situation de forte saturation des sols en eau ;
- Des écroulements et chutes de blocs : l'évolution des falaises et versants rocheux engendre des chutes de pierres, de blocs ou des écroulements de masse.


Les mesures permettant d'éviter ou de réduire les risques que l'on peut ici mettre en avant sont, contre le risque d'effondrement ou d'affaissement : après sondages, fondations profondes, contrôle des infiltrations d'eau, suivi de l'état des cavités.

Aucun mouvement de terrain (glissement, effondrement...) n'est identifié dans l'AEI ni dans l'AER.





Carte 12 : Risque mouvement de terrain à l'échelle de l'AER (© ECTARE)






 Projet de panneaux photovoltaïques autorisé en cours à proximité de l'AEI

Aires d'étude

 Aire d'étude immédiate (AEI)
 Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)

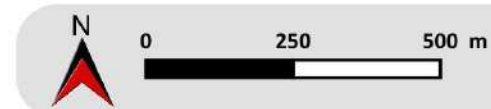
Autres risques naturels

Aléa cavité souterraine

 orifice naturel horizontal
 orifice naturel vertical
 souterrain refuge

Aléa retrait-gonflement des argiles

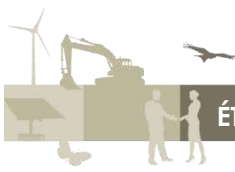
 Aléa fort



Date de réalisation : Janvier 2021
 Logiciel utilisé : QGIS 3.16.1-Hannover
 Sources : Plan IGN v2
 géorisques

Référence : 2019-000414





2.4.3. Le risque d'inondation

Il existe différentes catégories d'inondations :

Par débordement direct : c'est le cas notamment des inondations de plaine, qui se produisent lorsque la rivière sort lentement de son lit mineur et inonde la plaine pendant une période relativement longue. La crue peut également être beaucoup plus rapide. Lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, engendrant une augmentation brutale et violente du débit.

Par débordement indirect : après une ou plusieurs années pluvieuses, il arrive que la nappe souterraine affleure et qu'une inondation spontanée se produise : on parle d'inondation par remontée de nappe phréatique. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés. Il peut durer plusieurs semaines ;

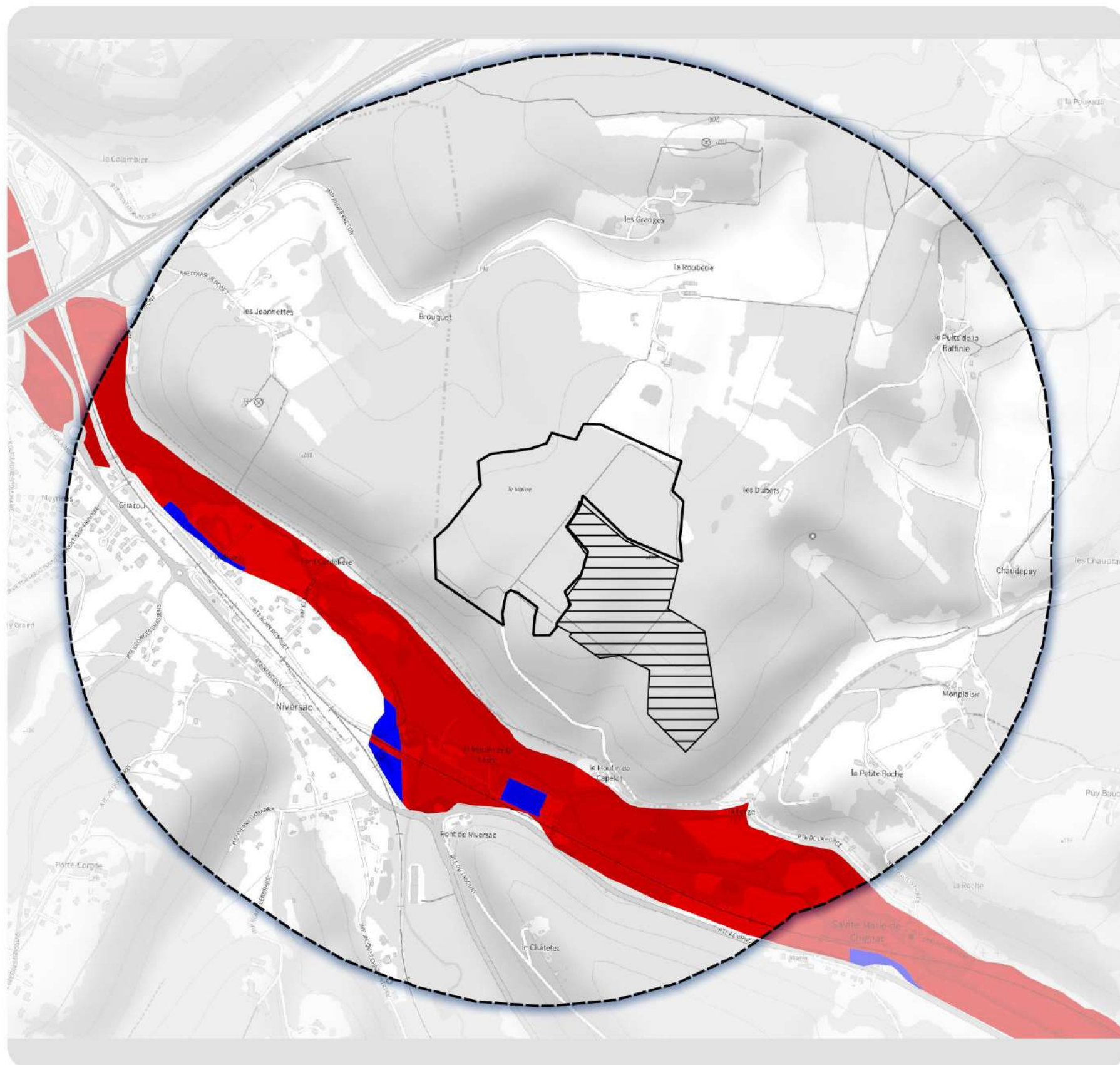
Par stagnation d'eaux pluviales ou ruissellement : liée à une capacité insuffisante d'infiltration, d'évacuation des sols ou du réseau de drainage lors de pluies anormales. Ces inondations peuvent se produire en zone urbanisée, en dehors du lit des cours d'eau proprement dit, lorsque l'imperméabilisation des sols et la conception de l'urbanisation et des réseaux d'assainissement font obstacle à l'écoulement normal des pluies intenses (orages, en particulier).

Le risque inondation est identifié sur la commune de Bassillac et Auberoche, celle-ci étant localisée dans le Territoire à Risque important d'Inondation (TRI) de Périgueux approuvé le 11/01/2013.

L'AEI se situe à l'écart des zones inondables.



Carte 13 : Risque inondation à l'échelle de l'AER



▭ Projet de panneaux photovoltaïques autorisé en cours à proximité de l'AEI

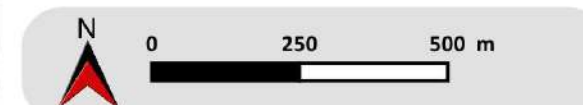
Aires d'étude

▭ Aire d'étude immédiate (AEI)
 ▭ Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)

Risques inondation

Zone réglementée du PPRN Inondation

▭ Prescriptions
 ▭ Interdiction stricte



Date de réalisation : Janvier 2021
 Logiciel utilisé : QGIS 3.16.1-Hannover
 Sources : Plan IGN v2
 georisques

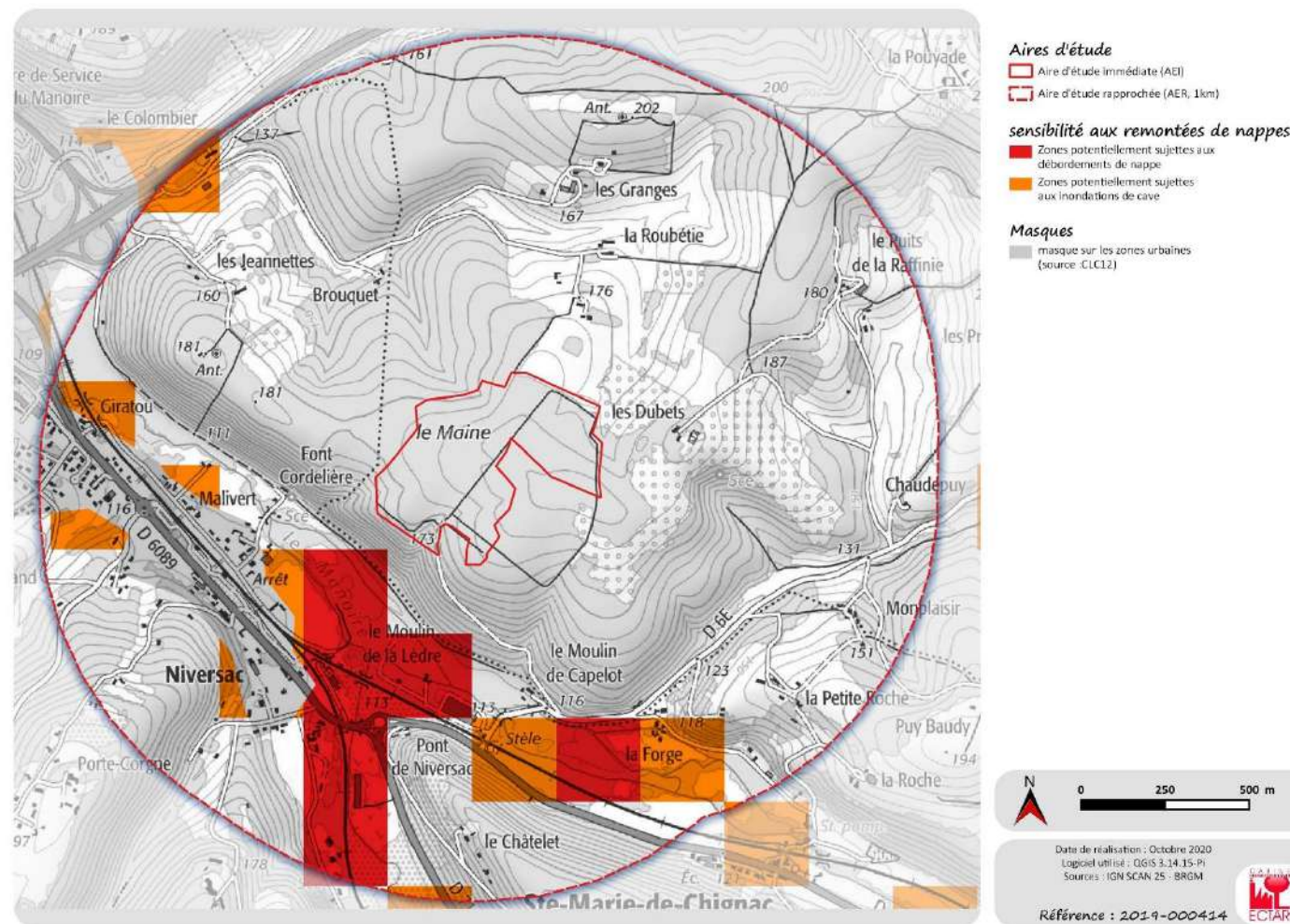
Référence : 2019-000414



2.4.4. Autres risques naturels présents sur la commune

2.4.4.1. Phénomène de remontée de nappe

Le phénomène de remontée de nappe ne concerne pas l'AEI.



Carte 14 : Zones sensibles aux remontées de nappe (© ECTARE)

2.4.4.2. Le risque tempête

On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89 km/h. L'essentiel des tempêtes touchant la France se forme sur l'océan atlantique, au cours des mois d'automne et d'hiver.

Les tornades sont considérées comme un type particulier de manifestation des tempêtes, singularisé par une durée de vie limitée et par une aire géographique touchée minime. Les tornades se produisent le plus souvent au cours de la période estivale.

La Dordogne a été touchée par deux tempêtes : l'une en décembre 1999, l'autre en octobre 2006. Considérant que le risque peut survenir partout, c'est la totalité du département qui est concernée.

2.4.4.3. Le risque sismique

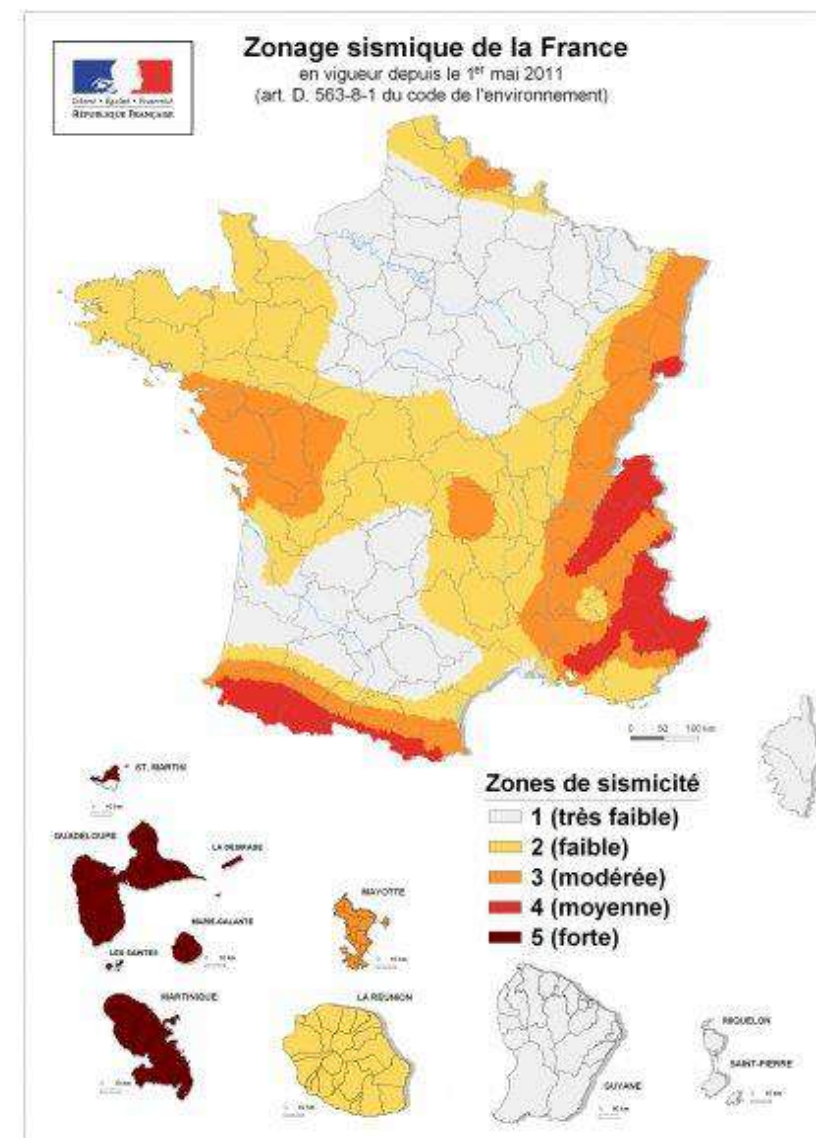


Illustration 48 : Nouveau zonage sismique de la France ((www.planseisme.fr)

Dans la nomenclature des zones de sismicité (décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français), la commune de Bassillac et Auberoche se trouve en zone de sismicité 1, très faible.

Cette zone correspond à une zone dans laquelle il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les ouvrages « à risque normal ».

Dans le cadre du projet, aucune règle de protection particulière ne sera à appliquer dans les constructions.



2.4.5. Prise en compte des risques naturels sur la commune

Trois Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN) concernent la commune de Bassillac et Auberoche :

- Le PPRi Manoire approuvé le 6 avril 2012 ;
- Le PPRi ISLE Amont et AUVEZERE approuvé le 27 décembre 2016 ;
- Le PPRi Agglomération de Périgueux approuvé le 6 février 2018.

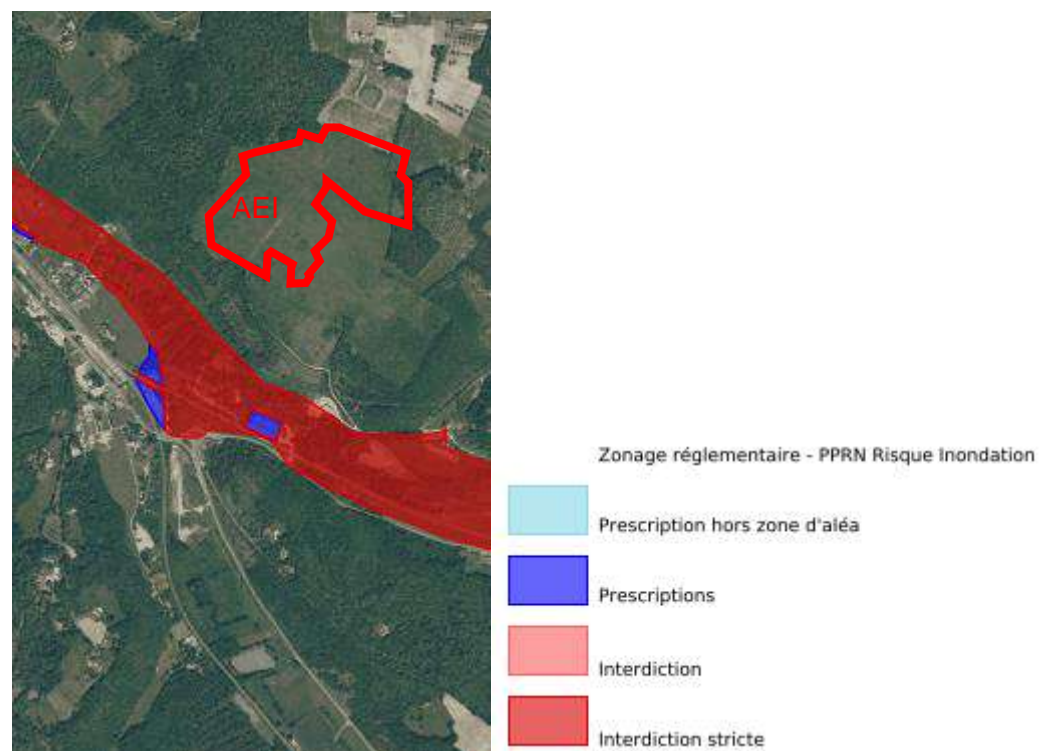


Illustration 49 : Carte de synthèse des risques inondation des PPRi présent sur Bassillac et Auberoche (source : géorisque.gouv.fr)

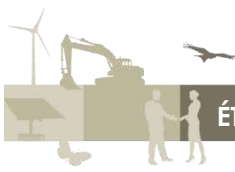
L'AEI se situe à l'écart des zones réglementées au regard du risque inondation.

La commune est concernée par plusieurs risques naturels : feu de forêt, mouvement de terrain et inondation. Les parcelles de l'AEI sont potentiellement concernées par le risque feu de forêt et le risque mouvement de terrain.

Aucun mouvement de terrain n'est à ce jour identifié au niveau de l'AEI, ni à ses abords. Aucune cavité naturelle ou artificielle n'est présente au sein de l'AEI ou dans l'AER.

Trois PPRN inondation existent sur le territoire communal mais ils ne concernent pas l'AEI.

⇒ **Sensibilité de l'environnement : Faible**



3. ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE

3.1. CONTEXTE BIOGEOGRAPHIQUE

L'aire d'étude éloignée s'insère au sein du Périgord Blanc, au sud-est de l'agglomération de Périgueux, caractérisé par la nature calcaire du sol. C'est une région très forestière dont le taux de boisement est voisin de 50%, approchant celui du Périgord Noir. La couverture forestière se développe de façon morcelée, occupant essentiellement les plateaux où la nature plus argileuse des terrains facilite son développement. Les essences majoritaires sont les chênes pédonculé et sessile qui sont souvent en mélange avec le charme ou le châtaignier. Enfin, le pin sylvestre et le pin maritime, souvent plantés, se joignent au cortège de la strate arborescente, pouvant parfois former des groupements quasiment monospécifiques.

Des chênaies pubescentes se développent sur les terrains les plus calcaires et plus particulièrement sur les vallons en pentes où les sols sont les plus minces. Ce milieu est souvent en association avec des pelouses sèches calcicoles qui peuvent accueillir des espèces végétales remarquables.

Les cours d'eau y sont relativement peu nombreux du fait de la nature calcaire des terrains, mais demeurent très structurants, formant des vallées larges mais profondément entaillées. Les principaux cours d'eau sont l'Isle, l'Auvézère et la Dronne, développant des vallées où les espaces naturels sont relativement restreints et souvent limités à la ripisylve (aulnaie-frênaie) du fait de leur utilisation par les cultures ou les prairies de fauchage.

3.2. ZONAGES NATURELS

3.2.1. Zonages d'inventaire

Le périmètre d'étude n'est concerné par aucun zonage d'inventaire de type ZICO⁷ ou ZNIEFF⁸. Aucun zonage n'est présent au sein de l'aire d'étude éloignée (AEE) de 4km autour de l'aire d'étude immédiate (AEI).

3.2.2. Zonages de protection

Le périmètre d'étude n'est concerné par aucun zonage de protection (Réserve Naturelle, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope...).

3.2.3. Réseau Natura 2000

Le périmètre d'étude n'est inclus au sein d'aucun zonage appartenant au réseau européen Natura 2000. Le site Natura 2000 le plus proche est représenté par :

- la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Vallée de L'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne » (identifiant national FR7200661), localisé à 16.2 km au Nord-Ouest de l'AEI.

Description du site :

Habitats	Pourcentage de couverture
Rivières et estuaires soumis à la marée, vasières et bancs de sable, lagunes	1.9 %
Marais salants, prés salés, steppes salées	3.19 %
Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	10.8 %
Marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières	0.01 %
Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées	36.3 %
Forêts caducifoliées	1 %
Forêts mixtes	9.6 %
Forêt artificielle en monoculture (ex : plantation de Peupliers ou d'arbres exotiques)	7.6 %
Zones de plantations d'arbres (incluant les vergers, vignes, dehesas)	0.2 %
Autres terres (incluant les zones urbanisées et industrielles, routes, décharges, mines)	2.5 %
Prairies et broussailles (en général)	1 %
Agriculture (en général)	25.9 %

⁷ Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

⁸ Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique ou Floristique



Habitats d'intérêt communautaire recensés :

Nom	Couverture	Qualité des données	Conservation
1410 – Prés-salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>)	3.24 %	Moyenne	Bonne
3130 – Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	0.01 %	Moyenne	-
3150 – Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	0.07 %	Moyenne	Bonne
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callithricho-Batrachion</i>	0.03 %	Moyenne	Bonne
3270 – Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p. p.</i> et du <i>Bidention p. p.</i>	0.02 %	Moyenne	-
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitairiens et des étages montagnard à alpin	4.02 %	Moyenne	Bonne
6510 : Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	13.37 %	Moyenne	Bonne
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) *	0.53 %	Moyenne	Moyenne / Réduite
91F0 – Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmenion minoris</i>)	9.57 %	Moyenne	Bonne

Espèces animales et/ou végétales d'intérêt communautaire visées :

Mammifères

Nom	Statut	Qualité des données	Conservation	Isolement	Globale
<i>Lutra lutra</i> (1355)	Résidente	Données insuffisantes	Bonne	Non-isolée	Bonne
<i>Mustela lutreola</i> (1356)	Résidente	Données insuffisantes	-	-	-

Poissons

Nom	Statut	Qualité des données	Conservation	Isolement	Globale
<i>Petromyzon marinus</i> (1095)	Reproduction	Données insuffisantes	Bonne	Non isolée	Bonne
<i>Lampetra planeri</i> (1096)	Résidente	Données insuffisantes	Bonne	Non isolée	Bonne
<i>Lampetra fluviatilis</i> (1099)	Reproduction	Données insuffisantes	Bonne	Non isolée	Bonne
<i>Alosa alosa</i> (1102)	Reproduction	Données insuffisantes	Bonne	Non-isolée	Bonne
<i>Alosa fallax</i> (1103)	Reproduction	Données insuffisantes	Bonne	Non-isolée	Bonne
<i>Salmo salmar</i> (1106)	Reproduction	Données insuffisantes	Moyenne/ réduite	Non isolée	Significative
<i>Cottus perifretum</i> (5315)	Résidente	Données insuffisantes	Moyenne/réduite	Non isolée	Significative
<i>Rhodeus amarus</i> (5339)	Résidente	Données insuffisantes	Bonne	Non-isolée	Bonne
<i>Parachondrostoma toxostoma</i> (6150)	Reproduction	Données insuffisantes	-	-	-

Invertébrés

Nom	Statut	Qualité des données	Conservation	Isolement	Globale
<i>Vertigo moulinsiana</i> (1016)	Résidente	Moyenne	Bonne	Non isolée	Bonne
<i>Macromia splendens</i> (1036)	Résidente	Données insuffisantes	-	-	-
<i>Oxygastra curtisii</i> (1041)	Résidente	Médiocre	Bonne	Non isolée	Bonne
<i>Coenagrion mercuriale</i> (1044)	Résidente	Données insuffisantes	Bonne	Non-isolée	Bonne
<i>Gomphus gralini</i> (1046)	Résidente	Données insuffisantes	Bonne	Non-isolée	Bonne
<i>Lycaena dispar</i> (1060)	Résidente	Données insuffisantes	Bonne	Non-isolée	Bonne
<i>Euphydryas aurinia</i> (1065)	Résidente	Médiocre	Bonne	Non-isolée	Bonne
<i>Lucanus cervus</i> (1083)	Résidente	Données insuffisantes	Bonne	Non-isolée	Bonne
<i>Cerambyx cerdo</i> (1088)	Résidente	Données insuffisantes	Bonne	Non-isolée	Bonne
<i>Austroptamobius pallipes</i> (1092)	Résidente	Données insuffisantes	Moyenne / Réduite	Non isolée	Significative

Reptiles

Nom	Statut	Qualité des données	Conservation	Isolement	Globale
<i>Emys orbicularis</i> (1016)	Résidente	Données insuffisantes	Bonne	Non isolée	Bonne

Flore

Nom	Statut	Qualité des données	Conservation	Isolement	Globale
<i>Angelica heterocarpa</i> (1607)	Résidente	Médiocre	Excellente	Marginale	Bonne



Carte 15 : Carte du Réseau Natura 2000



Aires d'étude

- Aire d'étude immédiate (AEI)
- Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)
- Aire d'étude éloignée (AEE, 4km)

Protection conventionnelle

Natura 2000

- Sites d'importance communautaire (ZSC/pSIC/SIC)

Date de réalisation : Octobre 2020
 Logiciel utilisé : QGIS 3.14.15-Pi
 Sources : SCAN 100®
 INPN

Référence : 2019-000414



3.3. RESULTATS DES INVENTAIRES DE TERRAIN

3.3.1. Habitats naturels

Les terrains de l'AEI sont très peu diversifiés en termes de milieu, se résumant à un ancien verger laissé à l'abandon, en cours de colonisation par des fourrés arbustifs et taillis pionniers. Les secteurs les plus ouverts, correspondant aux abords des pistes existantes et à certaines zones localisées en partie Est de l'AEI, sont occupés par des friches herbacées plus ou moins maigres. Les franges Ouest et Sud du site sont pour leur part occupées par des formations forestières diverses.

Les investigations de terrain nous ont permis de différencier **7 habitats naturels différents** qui se développent en mosaïque au sein de l'AEI :

Au final, 8 habitats naturels différents ont pu être distingués sur l'AEI :

Types d'habitats	Nom de l'habitat	Code Corine Biotope	Rapprochement phytosociologique	Directive « Habitats » (Annexe I)
Milieux ouverts	Cultures	82.2	<i>Chenopodietalia albi</i>	NC
	Friches-ourlets nitrophiles vivaces	87.2	<i>Arction lappae</i>	NC
	Friches graminéennes vivaces	87.1	<i>Dauco carotae-Mellilotion albi</i>	NC
	Zone humide ponctuelle à joncs	37.24	<i>Potentillion anserinae</i>	NC
Milieux arbustifs	Ancien verger en cours de colonisation par des fourrés arbustifs et taillis pionniers	83.15 x 31.81 / 83.15 x 31.8D	<i>Pyro spinosae – Rubetalia ulmifolii / Prunetalia spinosae</i>	NC
Milieux forestiers	Chênaie-châtaigneraie thermo-acidiphile à chêne tauzin	41.65	<i>Quercenion robori – pyrenaicae</i>	9230
	Boisements eutrophiles rudéraux à robinier faux-acacia	83.324	<i>Chelidonio majoris – Robinion pseudoacaciae</i>	NC

NC = Non concerné



Carte 16 : Cartographie des habitats naturels de l'AEI



Cartographie des habitats naturels

Aires d'étude

- Aire d'étude immédiate (AEI)

Habitats naturels

- Chênaie-châtaigneraie acidiphile thermo-atlantique (CB : 41.65)
- Ancien verger en cours de colonisation par des fourrés arbustifs (CB : 83.15 x 31.81)
- Friches graminéennes vivaces (CB : 87.1)
- Friches graminéennes en cours de fermeture (CB : 87.1 x 31.8D)
- Ancien verger en cours de colonisation par une mosaïque de fourrés arbustifs et taillis pionniers (CB : 83.15 x 31.81 x 31.8D)
- Friches-ourlets nitrophiles vivaces (CB : 87.2)
- Cultures (CB : 82.2)
- Boisements eutrophiles rudéraux à robinier faux-acacia (CB : 83.324)
- Ancien verger en cours de colonisation par des taillis pionniers (CB : 83.15 x 31.8D)
- Micro-habitat humide à joncs (CB : 37.24)



0 75 150 m

Date de réalisation : Janvier 2021
Logiciel utilisé : QGIS 2.18.25
Sources : © Google Satellite

Référence : 2019-





Les milieux ouverts

Cultures

Code Corine Biotope	
Cultures avec marges de végétation spontanée (CB : 82.2)	

Asteraceae	<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Matricaire inodore
Ranunculaceae	<i>Ranunculus sardous</i>	Renoncule sarde
Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i>	Oseille crêpue
Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun
Asteraceae	<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude
Fabaceae	<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée

Valeur patrimoniale de l'habitat : Il s'agit d'un habitat à forte connotation anthropique, se développant sur des parcelles labourées et enrichies annuellement, favorisant le développement d'espèces nitrophiles.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat de zone humide	Valeur patrimoniale de l'habitat
Non	Non	Très faible

Description et structure de l'habitat naturel : Ce type d'habitat est uniquement représenté sur la frange Nord de l'AEI, correspondant à une parcelle cultivée en maïs.

On y retrouve une végétation spontanée de bordure de champ qui s'avère être relativement pauvre, caractéristiques des cultures sarclées acidiclinales avec le millepertuis couché (*Hypericum humifusum*), la matricaire inodore (*Tripleurospermum inodorum*), le myosotis des champs (*Myosotis arvensis*), le laiteron rude (*Sonchus asper*), la renouée persicaire (*Persicaria maculosa*) ou encore le chénopode blanc (*Chenopodium album*)....

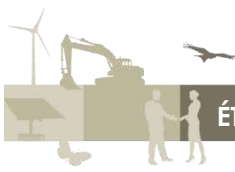
Correspondance phytosociologique :

Classe : *STELLARIETEA MEDIAE* Tüxen, W.Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951


Ordre : *Chenopodietalia albi* Tüxen & W.Lohmeyer ex von Rochow 1951

Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Amaranthaceae	<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc
Asteraceae	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs
Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs
Apiaceae	<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin
Geraniaceae	<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé
Hypericaceae	<i>Hypericum humifusum</i>	Millepertuis couché
Asteraceae	<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariole
Lamiaceae	<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre
Primulaceae	<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge
Boraginaceae	<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs
Polygonaceae	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire
Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux



Friches-ourlets nitrophiles vivaces

Code Corine Biotope	
Zones rudérales (CB : 87.2)	

Valeur patrimoniale de l'habitat : Il s'agit d'un habitat à forte connotation anthropique, se développant sur des sols très enrichis et dégradés, favorisant le développement d'espèces annuelles à vivaces caractéristiques des friches rudérales.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat de zone humide	Valeur patrimoniale de l'habitat
Non	Non	Très faible

Description et structure de l'habitat naturel : Ce type d'habitat s'observe en position d'ourlet vis-à-vis du boisement de robinier faux-acacia présente en partie Sud de l'AEI.

Il s'agit d'une végétation luxuriante, structurée par des espèces vivaces nitrophiles, dont notamment l'ortie dioïque (*Urtica dioica*) et le sureau yèble (*Sambucus ebulus*). Le reste du cortège floristique se compose d'un mélange d'espèces rudérales (*Anisantha sterilis*, *Erigeron annuus*, *Lactuca serriola*) et de plantes typiques des ourlets eutrophiles (*Arum italicum*, *Galium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Torilis japonica*).

Le milieu est soumis à une forte dynamique de fermeture par les ronces (*Rubus sp.*)

Correspondance phytosociologique :


Classe : **ARTEMISIETEA VULGARIS** W.Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951
 Ordre : **Artemisietalia vulgaris Tüxen 1947 nom. nud**
 Alliance : *Arction lappae* Tüxen 1937

Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Poaceae	<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile
Araceae	<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie
Asteraceae	<i>Erigeron annuus</i>	Vergerette annuelle
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
Lamiaceae	<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre
Asteraceae	<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariole
Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'orme
Adoxaceae	<i>Sambucus ebulus</i>	Sureau yèble
Apiaceae	<i>Torilis japonica</i>	Torilis faux-cerfeuil
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque



Friches graminéennes vivaces

Code Corine Biotope	
Terrains en friche (CB : 87.1)	

Description et structure de l'habitat naturel : Ce type d'habitat se développe en bordure du chemin qui traverse l'aire d'étude immédiate et au niveau des interstices des anciens vergers non colonisés par les fourrés.

Ce milieu constitue l'un des premiers stades d'enfrichement des milieux prairiaux qui étaient maintenus habituellement sous les vergers. On y observe un cortège floristique diversifié, mais composé d'espèces communes, caractéristiques des friches herbacées mésophiles à méso-xérophiles se développant sur d'anciennes parcelles agricoles (*Daucus carota*, *Picris hieracioides*, *Pastinaca sativa*, *Cirsium vulgare*, *Cirsium arvense*, *Hypericum perforatum*, *Jacobaea vulgaris*, *Verbena officinalis*...). Le reste du cortège floristique comprend des espèces prairiales ubiquistes (*Rumex crispus*, *Plantago lanceolata*, *Trifolium pratense*...), dont de nombreuses graminées sociales (*Arrhenatherum elatius*, *Schedonorus arundinaceus*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis*...), ainsi que des plantes plutôt associées aux ourlets herbacées (*Agrimonia eupatoria*, *Lathyrus pratensis*, *Lathyrus hirsutus*...).

Localement, notamment au niveau de la partie Sud-Est de l'AEI, ces friches herbacées s'enrichissent en espèces typiques des pelouses calcicoles à marnicoles, avec notamment l'orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*), l'ophrys abeille (*Ophrys apifera*), la laïche glauque (*Carex flacca*), le brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), Serapias langue (*Serapias lingua*), la luzerne lupuline (*Medicago lupulina*) ou encore l'ophioglosse vulgaire (*Ophioglossum vulgatum*).

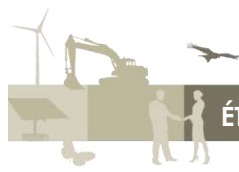
Enfin, une variante plus pionnière de ces friches s'observe en partie Centre-Est de l'AEI, au niveau d'un secteur récemment gyrobroyé. Ces milieux se distinguent notamment par une part plus notable d'espèces annuelles, dont notamment le lotier grêle (*Lotus angustissimus*), la gesse de nissolle (*Lathyrus nissolia*), el trèfle douteux (*Trifolium dubium*) ou encore la luzerne tachetée (*Medicago arabica*).

Correspondance phytosociologique :

Classe : **ARTEMISIETEA VULGARIS** W.Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951
 Ordre : **Onopordetalia acanthii** Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944
 Alliance : **Dauco carotae-Melilotion albi** Görs 1966

Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Rosaceae	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire
Poaceae	<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostide capillaire
Orchidaceae	<i>Anacamptis morio</i>	Orchis bouffon
Orchidaceae	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal
Poaceae	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante
Poaceae	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé
Asteraceae	<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette vivace
Gentianaceae	<i>Blackstonia perfoliata</i>	Chlore perfoliée
Poaceae	<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné
Poaceae	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois
Poaceae	<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou
Brassicaceae	<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée
Cyperaceae	<i>Carex divulsa</i>	Laïche écartée
Cyperaceae	<i>Carex flacca</i>	Laïche glauque
Cyperaceae	<i>Carex hirta</i>	Laïche hérissée
Cyperaceae	<i>Carex spicata</i>	Laïche en épis
Asteraceae	<i>Carlina vulgaris</i>	Carline commune
Asteraceae	<i>Centaurea decipiens</i>	Centauree tardive
Gentianaceae	<i>Centaurium erythraea</i>	Érythrée petite-centaurée
Caryophyllaceae	<i>Cerastium fontanum subsp. vulgare</i>	Céaiste commun
Caryophyllaceae	<i>Cerastium glomeratum</i>	Céaiste aggloméré
Asteraceae	<i>Cichorium intybus</i>	Chicorée sauvage
Asteraceae	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs
Asteraceae	<i>Cirsium eriophorum</i>	Cirse laineux
Asteraceae	<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun
Asteraceae	<i>Crepis capillaris</i>	Crépide capillaire
Asteraceae	<i>Crepis sancta</i>	Crépide de Nîmes
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
Apiaceae	<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage
Caryophyllaceae	<i>Dianthus armeria</i>	Oeillet velu
Caprifoliaceae	<i>Dipsacus fullonum</i>	Cardère sauvage
Onagraceae	<i>Epilobium parviflorum</i>	Épilobe à petites fleurs
Asteraceae	<i>Erigeron annuus</i>	Vergerette annuelle
Asteraceae	<i>Erigeron canadensis</i>	Conyze du Canada
Asteraceae	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire à feuilles de chanvre
Rosaceae	<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage
Fabaceae	<i>Galega officinalis</i>	Sainfoin d'Espagne
Rubiaceae	<i>Galium mollugo</i>	Gaillet mollugine
Geraniaceae	<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé
Geraniaceae	<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles



Famille	Nom latin	Nom commun
Asteraceae	<i>Helminthotheca echioides</i>	Picride fausse Vipérine
Poaceae	<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
Asteraceae	<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée
Asteraceae	<i>Inula conyza</i>	Inule conyze
Asteraceae	<i>Jacobaea erucifolia</i>	Séneçon à feuilles de Roquette
Asteraceae	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Séneçon jacobée
Juncaceae	<i>Juncus bufonius</i>	Jonc des crapauds
Juncaceae	<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré
Juncaceae	<i>Juncus tenuis</i>	Jonc grêle
Lamiaceae	<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre
Fabaceae	<i>Lathyrus hirsutus</i>	Gesse hérissée
Fabaceae	<i>Lathyrus nissolia</i>	Gesse de Nissole
Fabaceae	<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés
Asteraceae	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune
Linaceae	<i>Linum usitatissimum subsp. angustifolium</i>	Lin bisannuel
Fabaceae	<i>Lotus angustissimus</i>	Lotier grêle
Fabaceae	<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
Juncaceae	<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre
Caryophyllaceae	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Lychnis fleur-de-coucou
Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sauvage
Fabaceae	<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachetée
Fabaceae	<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline
Fabaceae	<i>Melilotus albus</i>	Mélicot blanc
Fabaceae	<i>Melilotus officinalis</i>	Mélicot officinal
Orobanchaceae	<i>Odontites luteus</i>	Odontite jaune
Orobanchaceae	<i>Odontites vernus</i>	Odontite rouge
Fabaceae	<i>Ononis spinosa</i>	Bugrane épineuse
Ophioglossaceae	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Ophioglosse vulgaire
Orchidaceae	<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille
Apiaceae	<i>Pastinaca sativa</i>	Panais cultivé
Poaceae	<i>Phleum nodosum</i>	Fléole noueuse
Asteraceae	<i>Picris hieracioides</i>	Picride fausse-épervière
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
Orchidaceae	<i>Platanthera chlorantha</i>	Platanthère à fleurs verdâtres
Poaceae	<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés
Polygalaceae	<i>Polygala vulgaris</i>	Polygale vulgaire
Rosaceae	<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante
Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i>	Prunelle vulgaire
Ranunculaceae	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse
Polygonaceae	<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés

Famille	Nom latin	Nom commun
Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i>	Rumex crépu
Poaceae	<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque faux-roseau
Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun
Orchidaceae	<i>Serapias lingua</i>	Sérapias langue
Caryophyllaceae	<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc
Caryophyllaceae	<i>Silene vulgaris</i>	Silène enfl
Apiaceae	<i>Torilis arvensis</i>	Torilis des champs
Fabaceae	<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre
Fabaceae	<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés
Fabaceae	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant
Verbenaceae	<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale
Plantaginaceae	<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse
Fabaceae	<i>Vicia cracca</i>	Vesce en grappes
Fabaceae	<i>Vicia hirsuta</i>	Vesce hérissée
Fabaceae	<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée

Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type de friche ne revêt pas d'intérêt phyto-écologique particulier, mais accueille une importante diversité floristique, dont le lotier grêle (protection régionale) et l'ophioglosse vulgaire (« Quasiment menacé » et déterminant ZNIEFF en Aquitaine).

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat de zone humide	Valeur patrimoniale de l'habitat
Non	Non	Faible à modéré



Zone humide ponctuelle à joncs

Code Corine Biotope	
Prairies à Agropyre et Rumex (CB : 37.24)	

Valeur patrimoniale de l'habitat : Cet habitat humide, dégradé par le tassement des sols, possède un intérêt patrimonial limité. Il s'agit toutefois d'une zone humide au sens réglementaire, ainsi qu'un biotope propice au développement de la faune aquatique

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat de zone humide	Valeur patrimoniale de l'habitat
Non	Oui	Moyenne

Description et structure de l'habitat naturel : Cet habitat s'observe ponctuellement en marge Ouest du chemin traversant l'AEI, colonisant une petite dépression argileuse riches en ornières.

Le milieu est structuré par les joncs (*Juncus effusus*, *Juncus inflexus*, *Juncus conglomeratus*), ainsi que par plusieurs espèces graminoides typiques des sols frais à humides (*Carex hirta*, *Agrostis stolonifera*, *Poa trivialis*, *Carex flacca*).

Le reste du cortège floristique, assez peu diversifié, se compose d'espèces méso-hygrophiles à hygrophiles communes, comme la menthe faux-poullot (*Mentha pulegium*), la renoncule rampante (*Ranunculus repens*), la potentille rampante (*Potentilla reptans*), l'épilobe à petites fleurs (*Epilobium parviflorum*) ou encore l'oseille crépue (*Rumex crispus*).

Correspondance phytosociologique :

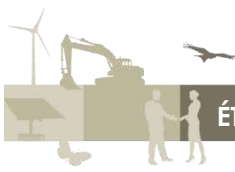
Classe : **AGROSTIETEA STOLONIFERAE** Oberd. 1983

Ordre : **POTENTILLO ANSERINAE – POLYGONETALIA AVICULARIS** Tüxen 1947

Alliance : **Potentillion anserinae** Tüxen 1947

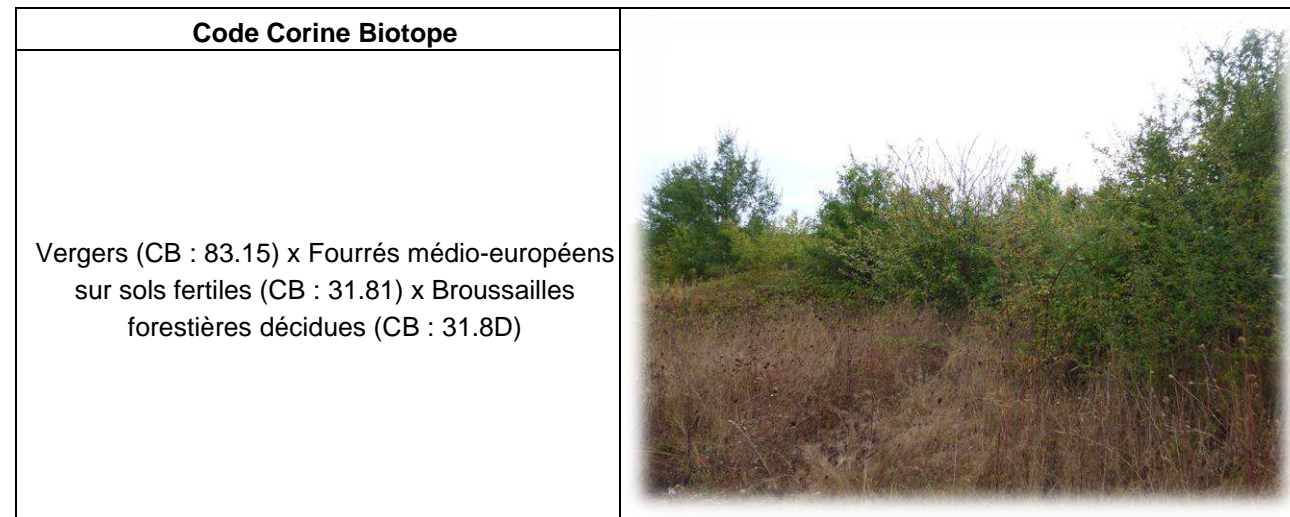
Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Poaceae	<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère
Cyperaceae	<i>Carex flacca</i>	Laîche glauque
Cyperaceae	<i>Carex hirta</i>	Laîche hérissée
Onagraceae	<i>Epilobium parviflorum</i>	Épilobe à petites fleurs
Juncaceae	<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré
Juncaceae	<i>Juncus effusus</i>	Jonc diffus
Juncaceae	<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque
Lamiaceae	<i>Mentha pulegium</i>	Menthe pouliot
Poaceae	<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun
Rosaceae	<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante
Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i>	Rumex crépu



Milieux arbustifs et arborescents pionniers

Ancien verger en cours de colonisation par des fourrés arbustifs et taillis pionniers



Description et structure de l'habitat naturel : La totalité de l'AEI est actuellement occupée par un ancien verger, dont l'abandon a donné lieu à une colonisation rapide par des fourrés arbustifs, voire des taillis pionniers au niveau des secteurs où la dynamique ligneuse est la plus importante. La structuration de l'ancien verger, sous forme d'alignements de haies de pommiers, peut encore être distinguée dans les secteurs les moins fermés.

Les fourrés qui en résultent s'avèrent assez diversifiés d'un point de vue spécifique, avec une base composée d'espèces à large amplitude écologique (*Cornus sanguinea*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa arvensis*, *Rosa canina*, *Rubus ulmifolius*...). Les variations de la nature géologique des sols entre la partie Nord et la partie du Sud de l'AEI se ressent également sur la composition des fourrés, avec la présence ponctuelle d'espèces acidiphiles sur les altérites argilo-sableuses du plateau (*Ulex europaeus*, *Quercus pyrenaica*, *Cytisus scoparius*, *Calluna vulgaris*) et la bonne représentation des espèces calcicoles sur les marges Sud (*Viburnum lantana*, *Juniperus communis*).

La frange Sud-Est et le quart Nord-Ouest du site, reposant sur des sols plus frais et riches, accueillent pour leur part certaines essences plus eutrophiles, comme le sureau noir (*Sambucus nigra*), le fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), le saule marsault (*Salix caprea*) ou encore le saule roux (*Salix atrocinerea*).

Certaines zones plus fermées, principalement localisées en parties Nord de l'AEI, sont colonisées progressivement par un taillis pionnier composé d'essences acidiphiles à tendance pionnière, comme le saule marsault (*Salix caprea*) le tremble d'Europe (*Populus tremula*), le chêne pédonculé (*Quercus robur*) et plus ponctuellement le chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*). Ces essences, accompagnées par des espèces comme le merisier sauvage (*Prunus avium*) et l'alisier torminal (*Sorbus torminalis*), sont caractéristiques des zones de recolonisation forestière des chênaies et chênaies-charmaies thermo-atlantiques acidiphiles, typiques des secteurs argilo-sableux du Sud-Ouest de la France.

Dans les secteurs où les taillis sont les plus développés, l'on recense une strate herbacée se composant en partie d'espèces héritées des milieux ouverts colonisés (*Leucanthemum vulgare*, *Rumex acetosa*, *Lathyrus pratensis*, *Galium mollugo*, *Lotus corniculatus*, *Ranunculus acris*) et en partie de plantes plutôt associées aux ourlets et sous-bois acidiphiles à neutroclines (*Orchis mascula*, *Hedera helix*, *Platanthera chlorantha*, *Viola riviniana*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex flacca*...).

Correspondance phytosociologique :

Classe : **RHAMNO CATHARTICAE-PRUNETEA SPINOSAE** Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1952
 Ordre : **Pyro spinosae – Rubetalia ulmifolii** Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014 / **Prunetalia spinosae** Tüxen 1952

Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Strate arbustive à arborescente		
Cornaceae	<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin
Betulaceae	<i>Corylus avellana</i>	Noisetier
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style
Fabaceae	<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balai,
Celastraceae	<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe
Cupressaceae	<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun
Caprifoliaceae	<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois
Rosaceae	<i>Malus domestica</i>	Pommier cultivé
Pinaceae	<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre
Salicaceae	<i>Populus tremula</i>	Tremble d'Europe
Rosaceae	<i>Prunus avium</i>	Merisier sauvage
Rosaceae	<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
Fagaceae	<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile
Fagaceae	<i>Quercus pyrenaica</i>	Chêne tauzin
Fagaceae	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé
Fagaceae	<i>Quercus rubra</i>	Chêne rouge d'Amérique
Rosaceae	<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs
Rosaceae	<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens
Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'Orme
Salicaceae	<i>Salix atrocinerea</i>	Saule roux
Salicaceae	<i>Salix caprea</i>	Saule marsault
Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir
Fabaceae	<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe
Adoxaceae	<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane
Strate herbacée		
Rosaceae	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire
Poaceae	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante



Famille	Nom latin	Nom commun
Araceae	<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie
Poaceae	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois
Ericaceae	<i>Calluna vulgaris</i>	Callune
Cyperaceae	<i>Carex flacca</i>	Laïche glauque
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
Apiaceae	<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea communis</i>	Tamier commun
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle
Onagraceae	<i>Epilobium parviflorum</i>	Épilobe à petites fleurs
Rosaceae	<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
Rubiaceae	<i>Galium mollugo</i>	Gaillet mollugine
Lamiaceae	<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre
Araliaceae	<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant
Juncaceae	<i>Juncus effusus</i>	Jonc diffus
Fabaceae	<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés
Asteraceae	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune
Fabaceae	<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
Ophioglossaceae	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Ophioglosse vulgaire
Orchidaceae	<i>Orchis mascula</i>	Orchis mâle
Asteraceae	<i>Picris hieracioides</i>	Picride fausse-épervière
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
Orchidaceae	<i>Platanthera chlorantha</i>	Platanthère à fleurs verdâtres
Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle vulgaire
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle
Ranunculaceae	<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre
Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
Rubiaceae	<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse
Polygonaceae	<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque
Plantaginaceae	<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de lierre
Violaceae	<i>Viola riviniana</i>	Violette de Rivin

Valeur patrimoniale de l'habitat : Ces milieux arbustifs à arborescents pionniers ne constituent pas en soit des milieux naturels d'intérêt patrimonial. Il s'agit toutefois zones de développement pour plusieurs groupes faunistiques (notamment avifaune nicheuse). D'un point de vue floristique, certaines zones de taillis abritent l'ophioglosse vulgaire, plante considérée comme « quasiment menacée » et déterminante ZNIEFF en Aquitaine.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat de zone humide	Valeur patrimoniale de l'habitat
Non	Non	Faible

Milieux forestiers

Boisements eutrophiles à robinier faux-acacia

Code Corine Biotope	
Plantations de robiniers (CB : 83.324)	

Description et structure de l'habitat naturel : Ces boisements s'observent sur la frange Sud de l'AEI, occupant une petite zone de thalweg au sols remaniés.

Il s'agit de formations arborescentes nitrophiles pionnières à tendance rudérale, structurées par le robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*). Ce dernier est ponctuellement accompagné en strate arborescente par le Tremble d'Europe (*Populus tremula*), le merisier sauvage (*Prunus avium*), le châtaignier (*Castanea sativa*) et le chêne pédonculé (*Quercus robur*).

Les sous-bois sont colonisés par une strate arbustive assez peu dense et peu diversifiée, principalement composée du noisetier (*Corylus avellana*), du fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*) et du sureau noir (*Sambucus nigra*).

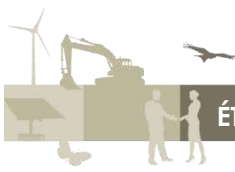
La strate herbacée, pour sa part, se compose majoritairement d'espèces neutroclinales, comme l'ortie dioïque (*Urtica dioica*), l'alliaire pétiolée (*Alliaria petiolata*), le gouet d'Italie (*Arum italicum*), l'alliaire pétiolé (*Alliaria petiolata*) le géranium herbe-à-Robert (*Geranium robertianum*), la benoîte commune (*Geum urbanum*), ou encore le lierre terrestre (*Glechoma hederacea*). Quelques rares espèces forestières à large amplitude s'observent également de façon ponctuelle, comme l'euphorbe des bois (*Euphorbia amygdaloides*), la violette de Rivin (*Viola riviniana*) ou encore la fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*).

Correspondance phytosociologique :

Classe : *ROBINIETEA PSEUDOACACIAE* Jurko ex Hadač & Sofron 1980

Ordre : *Chelidonio majoris – Robinietalia pseudoacaciae* Jurko ex Hadač & Sofron 1980

Alliance : *Chelidonio majoris – Robinion pseudoacaciae* Hadač & Sofron 1980




Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Strate arborescente		
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier commun
Salicaceae	<i>Populus tremula</i>	Tremble d'Europe
Rosaceae	<i>Prunus avium</i>	Prunier merisier
Fagaceae	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé
Fabaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia
Strate arbustive		
Betulaceae	<i>Corylus avellana</i>	Noisetier
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea communis</i>	Tamier commun
Celastraceae	<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe
Rosaceae	<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise
Rosaceae	<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
Rhamnaceae	<i>Rhamnus cathartica</i>	Nerprun purgatif
Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir
Strate herbacée		
Brassicaceae	<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire pétiolé
Araceae	<i>Arum maculatum</i>	Gouet tacheté
Poaceae	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois
Brassicaceae	<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
Geraniaceae	<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe à Robert
Rosaceae	<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune
Lamiaceae	<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre
Araliaceae	<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant
Rubiaceae	<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse
Rosaceae	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque
Plantaginaceae	<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de lierre
Violaceae	<i>Viola riviniana</i>	Violette de Rivin

Valeur patrimoniale de l'habitat : Ce type de boisement possède une tonalité nettement rudérale et s'avère structurée par le robinier faux-acacia, essence exotique invasive, ce qui limite fortement sa valeur patrimoniale.

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat de zone humide	Valeur patrimoniale de l'habitat
Non	Non	Faible

Chênaie-châtaigneraie thermo-acidiphile à chêne tauzin

Code Corine Biotope	
Forêts françaises de <i>Quercus pyrenaica</i> (CB : 41.65)	

Description et structure de l'habitat naturel : Cet habitat est présent sur la frange Ouest de l'AEI, prenant la forme d'un taillis de châtaignier (*Castanea sativa*) sous futaie de chêne pédonculé (*Quercus robur*), accompagnés en sous-strate par le chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*) et le bouleau verruqueux (*Betula pendula*).

Les sous-bois sont clairs, uniquement ponctué en strate arbustive par de rares pieds d'ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), d'alisier torminal (*Sorbus torminalis*) ou de bourdaine (*Fragula dodonei*). La strate herbacée, globalement peu diversifiée, se compose également de la bruyère cendrée (*Erica cinerea*), de la fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), de la garance voyageuse (*Rubia peregrina*), du chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*) et de l'asphodèle blanche (*Asphodelus albus*).

Correspondance phytosociologique :

Classe : QUERCETEA ROBORI – PETRAEAE Braun-Blanq. & Tüxen ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

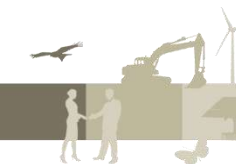
Ordre : Quercetalia roboris Tüxen in Barner 1931

Alliance : Quercion pyrenaicae Rivas Goday ex Rivas Mart. 1965

Sous-alliance : Quercenion robori – pyrenaicae Rivas Mart. 1975

Cortège floristique relevé sur ce type d'habitats :

Famille	Nom latin	Nom commun
Strate arborescente		
Betulaceae	<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier commun
Salicaceae	<i>Populus tremula</i>	Tremble d'Europe
Fagaceae	<i>Quercus pyrenaica</i>	Chêne tauzin
Fagaceae	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé
Strate arbustive		
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne
Rhamnaceae	<i>Fragula dodonei</i>	Bourdaine



Famille	Nom latin	Nom commun
Caprifoliaceae	<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois
Rosaceae	<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal
Fabaceae	<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe
Strate herbacée		
Asphodelaceae	<i>Asphodelus albus</i>	Asphodèle blanche
Ericaceae	<i>Erica cinerea</i>	Bruyère cendrée
Rosaceae	<i>Potentilla erecta</i>	Potentille tormentille
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle
Rubiaceae	<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse
Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'orme

Valeur patrimoniale de l'habitat : Cet habitat est considéré comme d'intérêt communautaire sous le code 9230 « Chênaies galicio-portugaises à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica* » et dans sa variation 1 « Chênaies pionnières à chêne tauzin et asphodèle blanche du Centre-Ouest et du Sud-Ouest ».

Habitat d'intérêt communautaire	Habitat de zone humide	Valeur patrimoniale de l'habitat
Oui (9230)	Non	Forte

CONCLUSIONS SUR LES HABITATS NATURELS

L'AEI est essentiellement composée d'une mosaïque de fourrés, taillis pionniers et friches herbacées qui ne revêtent pas de valeur patrimoniale particulière. L'enjeu écologique du site est toutefois ponctuellement réhaussé par la présence de micro-habitats humides (jonçaille) et de celle de boisements d'intérêt communautaire (boisements thermo-acidiphiles à chêne tauzin).

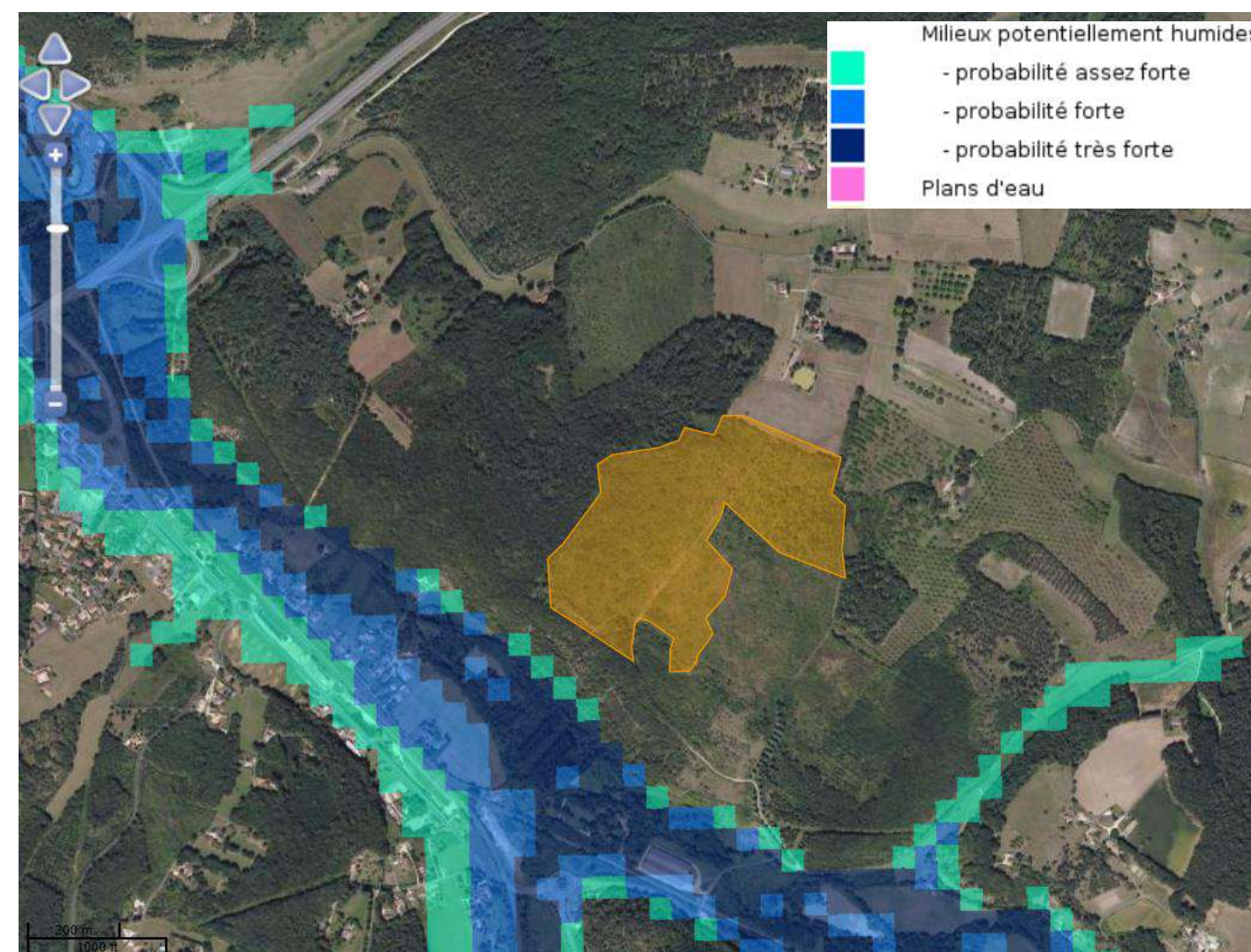
3.3.2. Les zones humides

3.3.2.1. Zonages relatifs aux zones humides existant sur le territoire

Sollicitées par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, deux équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit une carte des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine.

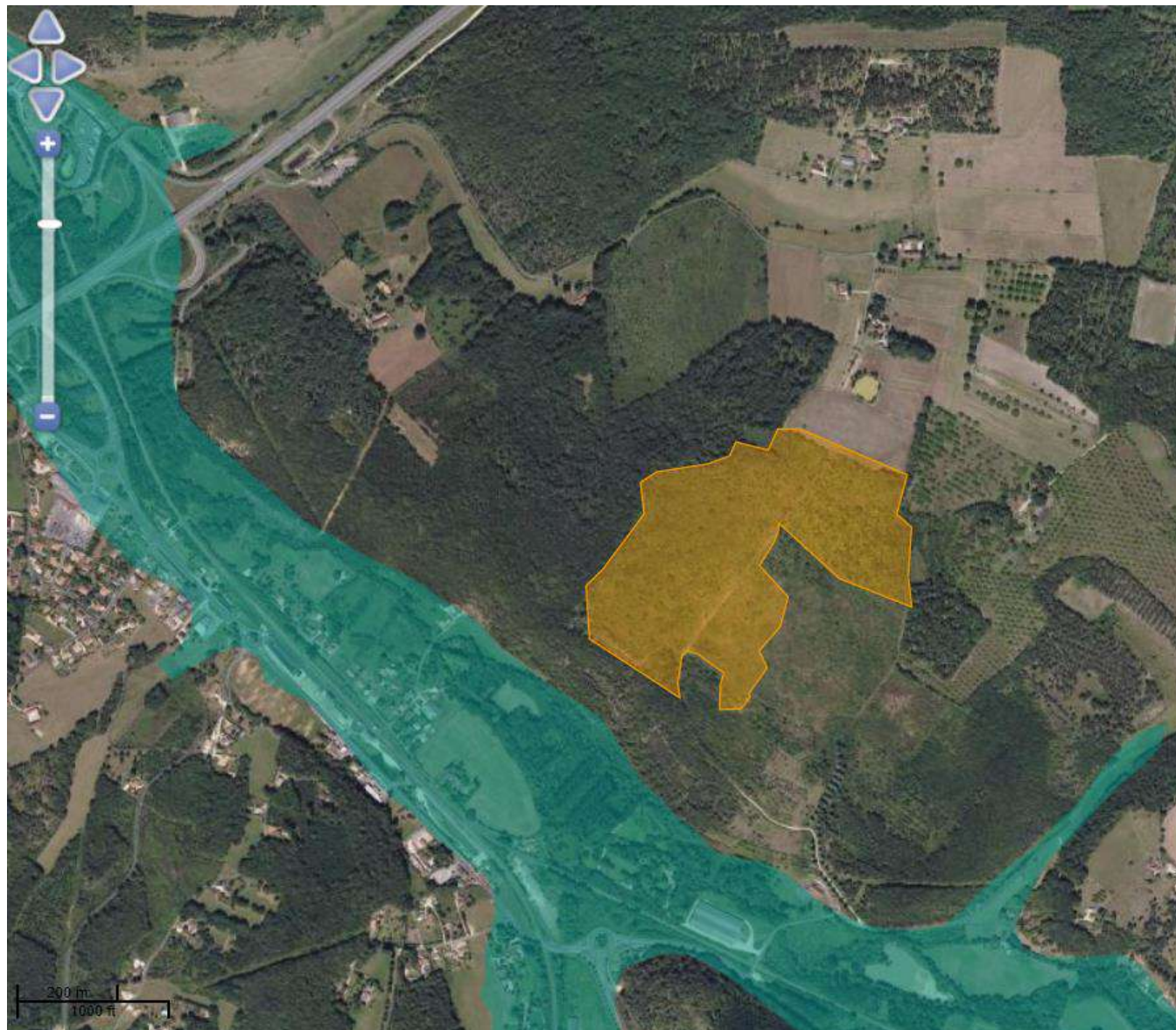
Cette carte modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Les enveloppes d'extension des milieux potentiellement humides sont représentées selon trois classes de probabilité (assez forte, forte et très forte).

D'après ces zonages, l'AEI n'est concernée par aucune zone probabilité de présence de zones humides. Ces dernières se concentrent au niveau du fond de la vallée du Manoire et de certains de ces thalwegs tributaires.



Carte 17 : situation des terrains étudiés vis-à-vis des milieux potentiellement humides définis par l'INRA et AGROCAMPUS OUEST

Les inventaires de pré-localisations des zones humides réalisés par EPIDOR au niveau du bassin de la Dordogne vont globalement dans le même sens, avec des zones humides pré-localisées au niveau de la vallée du Manoire.



Carte 18 : situation des terrains étudiés vis-à-vis de la pré-localisation des zones humides réalisée par EPIDOR sur le bassin de la Dordogne

3.3.2.2. Définition des zones humides sur le critère « habitat » / « végétation »

La délimitation des zones humides sur le site a été effectuée d'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement modifié le 1er octobre 2009. Grâce aux inventaires floristiques, les habitats naturels présents ont pu être déterminés et ont été comparés à la liste des habitats caractéristiques des zones humides fournie par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009, permettant de définir trois catégories d'habitats naturels :

- Habitats non caractéristiques de zones humides
- **Habitats « pro-parte » (p.)**, correspondant à des habitats non systématiquement ou entièrement caractéristiques des zones humides, nécessitant une expertise des sols ou des espèces végétales ;
- **Habitats caractéristiques de zones humides (H)**.

Ces statuts ont également été confrontés avec les classifications réalisées par le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA) dans le cadre de l'élaboration du catalogue des végétations de son territoire d'agrément (Aquitaine et Poitou-Charentes).

Afin d'affiner la délimitation des zones humides sur le critère « flore », les relevés floristiques ont été effectués au niveau des habitats naturels considérés comme « pro parte » par l'arrêté du 24 juin 2008.

L'objectif étant de qualifier le pourcentage de recouvrement d'espèces hygrophiles (cf. table A de l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008) composant le cortège floristique de l'habitat. Si les espèces hygrophiles présentent un recouvrement de plus de 50% par strate, l'habitat peut être considéré comme zone humide au titre réglementaire.

Les relevés floristiques ayant servi à la délimitation des zones humides sur le critère « végétation » ont été réalisés via deux campagnes de terrain mises en œuvre le 05/05/2020 et le 15/07/2020 par Maxime BIGAUD, chargé d'étude écologique au Cabinet ECTARE.

Sur les 7 habitats recensés sur l'aire d'étude immédiate, 1 seul correspond à un habitat de zones humides et 2 correspondent à des habitats de zones humides « pro parte » sur la base de la liste des habitats humides définis par l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Toutefois, les conditions stationnelles (relevés floristiques) permettent de ne retenir qu'1 habitat représentatif de zones humides la sur la base du critère floristique (recouvrement des espèces végétales caractéristiques des zones humides) : zone humide ponctuelle à joncs.

Bien que les zones de fourrés et taillis de recolonisation occupant l'AEI ne puissent être rapportées à une zone humide sur la base du critère floristique, plusieurs petites poches diffuses de végétation plus hygrophiles (saules, joncs) ont été notées au niveau du taillis Nord-Est laissent présager de possibles conditions hydromorphes. Ce point est à vérifier par la réalisation de sondages pédologiques.

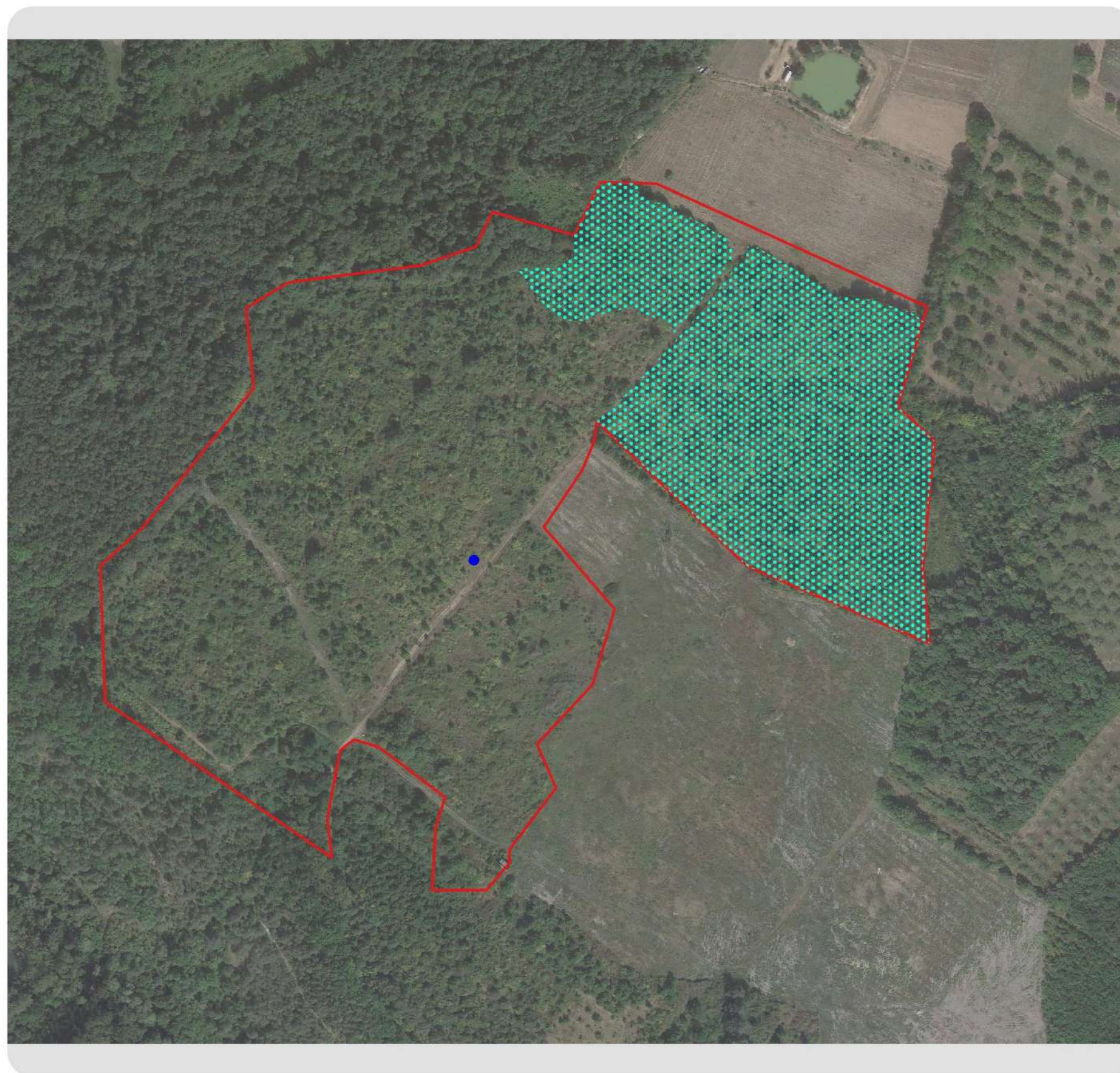


Caractère hygrophile des habitats naturels recensés sur l'AEI :

Nom de l'habitat	Code Corine Biotope	Habitats de zones humides selon le Prodrome des végétations de France (Annexe II de l'Arrêté du 24 juin 2008)	Rapprochement phytosociologique	Habitats de zones humides selon le Prodrome des végétations de France (Annexe II de l'Arrêté du 24 juin 2008)	Statut selon les conditions stationnelles locales (relevés floristiques)
Cultures	82.2	Non applicable			
Friches-ourlets nitrophiles vivaces	87.2	Pro parte	<i>Action lappae</i>	Pro parte	Non zone humide
Friches graminéennes vivaces	87.1	Pro parte	<i>Daucus carotae-Melilotion albi</i>	Non	Non zone humide
Zone humide ponctuelle à joncs	37.24	Hygrophile	<i>Potentillion anserinae</i>	Hygrophile	Zone humide
Ancien verger en cours de colonisation par des fourrés arbustifs et taillis pionniers	83.15 x 31.81 / 83.15 x 31.8D	Pro parte	<i>Pyro spinosae – Rubetalia ulmifolii / Prunetalia spinosae</i>	Pro parte	Non zone humide
Chênaie-châtaigneraie thermo-acidiphile à chêne tauzin	41.65	Non	<i>Quercenion robori – pyrenaicae</i>	Non	Non zone humide
Boisements eutrophiles rudéraux à robinier faux-acacia	83.324	Non	<i>Chelidonio majoris – Robinion pseudoacaciae</i>	Non classé	Non zone humide




Carte 19 : Carte des zones humides recensées sur la base du critère végétation





Cartographie des zones humides (critère "végétation")

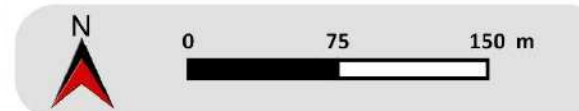
Aires d'étude

 Aire d'étude immédiate (AEI)

Enveloppe des zones humides sur le
critère "végétation"

 Zones humides potentielles
(à vérifier sur le critère pédologique)

 Zone humide ponctuelle



Date de réalisation : Janvier 2021
Logiciel utilisé : QGIS 2.18.25
Sources : © Google Satellite

Référence : 2019-





3.3.3. Délimitation des zones humides sur le critère « pédologique »

3.3.3.1. Méthodologie employée

Les sols caractéristiques des zones humides ont été identifiés à partir de sondages réalisés à la tarière manuelle dont la profondeur d'investigation est de 1,20/TN si possible.

La classe d'hydromorphie est définie d'après les classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981 modifié).

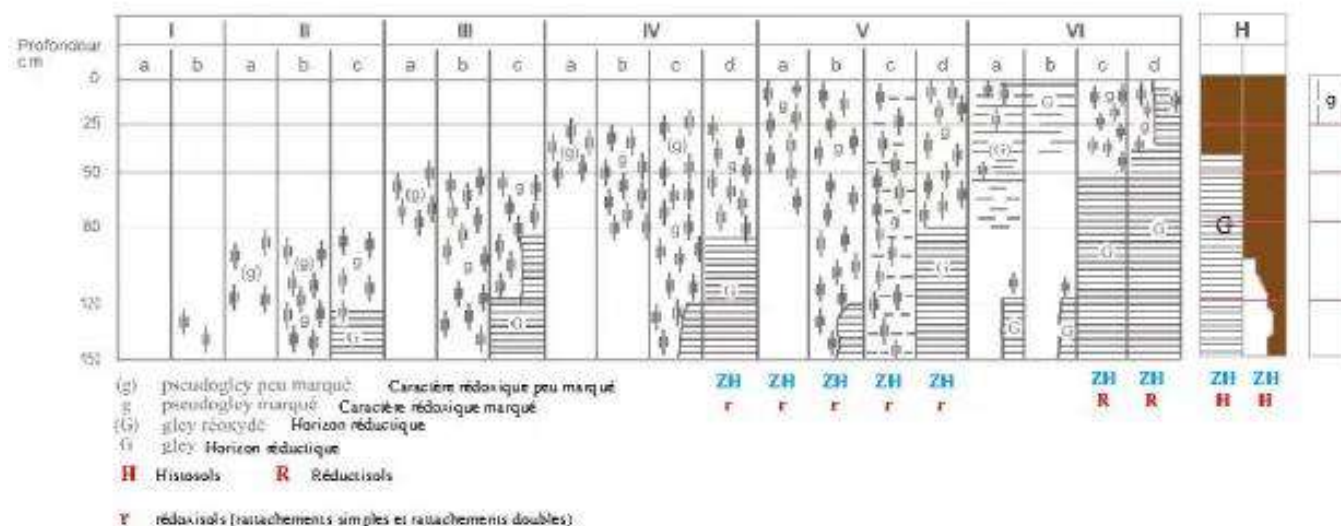
- Ou des traits rédoxiques débutant à moins de 0,50 m de profondeur/sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 0,80 m et 1,20 m de profondeur/sol. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

Les coupes des sondages reprennent les figurés de la présentation des classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA 1981, voir ci-avant).

L'arrêt des sondages à la tarière manuelle est commandé, soit par le refus pur et simple lié à la compacité du sol, soit par la présence d'éléments grossiers (galets, graviers), soit par un refus lié à la plasticité d'un horizon argileux compact empêchant la progression ou la remontée de la tarière, soit enfin par la longueur de celle-ci qui ne permet pas de descendre au-delà de 120cm.

Au total, **20 sondages** ont été réalisés les 23/02/2021 par Maxime BIGAUD, chargé d'étude écologique au Cabinet ECTARE.

Morphologie des sols correspondant à des « zones humides » (ZH)



D'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981) - modifié

Les sols de zones humides correspondent :

À tous les histosols qui connaissent un engorgement permanent en eau provoquant l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées (classe d'hydromorphie H du GEPPA). L'horizon histique est composé de matériaux organiques plus ou moins décomposés, débutant à moins de 0,50 m par rapport à la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 0,50 m.

À tous les réductisols qui connaissent également un engorgement en eau permanent à faible profondeur qui se traduit par des traits réductiques gris-bleuâtres ou gris-verdâtre (présence de fer réduit) ou grisâtre (en l'absence de fer) débutant à moins de 0,50 m par rapport à la surface du sol. Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA.

Aux autres sols caractérisés par :

- Des traits rédoxiques (taches rouilles ou brunes -fer oxydé- associées ou non à des taches décolorées et des nodules et concrétions noires -concrétions ferro-manganiques) débutant à moins de 0,25 m de profondeur/sol et se prolongeant et s'intensifiant en profondeur : sols des classes V a,b,c et d du GEPPA.



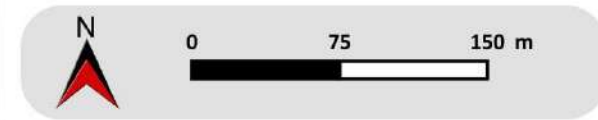
Cartographie de localisation des sondages pédologiques

Aires d'étude

□ Aire d'étude immédiate (AEI)

Localisation des sondages

● Localisation et dénomination des sondages



Date de réalisation : Février 2021
Logiciel utilisé : QGIS 3.16.3-Hannover
Sources : © Google Satellite

Référence : 2019-



Carte 20 : Carte de localisation des sondages pédologiques



3.3.3.2. Résultats de la campagne de sondages

Typologie des sols observée à l'échelle locale

D'après la carte des sols disponible sur le Géoportail, l'AEI est localisée à la jonction de deux unités cartographiques de sol (UCS) :

- « Sols calcaires, plus ou moins épais, sur calcaire crétacé, et sols colluviaux, calcaires ou non, de colluvions, des versants et bas de pentes des Causses verts (UCS n°1402) ».
- « Sols paléofersiallitiques, désaturés, plus ou moins lessivés, et sols bruns, plus ou moins lessivés, issus des sables et argiles à silex du Sidérolithique, en recouvrement des plateaux des Causses verts (UCS 1403) ».

Au niveau de ces deux unités cartographiques de sol, les types de sols majoritaires correspondent à des :

- **Rendosols**, correspondant à des sols superficiels calcaires, à pierrosité importante, issus de calcaires du Crétacé ;
- **Calcosols**, correspondant à des sols bruns calcaires, à texture argileuse et à pierrosité croissante, issus de calcaires du Crétacé ;
- **Colluviosols calcaires**, correspondant à des sols d'apport colluvial, à texture argileuse, présentant une légère hydromorphie de profondeur et une forte pierrosité ;
- **Paléofersialsols**, correspondant à des sols fersiallitiques plus ou moins lessivés issu de sables et argiles à silex du Sidérolithique. Ces sols, à dominante argileuse en profondeur, peuvent être hydromorphes ;
- **Planosols typiques**, correspondant à des sols à forte différenciation structurale, présentant des horizons superficiels assez drainants et des horizons de profondeur très argileux arrivant de manière brutale dans le solum.

Les différents sondages réalisés sur l'AEI ont permis de mettre en évidence des sols globalement épais, caractérisés par des horizons superficiels argilo-sableux à argilo-graveleux riches en éléments grossiers (notamment silex), surmontant rapidement des horizons argileux renfermant une part notable de silex. Ponctuellement, des calcaires friables ont pu être recoupés en fond de sondages.

En partie Ouest de l'AEI, l'on note une part plus importante d'éléments grossiers dans les horizons superficiels et les argiles rencontrées à partir de 25-30 cm de profondeur présentent fréquemment des taches et nodules rougeâtres laissant présager un processus de fersiallisation,

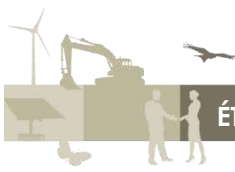
Les parties Est et Nord-Est de l'AEI ont pour leur part donné lieu à l'observation de sols plus argileux et plus épais, souvent hydromorphes.



Taches et nodules rougeâtres en partie Ouest de l'AEI



Calcaires friables constituant la roche sur lesquels se développent les horizons argileux



Observation des traits d'hydromorphie

Des traits rédoxiques ont pu être mis en évidence sur la quasi-totalité des sondages, témoignant d'engorgements temporaires fréquents des sols. Leur morphologie résulte de la succession, dans le temps, de processus de réduction (mobilisation du fer) durant les périodes de saturation en eau et de processus d'oxydation (immobilisation du fer) durant les périodes de ressuyage (correspondant souvent à l'abaissement de la nappe). Les horizons rédoxiques (g) sont caractérisés par une juxtaposition de traînées grises (ou claires) appauvries en fer, et de taches de couleur rouilles, enrichies en fer, le tout sur fond matriciel plus foncé (brun-ocre).

Sur 7 des 20 sondages réalisés, des traits rédoxiques ont été mis en évidence avant 25 cm, témoignant d'engorgements temporaires fréquents en surface, en lien avec la présence d'horizons argileux favorisant l'apparition de nappes perchées temporaires en situation de plateau.



Traits redoxiques peu marqués (taches rouilles éparses) mis en évidence au niveau de certains horizons superficiels argilo-graveleux

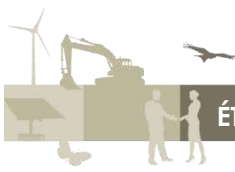




Horizons argileux redoxiques



Description des sondages

Numéro du sondage	Profondeur atteinte	Hydromorphie constatée				Classe GEPPA	Profondeur d'apparition de l'hydromorphie	Sols de « zone humide »	Illustrations des sondages
		0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm				
Classe d'hydromorphie V									
<p>Morphologie des sols correspondant à des « zones humides » (ZH)</p> <p>(g) pseudogley peu marqué Caractère rédoxique peu marqué (g) pseudogley marqué Caractère rédoxique marqué (G) gley réoxydé Horizon rédoxique (G) gley Horizon rédoxique H Histosols R Réductisols Y rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)</p> <p><i>D'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981) - modifié</i></p>									
S05	85 cm	9	9	9	9	Vb	10 cm	OUI	
S07	90 cm	(g)	g	g	/	Vb	10 cm	OUI	
S10	70 cm	g	g	g	/	Vb	10 cm	OUI	
S15	70 cm	g	g	g	/	Vb	10 cm	OUI	
S16	80 cm	g	g	g	/	Vb	5 cm	OUI	



Numéro du sondage	Profondeur atteinte	Hydromorphie constatée				Classe GEPPA	Profondeur d'apparition de l'hydromorphie	Sols de « zone humide »	Illustrations des sondages
		0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm				
S19	65 cm	(g)	g	g	/	Vb	15 cm	OUI	
S20	70 cm	(g)	g	g	/	Vb	10 cm	OUI	

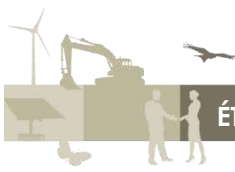
- : Aucune trace d'hydromorphie ; g : horizons redoxiques ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte






Numéro du sondage	Profondeur atteinte	Hydromorphie constatée				Classe GEPPA	Profondeur d'apparition de l'hydromorphie	Sols de « zone humide »	Illustrations des sondages
		0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm				
Classe d'hydromorphie IV									
<p style="text-align: center;">Morphologie des sols correspondant à des « zones humides » (ZH)</p> <p style="text-align: center;"><i>D'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pedologie Appliquée (GEPPA, 1981) - modifié</i></p>									
S04	75 cm	-	g	g	/	IVb	25-30 cm	NON	
S06	50 cm	-	g	/	/	IVb	30 cm	NON	
S08	70 cm	-	g	g	/	IVb	25-30 cm	NON	
S12	60 cm	-	g	g	/	IVb	25-30 cm	NON	
S13	70 cm	-	g	g	/	IVb	25-30 cm	NON	

Les sols de classe IV comportent des traits rédoxiques débutant entre 25 et 50 cm et s'intensifiant en profondeur. Les traits rédoxiques peuvent aussi surmonter, dans certains cas, des horizons réductiques pouvant débuter à partir de 120 cm (IVc) ou 80 cm (IVd).

Au sein de cette classe, seuls les sols classés IVd sont considérés comme des sols caractéristiques de zones humides par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009..



Numéro du sondage	Profondeur atteinte	Hydromorphie constatée				Classe GEPPA	Profondeur d'apparition de l'hydromorphie	Sols de « zone humide »	Illustrations des sondages
		0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm				
S14	75 cm	-	g	g	/	IVb	30 cm	NON	
S17	40 cm	-	(g)	/	/	IVa	30 cm	NON	
S18	85 cm	-	g	g	g	IVb	25-30 cm	NON	

- : Aucune trace d'hydromorphie ; g : horizons redoxiques ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte

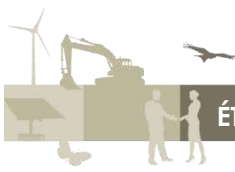


Numéro du sondage	Profondeur atteinte	Hydromorphie constatée				Classe GEPPA	Profondeur d'apparition de l'hydromorphie	Sols de « zone humide »	Illustrations des sondages
		0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm				
Classes d'hydromorphie I-II-III									
<p style="text-align: center;">Morphologie des sols correspondant à des « zones humides » (ZH)</p> <p style="text-align: center;"><i>D'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981) - modifié</i></p>									
S01	30 cm	-	-	/	/	I-II-III	Pas d'hydromorphie observée	NON	
S02	60 cm	-	-	-	/	I-II-III	Pas d'hydromorphie observée	NON	
S03	85 cm	-	-	g	g	IIIb	75 cm	NON	
S09	70 cm	-	-	(g)	/	IIIa	55 cm	NON	
S11	45 cm	-	-	/	/	I-II-III	Pas d'hydromorphie observée	NON	

Les sols de classe I à III comportent des traits rédoxiques débutant après 50 cm. Dans certains cas, le caractère humide et rédoxique du sol peut s'intensifier jusqu'à un horizon réductique entre 80 et 120 cm (III c) ou après 120 cm (IIc).

Les sols appartenant à cette classe d'hydromorphie ne sont pas considérés comme des sols caractéristiques de zones humides par l'arrêt du 1^{er} octobre 2009.

- : Aucune trace d'hydromorphie ; g : horizons redoxiques ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte



3.3.3.3. Synthèse des résultats et délimitation des zones humides « pédologiques »

Au total, sur les 20 sondages pédologiques réalisés, **7 mettent en évidence des sols caractéristiques de zones humides**, appartenant aux classes d'hydromorphie Va/Vb.

Ces sondages « positifs » concernent majoritairement la partie Nord-Est de l'AEI, au niveau d'une zone de plateau concave au sein desquels les argiles favorisent la rétention des eaux pluviales sous la forme de nappes perchées superficielles.

Un sondage « positif » plus ponctuel a également été mis en évidence en marge du micro-habitat hygrophile (ornières à joncs) présent en marge ouest du chemin principal traversant l'AEI selon un axe Nord/Sud.

L'enveloppe des zones humides répondant au seul critère « pédologique » a été estimée en croisant ;

- Le maillage des sondages « positifs » ;

- L'analyse de la topographie et de la microtopographie du terrain ;

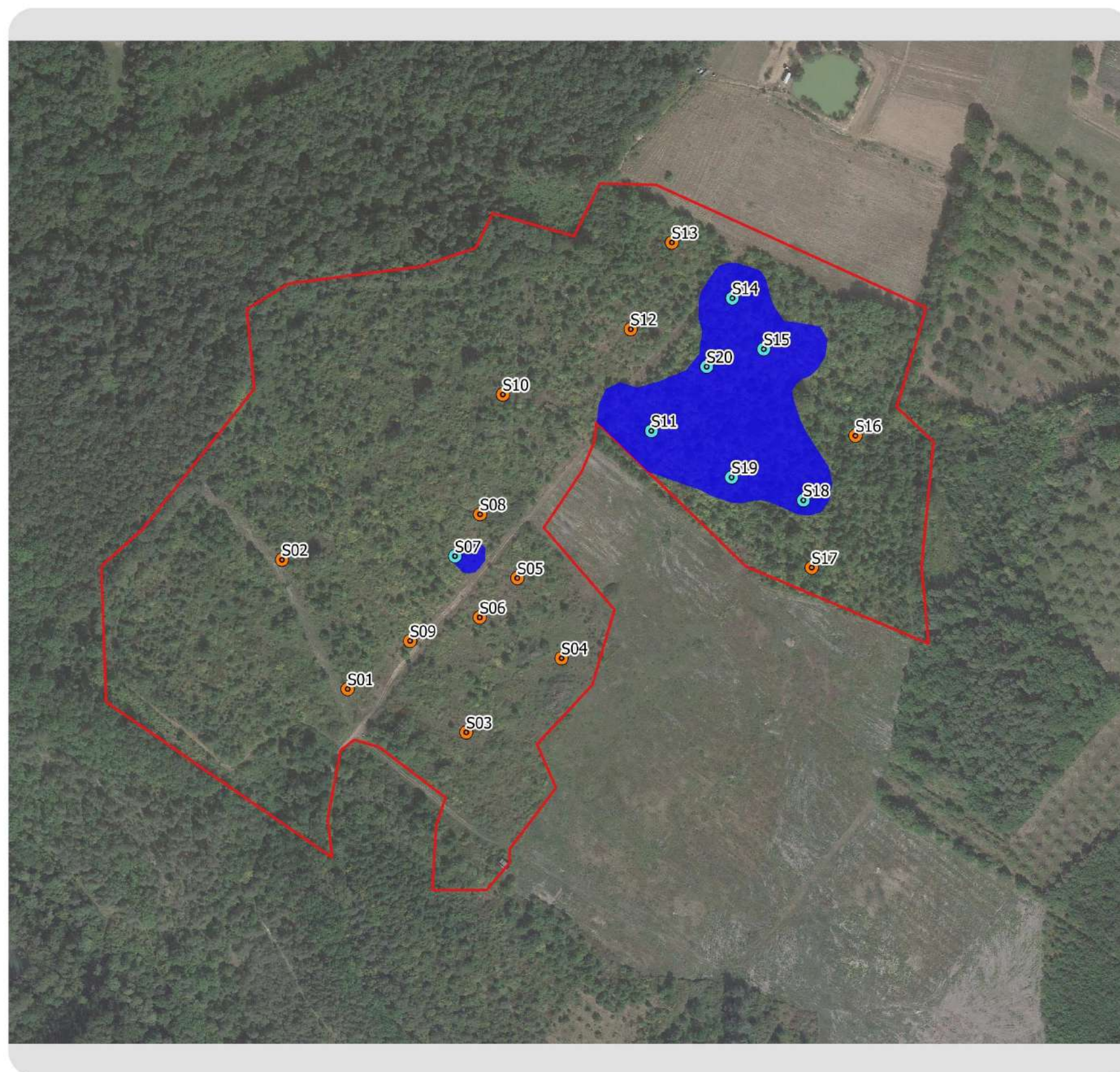
- L'observation des zones d'engorgement des sols en période hivernale (février 2021)

- L'analyse des photographies aériennes d'archives (notamment dans le cas des milieux ayant été perturbés ou mis en culture).

Un analyse croisée de ces différents critères a ainsi permis d'évaluer une enveloppe de zones humides pédologiques sur une surface cumulée d'environ 2,23 ha.



Carte 21 : Résultats des sondages pédologiques sur le caractère humide des sols au sein de l'AEI



Cartographie des zones humides (critère "sol")

Aires d'étude

▭ Aire d'étude immédiate (AEI)

Résultats des sondages pédologiques

● Sols non caractéristiques de zones humides

● Sols caractéristiques de zones humides

■ Enveloppe des zones humides sur le critère "sol"



0 75 150 m

Date de réalisation : Février 2021
Logiciel utilisé : QGIS 3.16.3-Hannover
Sources : © Google Satellite



Référence : 2019-



3.3.4. La flore

3.3.4.1. Diversité floristique

Les inventaires réalisés lors des campagnes d'investigations ont permis de relever environ **162 espèces végétales**, témoignant d'un cortège floristique relativement diversifié au regard de la surface prospectée.

Cette diversité végétale est notamment concentrée au niveau des friches herbacées occupant les bordures du chemin principal, ainsi que les trouées des fourrés de recolonisation.

3.3.4.2. Espèces protégées

Les investigations de terrains ont permis de mettre en évidence la présence sur l'AEI **d'une espèce protégée au niveau de l'ex-région Aquitaine : le lotier grêle (*Lotus angustissimus*)**.



Lotier grêle et sa répartition au niveau de l'ex-région Aquitaine (source : CBNSA)

Le **lotier grêle** est une plante annuelle affectionnant les habitats ouverts pionniers sur sols sablonneux à argilo-sableux. Cette espèce s'accommode bien des milieux anthropiques et s'observent fréquemment au niveau des parcelles de vignes, des friches post-culturelles et des anciennes carrières.

Sur l'AEI, l'espèce a été recensée sous forme de populations assez importantes (plusieurs centaines de pieds) colonisant des zones de friches herbacées argilo-sableuses de la partie Centre Est des terrains étudiés. Les plus grosses concentrations d'effectifs, dont une partie importante sont localisées en dehors de l'AEI, ont été notées au niveau d'un faciès plus pionnier des friches herbacées faisant suite à des opérations récentes de gyrobroyage.

Ce taxon à répartition méditerranéo-atlantique s'observe en France sur toute la frange littorale jusqu'en Normandie, et dans le Centre jusqu'à l'Yonne, au Sud d'une diagonale tracée de la Normandie à la région PACA. En Aquitaine, le lotier grêle est cité sur l'ensemble des départements, mais avec des concentrations significativement plus importantes sur les secteurs sablonneux des Landes et de la Gironde, où il peut être considéré comme relativement commun.

3.3.4.3. Autres espèces patrimoniales

Les investigations de terrain ont également permis de recenser **deux espèces inscrites à la liste des espèces déterminantes ZNIEFF d'Aquitaine sur et en marge de l'AEI** :

- L'**ophioglosse vulgaire (*Ophioglossum vulgatum*)**, également considérée comme « Quasiment menacée » par la Liste Rouge Régionale ;
- La **sérapias en soc (*Serapias vomeracea*)**.

L'**ophioglosse vulgaire** est une plante associée aux milieux ouverts à semi-ouverts méso-hygrophiles à humides sur sols neutroclines à texture argileuse. On la retrouve notamment au niveau des prairies de fauches, des pelouses et ourlets marnicoles. Sa répartition en Aquitaine est plutôt centrée sur les régions calcaires et les vallées alluviales, où l'espèce présente une répartition éparse. Au sein de l'AEI, l'ophioglosse vulgaire a été notée de façon ponctuelle (une vingtaine de pieds) au niveau des friches herbacées argileuses, ainsi qu'en sous-strate de certains faciès de taillis de recolonisation des parties Est et Nord-Est du site.



Répartition de l'ophioglosse vulgaire en ex-région Aquitaine (source : CBNSA)



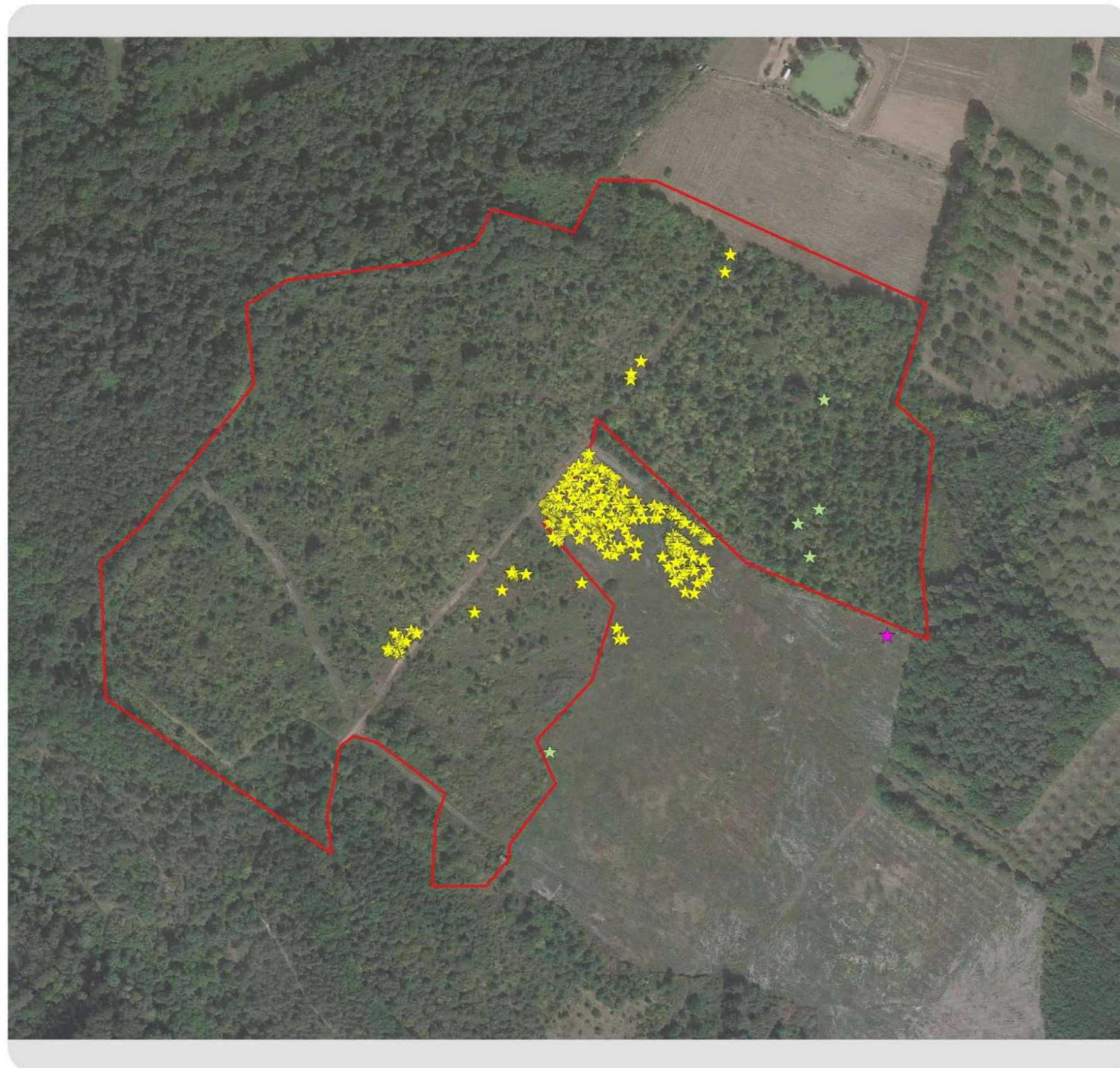
La **sérapias en soc** est une orchidée affectionnant les prairies maigres et pelouses se développant sur des sols acidoclines à calciclines pauvres en nutriments. L'espèce présente une répartition méridionale et arrive en limite d'aire de répartition en Aquitaine, avec des populations principalement observées au niveau de la vallée de la Garonne et de la frange Sud du Périgord. Dans le cas présent, une petite population ponctuelle de 4 pieds a été recensée en marge de l'AEI, en situation de lisière vis-à-vis du taillis pionnier occupant la partie Nord-Est du site.



Répartition de la sérapias en soc en ex-région Aquitaine (source : CBNSA)



Carte 22 : Cartographie des espèces floristiques patrimoniales



Cartographie de la flore patrimoniale

Aires d'étude

□ Aire d'étude immédiate (AEI)

Flore patrimoniale

Espèces protégées

★ Lotus angustissimus/hispidus

Autres espèces patrimoniales

★ Ophioglossum vulgatum

★ Serapias vomeracea



Date de réalisation : Janvier 2021
Logiciel utilisé : QGIS 2.18.25
Sources : © Google Satellite

Référence : 2019-





3.3.4.4. Les espèces végétales exotiques envahissantes

Les prospections de terrain ont permis de mettre en évidence la présence de 9 espèces exotiques présentant un risque invasif avéré à potentiel. Ces dernières se concentrent essentiellement au niveau des friches herbacées et des boisements nitrophiles à robinier faux-acacia.

Espèces	Coefficient de rareté en Aquitaine	Lavergne	OEPP ⁹	Situation sur l'AEI
Plante Exotique Envahissante (PEE) avérée				
<i>Galega officinalis</i>	PC	4	Liste des espèces envahissantes	Espèce ponctuelle au niveau des friches herbacées
<i>Prunus laurocerasus</i>	AC	4	Liste des espèces envahissantes	Espèce ponctuelle au niveau des boisements nitrophiles à robinier faux-acacia
<i>Robinia pseudoacacia</i>	C	5	Liste des espèces envahissantes	Espèce structurant au niveau des boisements occupant la frange Sud de l'AEI
Plante Exotique Envahissante (PEE) potentielles				
<i>Erigeron annuus</i>	RR	3	Liste d'observation,	Espèce commune au niveau des friches herbacées
<i>Erigeron canadensis</i>	C	3	Liste de préoccupation mineure	Espèce commune au niveau des friches herbacées
<i>Juncus tenuis</i>	C	3	Liste de préoccupation mineure	Espèce ponctuelle en marge des chemins
<i>Melilotus albus</i>	AC	3	Liste de préoccupation mineure	Espèce commune au niveau des friches rudérales
<i>Quercus rubra</i>	AC	3	Liste d'observation	Espèce ponctuelle au niveau des taillis de recolonisation
<i>Veronica persica</i>	C	3	Liste de préoccupation mineure	Espèce assez commune au niveau des friches les plus ouvertes

Statut de rareté Aquitaine : E (Exceptionnel), RR (Très rare), R (Rare), AR (Assez rare), PC (Peu commun), AC (Assez commun), C (Commun), CC (Très commun)

Le statut invasif des espèces exotiques est basée sur le document « Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine », rédigé en 2016 par le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (A.CAILLON, M. LAVOUE).

La cotation de Lavergne (LAVERGNE 2010) a pour objectif d'évaluer le niveau actuel d'invasion d'une espèce sur un territoire considéré. Elle est basée sur un système de notation comprenant 6 catégories définies de 0 à 5 comme suit :

[0] Non documenté : Taxon exotique d'introduction récente sur le territoire, insuffisamment documenté, dont le comportement est à étudier.

[1] Taxon non envahissant : Taxon introduit de longue date (50-100 ans), ne présentant pas de comportement envahissant et non cité comme envahissant dans les territoires géographiquement proches.

[2] Taxon envahissant émergent : Taxon pouvant très localement présenter des populations denses et donc laisser présager un comportement envahissant futur [2] ou taxon reconnu envahissant dans les territoires géographiquement proches mais n'ayant pas un caractère envahissant constaté dans le territoire étudié [2+].

[3] Taxon potentiellement envahissant : Taxon formant des populations denses uniquement dans les milieux régulièrement perturbés par les activités humaines (bords de route, friches, cultures, jardins, remblais...). Ce taxon peut se retrouver dans les milieux naturels mais il n'y forme pas pour le moment de populations denses et n'est donc pas une menace directe pour ces milieux.

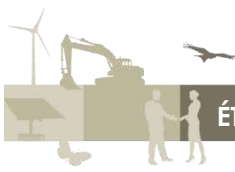
[4] Taxon modérément envahissant : Taxon présentant des peuplements moyennement denses mais rarement dominant ou codominant dans les milieux naturels ou semi-naturels et ayant un impact faible ou modéré sur la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes.

[5] Taxon fortement envahissant : Taxon dominant ou codominant à large répartition avec de nombreuses populations de forte densité dans les milieux naturels ou semi-naturels et ayant un impact avéré sur la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes.

CONCLUSIONS SUR LES ENJEUX FLORISTIQUES DE L'AEI

L'AEI accueille une diversité floristique notable, principalement portée par les friches herbacées occupant pourtant une surface limitée. Les cortèges floristiques observés apparaissent néanmoins communs, mais comportent une espèce légalement protégée en ex-région Aquitaine (lotier grêle), ainsi que deux espèces déterminantes ZNIEFF (ophioglosse vulgaire et sérapias en soc). Ces trois espèces colonisent préférentiellement les friches herbacées maigres de la partie centre-Est des terrains étudiés.

⁹ Organisation Européenne pour la Protection des Plantes



3.3.5. La faune

3.3.5.1. Les Amphibiens

Les données bibliographiques

Les données bibliographiques disponibles sur la maille concernée par le site d'étude, sur l'ancienne commune de Bassillac et d'Auberoche (Faune-Aquitaine Maille n°E052N645) font état de la présence de 7 espèces d'Amphibiens :

Nom vernaculaire	Statuts de protection/patrimonialité	Probabilité de présence sur l'AEI
Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>)	Protection nationale Annexe IV Directive habitats ZNIEFF déterminant (64,40,47,33,24)	Faible
Crapaud commun (<i>Bufo bufo</i>)	Protection nationale « Préoccupation mineure » France	Faible
Grenouille verte indéterminée (<i>Pelophylax sp.</i>)	Protection nationale « Quasiment menacé » LRN	Moyenne
Rainette méridionale (<i>Hyla meridionalis</i>)	Protection nationale Annexe IV « Directive Habitats » « Préoccupation mineure » France	Faible
Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	Protection nationale Annexe IV Directive Habitats « Quasiment menacé » LRR « Quasiment menacé » LRN ZNIEFF déterminant (64,40,47,33,24)	Faible
Salamandre tachetée (<i>Salamandra salamandra</i>)	Protection nationale	Faible
Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>)	Protection nationale « Préoccupation mineure » France	Moyenne

Aucun point d'eau pérenne n'étant présent sur l'aire d'étude, les probabilités de présence des espèces d'amphibiens citées sur la commune sont considérées comme faibles. Toutefois, quelques micro-habitats aquatiques temporaires (ornières et petites dépressions) sont recensées de façon ponctuelle et pourrait être exploités par certaines espèces opportunistes (notamment triton palmé, grenouille verte et salamandre tachetée).

Compte-tenu des habitats présents et de l'analyse des données bibliographiques, ce groupe représente un enjeu potentiellement faible pour le périmètre d'étude.

Résultats des investigations

Les inventaires réalisés en 2020 ont permis de recenser deux espèces d'Amphibiens sur et en marge de l'AEI :

Espèce	Utilisation de l'aire d'étude	Habitats d'espèces sur l'aire d'étude	Importance de la population
Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>)	Reproduction possible / Phase terrestre	Micro-habitats aquatiques temporaires / Taillis	Faible (2 individus observés en marge de l'AEI)
Grenouille verte (<i>Pelophylax kl. Esculentus</i>)	Reproduction possible / Phase terrestre	Micro-habitats aquatiques temporaires et zones humides ponctuelles associées	Faible (1 individu observé au sein de l'AEI)

Les potentialités d'accueil de l'AEI pour les Amphibiens s'avèrent limitées en raison de l'absence d'habitats aquatiques pérennes et de la rareté des zones humides.

Toutefois, plusieurs micro-habitats aquatiques temporaires (ornières notamment) sur sols argileux sont présentes sur et en marge des terrains, abritant deux espèces ubiquistes en phase aquatique (triton palmé et grenouille verte). Leur reproduction n'y a pas été avérée mais demeure possible.

Une petite dépression utilisée par le sanglier est également présente en sous-bois du taillis Nord-Est, mais n'a donné lieu à l'observation d'aucun Amphibien.

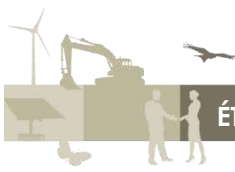


Petits points d'eau temporaires observés au sein de l'AEI



Zones d'ornières localisées en marge de l'AEI et observation de triton palmé en phase aquatique

Les deux espèces recensées sont susceptibles de coloniser les zones de taillis les plus fraîches (partie Nord-Est des terrains) pour leur phase terrestre. Les autres milieux (friches herbacées, fourrés) n'apparaissent pas favorables au développement des Amphibiens.



Carte 23 : Carte des habitats à enjeu pour les Amphibiens



Enjeux liés aux Amphibiens

Aire d'étude immédiate (AEI)

Habitats à enjeu pour les Amphibiens

- Habitats terrestres potentiels (taillis avec poches de végétations plus humides)
- Micro-habitats aquatiques temporaires (zones de reproduction possibles)

Observations d'espèces protégées/ patrimoniales

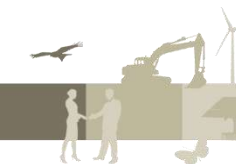
Etiquette	Nom de l'espèce
LH	Triton palmé
PKE	Grenouille verte



Date de réalisation : Janvier 2021
Logiciel utilisé : QGIS 2.18.25
Sources : © Google Satellite

Référence : 2019-000414





3.3.5.2. Les Reptiles

Les données bibliographiques

Les données bibliographiques disponibles sur la maille concernée par le site d'étude, sur l'ancienne commune de Bassillac et d'Auberoche (Faune-Aquitaine Maille n°E052N645), font état de la présence de 3 espèces de reptiles :

Nom vernaculaire	Statuts de protection/patrimonialité	Probabilité de présence sur l'AEI
Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	Protection nationale (A2) Annexe II et IV Directive habitats « Quasiment menacé » LRR ZNIEFF déterminant (64,40,47,33,24)	Nulle
Couleuvre verte-et-jaune (<i>Hierophis viridiflavus</i>)	Protection nationale (A2) Annexe IV Directive Habitat	Forte
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Protection nationale Annexe IV Directive Habitat	Forte

Les zones de fourrés et les lisières peuvent offrir des habitats favorables au lézard des murailles et à la couleuvre verte et jaune. La cistude d'Europe étant inféodée aux étangs ou marais des grandes vallées alluviales, ses probabilités de présence sur l'AEI sont nulles.

Compte-tenu des habitats présents et de l'analyse des données bibliographiques, ce groupe représente un enjeu potentiellement modéré pour le périmètre d'étude.

Résultats des investigations

Les investigations réalisées lors des différentes campagnes ont permis de recenser **1 seule espèce de Reptile** sur les terrains étudiés :

Espèce	Utilisation de l'aire d'étude	Habitats d'espèces sur l'aire d'étude	Importance de la population
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Reproduction possible / Alimentation	Lisières, fourrés	Faible (3 individus observés sur l'AEI)

Le lézard des murailles, considéré comme une espèce ubiquiste, colonise principalement les abords des pistes traversant l'AEI, notamment les zones d'ourlets herbacés situées à l'interface entre les fourrés arbustifs et les zones plus ouvertes des pistes. L'espèce a également été ponctuellement observée en partie Sud-Est de l'AEI, au niveau de la mosaïque de milieux semi-ouverts se composant de fourrés arbustifs et de friches herbacées.

D'autres espèces communes et caractéristiques des milieux semi-ouverts (lézard vert et couleuvre verte-et-jaune), bien que non recensées lors des prospections, sont également susceptibles de fréquenter les mêmes biotopes que le lézard des murailles.



Biotopes favorables au développement des Reptiles sur l'AEI

Statuts des espèces recensées

Le lézard des murailles bénéficie d'un statut de protection stricte à l'échelle nationale (individus et habitats de développement) et est également inscrit à l'annexe IV de la Directive « Habitats ».

Toutefois, malgré ces statuts, cette espèce, dont les populations présentent un état de conservation favorable à l'échelle nationale, est considérée comme commune en Aquitaine.

Espèce	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Déterminante ZNIEFF
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Annexe IV	A2	LC	LC	-

Statut des espèces citées et abréviations

Directive Habitats

Annexe 2 de la Directive Habitats : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)

Annexe 4 de la Directive Habitats : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

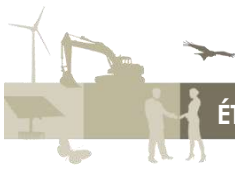
Protection nationale – Arrêté du 19 novembre 2007

A2 = Article 2 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

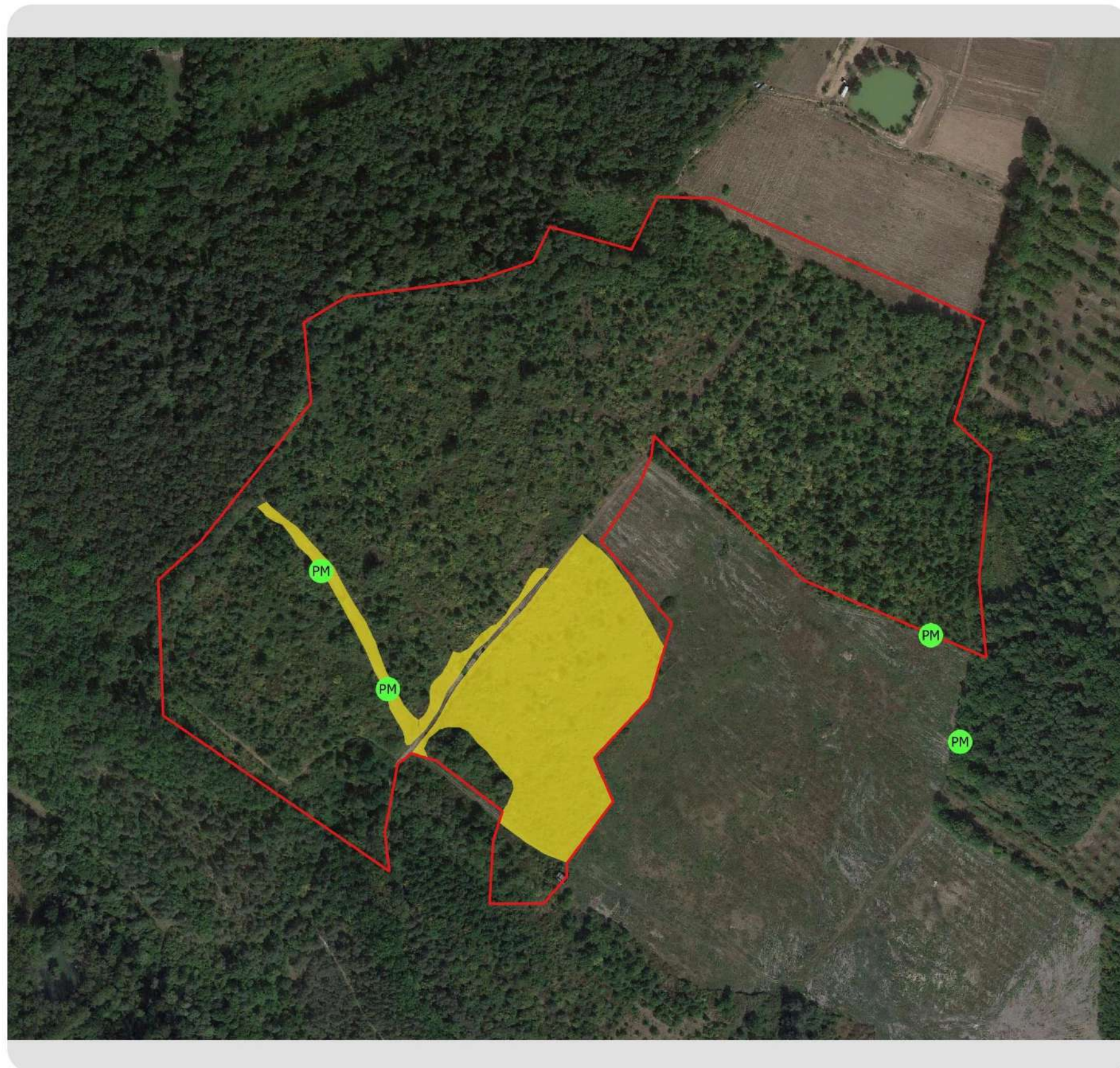
A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus

Liste Rouge Nationale et Régionale des espèces menacées

CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure



Carte 24 : Carte des habitats à enjeu pour les Reptiles



Enjeux liés aux Reptiles

Aire d'étude immédiate (AEI)

Habitats à enjeux pour les Reptiles

Habitats propices au développement des Reptiles (mosaïque des friches et fourrés arbustifs)

Observations d'espèces protégées et/ou patrimoniales

Etiquette	Nom de l'espèce
PM	Lézard des murailles



Date de réalisation : Janvier 2021
Logiciel utilisé : QGIS 2.18.25
Sources : © Google Satellite



Référence : 2019-000414



3.3.5.3. Les Mammifères « terrestres »

Les données bibliographiques

Les données bibliographiques disponibles sur la maille concernée par le site d'étude, sur l'ancienne commune de Bassillac et d'Auberoche (faune-aquitaine Maille n° E052N645) font état de la présence de quatre espèces de mammifères protégées et deux d'intérêt patrimonial :

Nom vernaculaire	Statuts de protection/patrimonialité	Probabilité de présence sur l'AEI
Écureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>)	Protection nationale (A2)	Moyenne
Genette commune (<i>Genetta genetta</i>)	Protection nationale (A2)	Moyenne
Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Protection nationale (A2)	Moyenne
Lapin de Garenne (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	« Quasiment menacé » LRN	Moyenne
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	Protection nationale (A2) Annexe II et IV Directive Habitats Déterminante ZNIEFF (64,40,47,33,24)	Nulle
Martre des pins (<i>Martes martes</i>)	Déterminante ZNIEFF (64,40,47,33,24)	Moyenne

L'écureuil roux, la genette commune et la martre des pins étant des espèces inféodées aux formations forestières, elles présentent une probabilité limitée de présence à l'échelle de l'AEI en raison du caractère arbustif à ouvert des terrains. Toutefois, le site s'inscrit dans un secteur à bonne couverture forestière et ces espèces peuvent être susceptibles de fréquenter ponctuellement la zone d'étude dans le cadre de déplacements inter-massifs ou en phase d'alimentation.

Le hérisson d'Europe, affectionnant les milieux diversifiés où alternent biotopes herbacés et habitats arbustifs à forestiers est susceptible de fréquenter l'AEI. Le lapin de garenne affectionnant les mosaïques de milieux ouverts et de fourrés possède également une probabilité notable de fréquenter l'aire d'étude. Inféodées aux cours d'eau et milieux humides attenants, la loutre d'Europe a une probabilité nulle de fréquenter l'aire d'étude.

Compte-tenu des habitats présents et de l'analyse des données bibliographiques, ce groupe représente un enjeu potentiellement modéré pour le périmètre d'étude.

Résultats des investigations

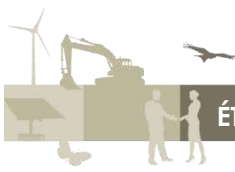
Les investigations réalisées lors des différentes campagnes de terrain ont permis de recenser indirectement et directement **8 espèces de Mammifères « terrestres »** :

Espèce	Utilisation de l'aire d'étude	Habitats d'espèces sur l'aire d'étude
Blaireau européen (<i>Meles meles</i>)	Reproduction, alimentation, transit	Fourrés, chemin, lisières
Cerf élaphe (<i>Cervus elaphus</i>)	Alimentation, transit	Fourrés, chemin (boisements hors AEI)
Chevreuril européen (<i>Capreolus capreolus</i>)	Reproduction, Alimentation, Transit	Fourrés, chemin, lisières
Écureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>)	-	Boisement (hors AEI)
Lièvre d'Europe (<i>Lepus europaeus</i>)	Reproduction possible	Friches
Martre des pins (<i>Martes martes</i>)	-	Boisement (hors AEI)
Renard roux (<i>Vulpes vulpes</i>)	Reproduction, Alimentation, Transit	Fourrés, lisières, chemins
Sanglier (<i>Sus scrofa</i>)	Reproduction, Alimentation, Transit	Fourrés, lisières, chemins

L'AEI accueille un cortège de Mammifères moyennement diversifié, composé d'espèces communes et ubiquistes appartenant à la grande et la moyenne faune. Les terrains étudiés sont essentiellement utilisés par les Mammifères dans le cadre de leur transit, voire de leur alimentation pour certaines espèces carnivores et/ou insectivores.

Le cortège observé se compose d'espèces à mœurs forestières (blaireau européen, cerf élaphe, martre des pins, écureuil roux) et d'espèces plus ubiquistes (sanglier, renard roux et chevreuil),

La martre des pins, l'écureuil roux et le cerf élaphe ont uniquement été recensés en dehors de l'AEI, au niveau des formations forestières bordant le site à l'Est et au Sud. Il s'agit d'espèces forestières qui n'utilisent pas spécifiquement les terrains étudiés, si ce n'est dans le cadre d'activité de déplacement.



Statuts des espèces recensées

Parmi les espèces recensées, l'écureuil roux est protégé au niveau national et la martre des pins est déterminante ZNIEFF en Aquitaine. Toutefois, ces deux espèces forestières ont été recensées en marge de l'aire d'étude et ne semble pas y accomplir leur cycle biologique

Concernant les espèces recensées sur l'aire d'étude, il s'agit d'espèces ubiquistes et communes, tant à l'échelle nationale que locale.

Espèce	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Déterminante ZNIEFF
Blaireau européen (<i>Meles meles</i>)			LC	LC	
Cerf élaphe (<i>Cervus elpahus</i>)			LC	LC	
Chevreuil européen (<i>Capreolus capreolus</i>)			LC	LC	
Ecureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>)	-	A2	LC	LC	
Martre des pins (<i>Martes martes</i>)	-	-	LC	LC	X
Renard roux (<i>Vulpes vulpes</i>)			LC	LC	
Sanglier (<i>Sus scrofa</i>)			LC	LC	

Statut des espèces citées et abréviations

Directive Habitats

Annexe 2 de la Directive Habitats : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)

Annexe 4 de la Directive Habitats : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

Protection nationale – Arrêté du 23 avril 2007

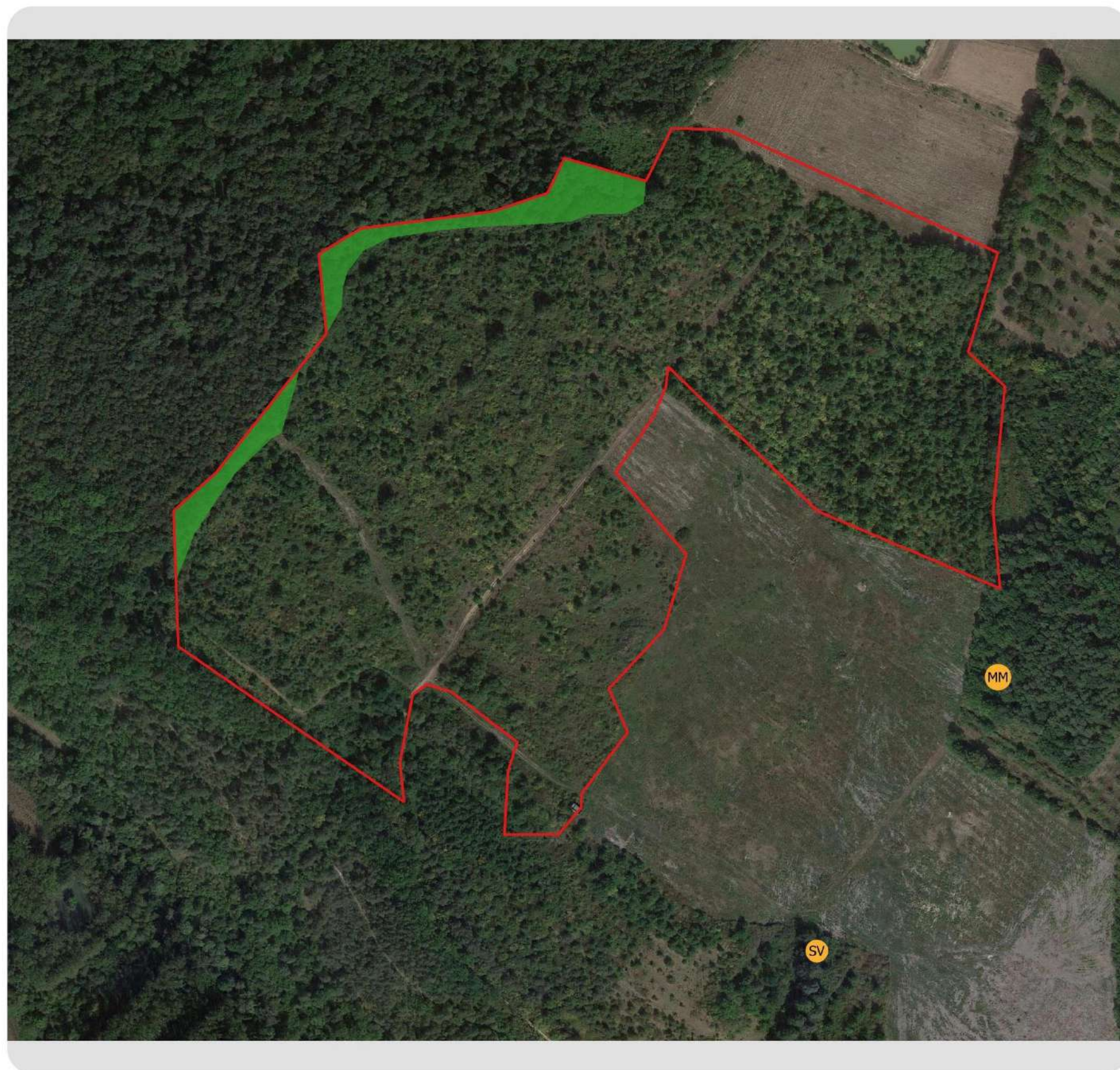
A2 = Article 2 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

Liste Rouge Nationale et Régionale des espèces menacées

CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure NA= Non Applicable



Carte 25 : Carte des habitats à enjeu pour les Mammifères « terrestres »



Enjeux liés aux Mammifères "terrestres"

Aire d'étude immédiate (AEI)

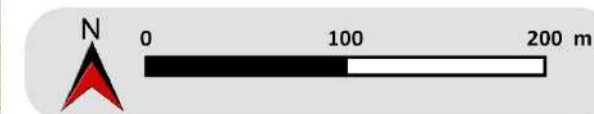
Les habitats à enjeu

Habitats favorables au développement de la martre des pins et de l'écureuil roux (Boisements feuillus à mixtes)

Les observations d'espèces protégées et/ou patrimoniales

Mammifères

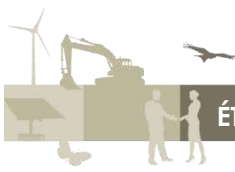
Etiquette	Nom de l'espèce
MM	Martre
SV	Écureuil roux



Date de réalisation : Janvier 2021
Logiciel utilisé : QGIS 2.18.25
Sources : © Google Satellite



Référence : 2019-000414



3.3.5.4. Les Chiroptères

Les données bibliographiques

Aucune donnée bibliographique concernant les chiroptères n'est disponible sur l'ancienne commune de Bassillac et d'Auberoche.

Résultats des investigations de terrain

Les inventaires spécifiques aux Chiroptères se sont basés sur une campagne de détection nocturne (nuit du 15 au 16 juillet 2020) prenant la forme de deux points d'écoute fixes (SM4Bat et MINIBat) et de 6 transects/points d'écoute ponctuels de 15 min réalisés à l'aide d'un détecteur manuel Pettersson D240x.

Les résultats obtenus sont les suivants :

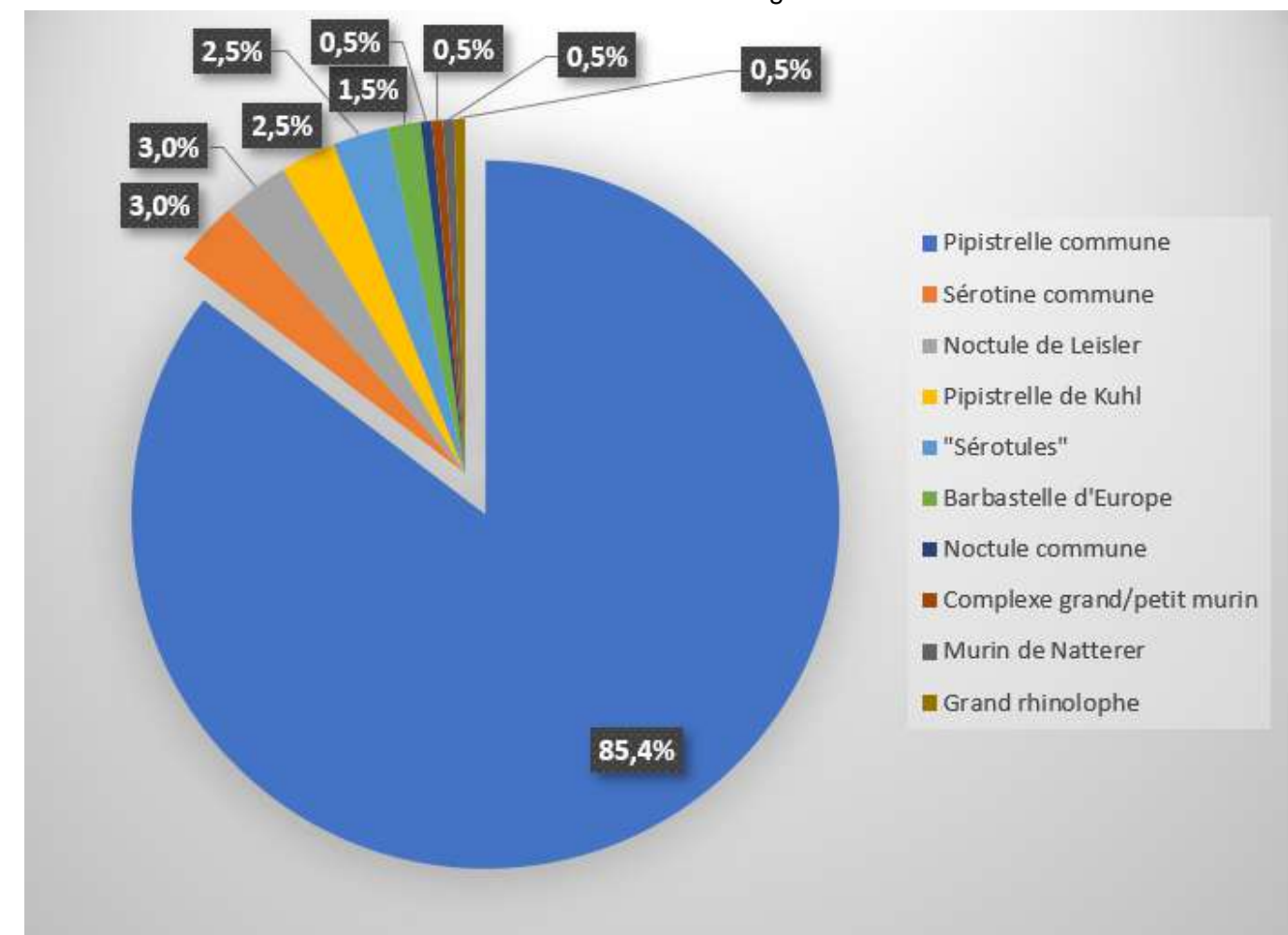
Espèces	Nombre de contacts	Activité horaire	Niveau d'activité 10
Groupe des « sérotules » (<i>Nyctalus/Eptesicus sp.</i>)			
Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	6	0,28 c/h	Faible
Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	6	0,28 c/h	Faible
Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>)	1	0,05 c/h	Faible
Indéterminé	5	0,23 c/h	
Groupe des pipistrelles « hautes »			
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	169	7,86 c/h	Modéré
Groupe des pipistrelles « basses »			
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	5	0,23 c/h	Faible
Groupe des murins			
Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>)	1	0,05 c/h	Faible
Complexe grand murin/ petit murin (<i>Myotis myotis / Myotis blythii</i>)	1	0,05 c/h	Faible
Bassillac-et-Auberochelle d'Europe (<i>Bassillac-et-Auberochella Bassillac-et-Auberochellus</i>)	3	0,14 c/h	Faible
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	1	0,05 c/h	Faible
Total	198	9,21 c/h	

Ainsi, il apparaît que les enregistrements mis en œuvre ont permis de mettre en évidence la fréquentation de l'AEI par un minimum de **9 espèces de chauves-souris**, ce qui correspond à une diversité spécifique pouvant être considérée comme moyenne au regard de la superficie étudiée et des milieux en présence.

Le **niveau d'activité global** (toutes espèces et enregistrements confondus) est de **9,21 contacts /h**, ce qui correspond à une activité pouvant être considérée comme **faible**.

La **pipistrelle commune** est l'espèce la plus couramment contactée, avec environ **85% des contacts** enregistrés (activité de 7,86 c/h), suivie du groupe des « **serotules** » avec environ 9% des contacts enregistrés (0,84 c/h), de la **pipistrelle de Kuhl** avec environ 2,5 % des contacts (activité de 0,23 c/h) et de la **Bassillac-et-Auberochelle d'Europe** avec environ 1,5% des contacts enregistrés (activité de 0,14 c/h). Parmi le groupe des « serotules », dont les espèces sont difficilement identifiables sur le critère ultrasonore, des contacts ont pu être attribués à la **sérotine commune (6 contacts)**, à la **noctule de Leisler (6 contacts)** à la **noctule commune (1 contact)**.

Les autres espèces (grand rhinolophe, grand/petit murin, murin de Natterer) n'ont été recensées que sous la forme d'un contact isolé, laissant présager une fréquentation de la zone d'étude uniquement dans le cadre d'une activité de transit ou d'une activité de chasse irrégulière.



Répartition de l'activité des chauves-souris sur l'AEI

D'après les référentiels d'activité définis dans le cadre du programme Vigie Chiro du MNHN, la majorité des espèces recensées est caractérisée par un niveau d'activité faible sur l'AEI. Seule la pipistrelle commune revêt un niveau d'activité modéré.

¹⁰ Référentiel d'activité « Point fixe » développé dans le cadre du programme Vigie-Chiro du MNHN



A l'échelle de l'aire d'étude, les zones de lisières forestières semblent constituer des zones de chasse préférentielles pour la majorité des espèces de chauves-souris, avec une activité près de deux fois supérieures à celle enregistrée au niveau des milieux semi-ouverts. Ces biotopes sont exploités par des taxons ubiquistes utilisant des techniques de chasse de poursuite, comme la pipistrelle commune, la pipistrelle de Kuhl et la sérotine commune, ainsi que par des espèces forestières plus spécialisées, comme la Bassillac-et-Auberoche d'Europe, le grand/petit murin et le murin de Natterer. Ces dernières n'ont d'ailleurs été notées qu'en situation de lisière forestière.

Les zones buissonnantes et semi-ouvertes composant la majorité des terrains étudiés constituent des biotopes globalement peu favorables à l'alimentation des chauves-souris, comme en témoignent la faible activité recensée (7,3 c/h) et la faible diversité spécifique (5 espèces contre 8 au niveau des lisières forestières). Les espèces contactées au niveau du point fixe positionné au sein de ces milieux sont des espèces peu exigeantes (pipistrelle commune, sérotine commune) ou des espèces de haut-vol, comme la noctule de Leisler, qui sont susceptibles d'exploiter l'ensemble du domaine aérien de l'AEI.

Le grand rhinolophe, qui a été notée sous la forme d'un contact isolé, est susceptible d'utiliser les chemins et écotones linéaires (lisières) en situation plus ouverte pour ses déplacements.

Distinction de la répartition de l'activité des chauves-souris en fonction des milieux inventoriés :

Espèces	Lisière forestière		Mosaïque de friches, fourrés et taillis pionniers	
	Nombre de contacts	Niveau d'activité ¹¹	Nombre de contacts	Niveau d'activité ¹²
Groupe des « sérotules » (<i>Nyctalus/Eptesicus sp.</i>)				
Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	Faible	3	Faible
Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	2	Faible	4	Faible
Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>)	1	Faible	0	Nul
Indéterminé	3	-	2	-
Groupe des pipistrelles « hautes »				
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	107	Modéré	62	Modéré
Groupe des pipistrelles « basses »				
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	4	Faible	1	Faible
Groupe des murins				
Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>)	1	Faible	0	Nul
Complexe grand murin/ petit murin (<i>Myotis myotis / Myotis blythii</i>)	1	Faible	0	Nul
Bassillac-et-Auberoche d'Europe (<i>Bassillac-et-Auberochella Bassillac-et-Auberochellus</i>)	3	Modéré	0	Nul
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	0	Nul	1	Faible
Total	125		73	

Capacités d'accueil de l'AEI pour la mise en place de gîtes

Gîtes anthropiques

L'aire d'étude compte en limite Sud-Est un petit bâtiment bétonné dont les capacités d'accueil pour les Chiroptères apparaissent très limitées en raison de l'absence de combles et charpentes.

Aucun indice de présence (guanos, urine, reste de repas) n'y a été relevé.

¹¹ Référentiel d'activité « Point fixe » développé dans le cadre du programme Vigie-Chiro du MNHN

¹² Référentiel d'activité « Point fixe » développé dans le cadre du programme Vigie-Chiro du MNHN



Gîtes arboricoles

La majorité des milieux en présence sur l'AEI correspondent à des fourrés et taillis pionniers ne possédant aucune capacité d'accueil pour la mise en place de gîtes arboricoles.

Les prospections menées au niveau des rares formations forestières observées en franges Ouest et Sud des terrains n'a pas permis de recenser d'arbres gîtes potentiels. Il s'agit pour la plupart de taillis et taillis sous-futaies assez peu mûres et sans gros bois.

Ce constat est confirmé par les faibles niveaux d'activité enregistrés pour les espèces à mœurs arboricoles (Bassillac-et-Auberoche d'Europe, murins de petite taille, noctules).



Carte 26 : Carte des enjeux liés aux Chiroptères



Enjeux liés aux Chiroptères

Aires d'étude

□ Aire d'étude immédiate (AEI)

Eléments à enjeu

■ Zones de chasse préférentielles (boisements et lisières forestières)

--- Corridors de déplacement

Répartition géographique de l'activité des chauves-souris

Enregistrements en continu (SM4BAT/MINIBAT)

□ Enregistrements en continu (SM4BAT/MINIBAT)

■ Pipistrelle commune

■ Pipistrelle de Kuhl

■ Sérotine commune

■ Noctule de Leisler

■ Noctule commune

■ Grand rhinolophe

■ Murin de Natterer

■ Complexe grand/petit murin

■ Barbastelle d'Europe

Transects et points d'écoute itinérants

● Sérotine commune

● Noctule de Leisler

● Pipistrelle commune

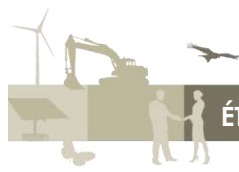


0 75 150 m

Date de réalisation : Janvier 2021
Logiciel utilisé : QGIS 2.18.25
Sources : © Google Satellite

Référence : 2019-





Statuts des espèces recensées

L'ensemble des espèces de Chiroptères recensées sont strictement protégées à l'échelle nationale et inscrites à l'annexe IV de la Directive « Habitats ».

Parmi les espèces recensées, 3 sont inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats » :

- Le grand rhinolophe
- Le complexe grand/petit murin
- La Bassillac-et-Auberochelle d'Europe

Les deux premières espèces ont uniquement été contactées de manière isolée et semblent uniquement fréquenter les terrains étudiés dans le cadre d'une activité de transit ou de chasse irrégulière. La **Bassillac-et-Auberochelle d'Europe**, quant à elle a été notée à 3 reprises au niveau des lisières forestières du site, qui semblent constituer des zones de chasse occasionnelles.

La **noctule commune**, bien que non inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats », est considérée comme menacée (« Vulnérable ») tant à l'échelle nationale que régionale. Au même titre que le grand rhinolophe et le complexe grand/petit murin, cette espèce n'a donné lieu qu'à un seul contact en phase de transit.

Plusieurs espèces recensées sont classées dans la catégorie des **espèces « quasiment menacées » à l'échelle nationale ou régionale**, correspondant pour partie à des chauves-souris encore communes mais ayant récemment connu un déclin notable (**pipistrelle commune** et **sérotine commune**) et pour partie à des espèces plus spécialisées ou localisées (**murin de Natterer** et **Noctule de Leisler**). La pipistrelle commune présente localement une activité de chasse considérée comme « modéré », tandis que les autres espèces présente ici une activité jugée « faible ».

Espèce	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Déterminante ZNIEFF
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Annexe IV	A2	NT	LC	-
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	Annexe IV	A2	LC	LC	-
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Annexes II et IV	A2	LC	LC	X
Bassillac-et-Auberochelle d'Europe (<i>Bassillac-et-Auberochella Bassillac-et-Auberochellus</i>)	Annexes II et IV	A2	LC	LC	X
Grand / Petit murin (<i>Myotis myotis / blythii</i>)	Annexes II et IV	A2	LC (Grand murin) / NT (petit murin)	LC (Grand murin) / EN (Petit murin)	X
Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>)	Annexe IV	A2	LC	NT	X
Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Annexe IV	A2	NT	LC	X
Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	Annexe IV	A2	NT	LC	X

Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>)	Annexe IV	A2	VU	VU	X
---	-----------	----	----	----	---

Statut des espèces citées et abréviations

Directive Habitats
Annexe 2 de la Directive Habitats : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)
Annexe 4 de la Directive Habitats : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

Protection nationale – Arrêté du 19 novembre 2007
A2 = Article 2 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

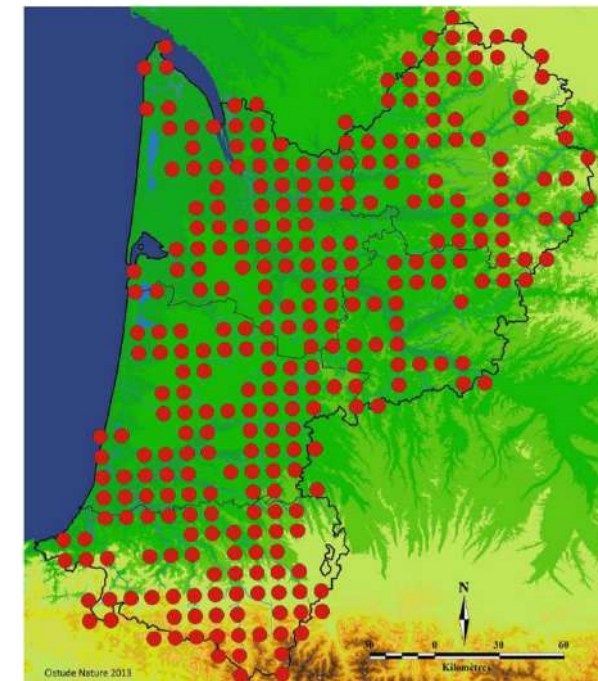
Liste Rouge Nationale et Régionale des espèces menacées
CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure NA= Non Applicable

Présentation des espèces patrimoniales possédant une activité significative sur l'AEI

❖ La Bassillac-et-Auberochelle d'Europe

La **Bassillac-et-Auberochelle d'Europe** est plutôt associée aux milieux forestiers, tant pour l'alimentation que pour sa reproduction. En ex-région Aquitaine, cette espèce présente une répartition large et apparaît assez commune, en lien avec la forte représentation des biotopes forestiers.

A l'échelle de l'AEI, seuls 3 contacts de Bassillac-et-Auberochelle d'Europe ont été recueillis lors des enregistrements nocturnes, correspondant à une activité pouvant être qualifiée de « modérée » d'après le référentiel d'activité du projet point fixe développé par le Muséum National d'Histoire Naturel dans le cadre du programme « Vigie-Chiro ». L'espèce semble donc s'alimenter de manière occasionnelle sur l'AEI, notamment au niveau des lisières aborées de la frange Ouest du site.



Répartition régionale de la Bassillac-et-Auberochelle d'Europe – source : atlas des Chiroptères d'Aquitaine – Cistude Nature



3.3.5.5. L'avifaune

Les données bibliographiques

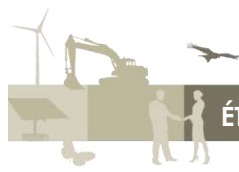
Les données bibliographiques disponibles sur la maille concernée par le site d'étude sur l'ancienne commune de Bassillac et d'Auberoche (faune-Aquitaine maille n° E052N645) font état de la nidification possible à certains de plusieurs espèces d'intérêt patrimonial :

Espèce	Statut de protection/patrimonialité	Probabilité de nidification sur l'aire d'étude	Probabilité de fréquentation de l'aire d'étude
Nicheurs certains			
Choucas-des-tours (<i>Corvus monedula</i>)	Protection nationale ZNIEFF déterminant (47,24), site rupestre	Nulle	Moyenne
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	Protection nationale « Quasiment menacé » LRN	Moyenne	Moyenne
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	Protection nationale Annexe I Directive Oiseaux Déterminant ZNIEFF (64,24)	Nulle	Moyenne
Gobemouche-noir (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	Protection nationale « Vulnérable » LRN Déterminant ZNIEFF (64,24)	Faible	Faible
Hirondelle de rochers (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>)	Déterminante ZNIEFF	Nulle	Faible
Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	Protection nationale « Quasiment menacé » LRN	Nulle	Moyenne
Nicheurs probables			
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Protection nationale Annexe I Directive Oiseaux ZNIEFF déterminant	Nulle	Faible (alimentation)
Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>)	Protection nationale « Vulnérable » LRN	Moyenne	Moyenne
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Protection nationale Annexe I Directive Oiseaux	Nulle	Faible
Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	Annexe I DO Protection nationale ZNIEFF déterminant (64,24)	Nulle	Faible
Pie-grièche-écorcheur- (<i>Lanius collurio</i>)	Annexe I DO Protection nationale « Quasiment menacé » LRN Déterminant ZNIEFF (64,40,47,33,24)	Moyenne	Moyenne
Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)	Protection nationale « Vulnérable » LRN	Faible	Faible (alimentation)
Nicheurs possibles			
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Protection nationale Annexe I Directive Oiseaux ZNIEFF déterminant	Faible	Faible

Espèce	Statut de protection/patrimonialité	Probabilité de nidification sur l'aire d'étude	Probabilité de fréquentation de l'aire d'étude
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	Protection nationale « Vulnérable » LRN	Moyenne	Moyenne
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Protection nationale Annexe I Directive Oiseaux	Faible	Faible
Faucon-hobereau- (<i>Falco subbuteo</i>)	Protection nationale ZNIEFF déterminant (64.40.47.33.24)	Faible	Faible
Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	Protection nationale « Quasiment menacé » LRN	Nulle	Moyenne
Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>)	Protection nationale « Quasiment menacé » LRN	Nulle	Moyenne
Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	Protection nationale Annexe I Directive Oiseaux « Vulnérable » LRN	Nulle	Nulle
Pic-noir- (<i>Dryocopus martius</i>)	Annexe I DO Protection nationale (A3)	Nulle	Faible
Tarier pâtre (<i>Saxicola rubicola</i>)	Protection nationale « Quasiment menacé » LRN	Moyenne	Moyenne
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	« Vulnérable » LRN	Faible	Faible
Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>)	Protection nationale « Vulnérable » LRN	Faible	Moyenne (alimentation)
Torcol fourmilier (<i>Jynx torquilla</i>)	Protection nationale ZNIEFF déterminant	Nulle	Nulle

Ces données indiquent que le secteur d'Eyliac accueille un cortège avifaunistique relativement diversifié, comprenant plusieurs espèces d'intérêt patrimonial principalement liées à la présence de milieux ouverts à semi-ouverts (Pie-grièche écorcheur, Tarier pâtre, Alouette lulu, Linotte mélodieuse, Faucon crécerelle), de zones boisées (Tourterelle des bois, Milan noir, Torcol fourmilier, Bondrée apivore, Pic mar, Pic noir) et d'oiseaux à mœurs anthropophiles (Martinet noir, Verdier d'Europe, Hirondelle de fenêtre et Hirondelle rustique).

Compte-tenu des habitats présents et de l'analyse des données bibliographiques, ce groupe représente un enjeu potentiellement moyen pour le périmètre d'étude, notamment en raison de ses capacités d'accueil pour les passereaux des milieux ouverts à semi-ouverts herbacés.



Résultats des investigations

Les investigations réalisées lors des différentes campagnes de terrain ont permis de recenser **48 espèces** d'oiseaux sur et à proximité des terrains étudiés :

Espèce	Utilisation de l'aire d'étude	Habitats d'espèces sur l'aire d'étude
Espèces potentiellement nicheuses sur l'aire d'étude (données 2020)		
Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>)	Reproduction possible	Fourrés
Bruant zizi (<i>Emberiza cirius</i>)	Reproduction possible	Fourrés
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	Reproduction possible	Saulaies
Coucou gris (<i>Cuculus canorus</i>)	Reproduction possible	Fourrés
Faisan de Colchide (<i>Phasianus colchicus</i>)	Reproduction possible	Fourrés
Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)	Reproduction possible	Fourrés
Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>)	Reproduction possible	Friches / Fourrés
Geai des chênes (<i>Garrulus glandarius</i>)	Reproduction possible	Fourrés
Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>)	Reproduction possible	Boisements
Grive draine (<i>Turdus viscivorus</i>)	Reproduction possible	Boisements
Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>)	Reproduction possible	Boisements
Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>)	Reproduction possible	Fourrés
Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	Reproduction possible	Fourrés
Mésange à longue queue (<i>Agithalos caudatus</i>)	Reproduction possible	Taillis
Mésange bleue (<i>Parus caeruleus</i>)	Reproduction possible	Fourrés
Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	Reproduction possible	Fourrés
Mésange nonnette (<i>Parus palustris</i>)	Reproduction possible	Fourrés
Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>)	Reproduction possible	Boisements
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	Reproduction possible	Boisements
Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>)	Reproduction possible	Fourrés
Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	Reproduction possible	Fourrés
Pipit des arbres (<i>Anthus trivialis</i>)	Reproduction possible	Lisières et trouées semi-ouvertes
Pouillot de Bonelli (<i>Phylloscopus bonelli</i>)	Reproduction possible	Boisements
Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Reproduction possible	Boisement/taillis
Rosignol philomèle (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	Reproduction possible	Fourrés
Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	Reproduction possible	Fourrés
Sittelle torchepot (<i>Sitta europaea</i>)	Reproduction possible	Boisement
Tarier pâtre (<i>Saxicola rubicola</i>)	Reproduction possible	Fourrés / Friches
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	Reproduction possible	Taillis / boisements
Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	Reproduction possible	Fourrés
Espèces potentiellement nicheuses sur l'aire d'étude (données 2016)		
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Reproduction possible	Fourrés/friches
Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>)	Reproduction possible	Taillis
Espèces non nicheuses s'alimentant sur le site		
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	Alimentation / Chasse	Friches

Espèce	Utilisation de l'aire d'étude	Habitats d'espèces sur l'aire d'étude
Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	Alimentation / Chasse	Friches
Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	Alimentation / Chasse	Friches
Espèces non nicheuses observées uniquement en halte migratoire, en transit ou en vol au-dessus de l'aire d'étude		
Buse variable (<i>Buteo buteo</i>)	Déplacement local	-
Choucas des tours (<i>Corvus monedula</i>)	Déplacement local	-
Corneille noire (<i>Corvus corone</i>)	Déplacement local	-
Étourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>)	Déplacement local	-
Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	Déplacement local	-
Pic vert (<i>Picus viridis</i>)	Déplacement local	-
Espèces observées en halte migratoire ou hivernage sur l'aire d'étude		
Bouvreuil pivoine (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	Hivernage	Boisement (hors AEI)
Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>)	Halte migratoire	Fourrés
Tarin des aulnes	Alimentation (Hivernage)	Fourrés
Espèces observées uniquement en dehors de l'aire d'étude en période de reproduction		
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Reproduction possible	Friche herbacée (hors AEI)
Cisticole des joncs (<i>Cisticola juncidis</i>)	Reproduction possible	Friche herbacée (hors AEI)
Mésange huppée (<i>Parus cristatus</i>)	Reproduction possible	Boisement (hors AEI)
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Reproduction possible	Boisement (hors AEI)
Roitelet à triple bandeau (<i>Regulus ignicapilla</i>)	Reproduction possible	Boisement (hors AEI)

Sur les 48 espèces d'oiseaux recensées au sein de l'AEI, 32 sont susceptibles de s'y reproduire. La diversité spécifique observée sur l'aire d'étude s'avère moyenne. Les observations ont principalement été concentrées au niveau des **zones de fourrés, taillis arborescents et boisements de l'aire d'étude**.

Les **boisements** accueillent un cortège d'oiseaux nicheurs assez diversifié, comprenant des espèces **relativement ubiquistes** (merle noir, fauvette à tête noire, rougegorge familier, grive musicienne, grive draine, troglodyte mignon, mésange bleue, mésange charbonnière) susceptibles d'exploiter les sous-bois buissonnants ou les strates arborescentes et **des espèces à mœurs plus spécifiquement forestières** (pic épeiche, grimpereau des jardins, sittelle torchepot, mésange nonnette, pic noir...). Ces dernières fréquentent principalement les formations feuillues les plus mûres occupant la frange Ouest du site.

Les **zones de fourrés** les plus denses abritent des **espèces typiques des milieux buissonnants** (merle noir, fauvette à tête noire, rossignol philomèle, hypolaïs polyglotte), tandis que les zones de fourrés alternant avec des secteurs de friches herbacées accueillent des **oiseaux plus typiques des milieux semi-ouverts** (fauvette grisette, bruant zizi, tarier pâtre, pie-grièche écorcheur).

Les zones de fourrés avec strate arborescente apparaissent favorables à la nidification d'un cortège **d'espèces caractéristiques des milieux arborescents**, comprenant notamment des espèces **forestières typiques des boisements pionniers** (pouillot véloce, mésange à longue queue) et des oiseaux appréciant les éco-paysages diversifiés (tourterelle des bois, chardonneret élégant, verdier d'Europe).



Statuts des espèces recensées

Parmi les espèces recensées comme nicheuses ou potentiellement nicheuses sur les terrains étudiés, l'on note deux espèces inscrites à l'**annexe I de la Directive « Oiseaux »** :

- La **pie-grièche écorcheur**, également déterminante ZNIEFF en Aquitaine et considérée comme « Quasiment menacée » au niveau national. L'espèce n'a pas été notée en 2020, mais deux individus ont été recensés sur le site dans le cadre des inventaires menés par le cabinet ECTARE en 2016 sur la même zone d'étude ;
- Le **pic noir**, dont un mâle chanteur a été contacté en marge Ouest de l'AEI. L'espèce est susceptible d'exploiter les zones de chênaies acidiphiles occupant la frange Ouest du site pour son alimentation, voire sa reproduction.

Quatre autres espèces présentent un état de conservation défavorable à l'échelle nationale se reproduisent également de façon possible sur l'AEI :

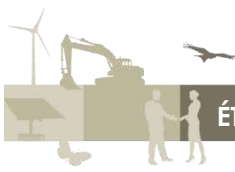
- Le **chardonneret élégant**, considérée comme « **vulnérable** » par la Liste Rouge Nationale
- Le **tarier pâtre**, considéré comme « **quasiment menacé** » par la Liste Rouge Nationale ;
- La **tourterelle des bois**, considérée comme « **vulnérable** » par la Liste Rouge Nationale ;
- Le **verdier d'Europe**, considéré comme « **vulnérable** » par la Liste Rouge Nationale.

Plusieurs espèces non nicheuses, mais **s'alimentant sur le site de manière avérée à potentielle**, possèdent également un état de conservation dégradé à l'échelle nationale, comme le **faucon crécerelle** (« Quasiment menacé ») l'**hirondelle rustique** (« Quasiment menacée ») ou encore le **martinet noir** (« Quasiment menacé »).

Enfin, d'autres espèces d'intérêt patrimonial ont été observées/entendues en dehors de l'AEI, mais n'utilisent pas les terrains étudiés dans le cadre de leur développement comme l'**alouette lulu** (**Annexe I de la Directive « Oiseaux »**), le cisticole des joncs (« Vulnérable » à l'échelle nationale) et le **milan noir** (annexe I de la Directive « Oiseaux »).

Espèce	Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Déterminante ZNIEFF
Espèces nicheuses ou potentiellement nicheuses sur l'aire d'étude				
Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>)	-	-	LC	-
Bruant zizi (<i>Emberiza cirius</i>)	-	A3	LC	-
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	-	A3	VU	-
Coucou gris (<i>Cuculus canorus</i>)	-	A3	LC	-
Faisan de Colchide (<i>Phasianus colchicus</i>)	-	-	LC	-
Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)	-	A3	LC	-
Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>)	-	A3	LC	-

Espèce	Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Déterminante ZNIEFF
Geai-des-chênes-(<i>Gallurus-glandarius</i>)	-	-	LC	-
Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>)	-	A3	LC	-
Grive draine (<i>Turdus viscivorus</i>)	-	-	LC	-
Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>)	-	-	LC	-
Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>)	-	A3	LC	-
Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolaïs polyglotta</i>)	-	A3	LC	-
Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	-	-	LC	-
Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>)	-	A3	LC	-
Mésange bleue (<i>Parus caeruleus</i>)	-	A3	LC	-
Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	-	A3	LC	-
Mésange nonette (<i>Parus palustris</i>)	-	-	LC	-
Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>)	-	A3	LC	-
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	Annexe I	A3	LC	-
Pie grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Annexe I	A3	NT	X
Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>)	-	-	LC	-
Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	-	A3	LC	-
Pipit des arbres (<i>Anthus trivialis</i>)	-	A3	LC	-
Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	-	A3	LC	-
Pouillot de Bonelli (<i>Phylloscopus bonelli</i>)	-	A3	LC	-
Rosignol-philomèle-(<i>Luscinia-megarhynchos</i>)	-	A3	LC	-
Rougegorge-familier-(<i>Erithacus-rubecula</i>)	-	A3	LC	-
Sittelle torchepot (<i>Sitta europaea</i>)	-	A3	LC	-
Tarier pâtre (<i>Saxicola rubicola</i>)	-	A3	NT	-
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	-	-	VU	-
Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	-	A3	LC	-
Verdier d'Europe-(<i>Chloris chloris</i>)	-	A3	VU	-



Espèce	Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Déterminante ZNIEFF
Espèces non nicheuses, s'alimentant de façon avérée ou potentielle sur l'AEI				
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	-	A3	NT	-
Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	-	A3	NT	-
Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	-	A3	NT	-
Espèces non nicheuses observées uniquement en halte migratoire, en transit ou en vol au-dessus de l'aire d'étude				
Buse variable (<i>Buteo buteo</i>)	-	A3	LC	-
Choucas des tours (<i>Corvus monedula</i>)	-	A3	LC	-
Cornelle noire (<i>Cornus corone</i>)	-	-	LC	-
Étourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>)	-	-	LC	-
Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	-	A3	LC	-
Pic vert (<i>Picus viridis</i>)	-	A3	LC	-
Espèces uniquement observées en halte migratoire ou en hivernage sur l'aire d'étude				
Bouvreuil pivoine (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)		A3	DD	
Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>)	-	A3	NA	-
Tarin des aulnes (<i>Spinus spinus</i>)		A3	DD	-
Espèces uniquement observées en dehors de l'AEI en période de reproduction				
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Annexe I	A3	LC	-
Mésange huppée (<i>Parus cristatus</i>)	-	A3	LC	-
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Annexe I	A3	LC	-
Roitelet à triple bandeau (<i>Regulus ignicapilla</i>)	-	A3	LC	-

Statut des espèces citées et abréviations

Directive Oiseaux

A1 = Annexe 1 de la Directive Habitats : regroupe des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciales (ZPS)

Protection nationale – Arrêté du 29 octobre 2009

A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

Liste Rouge Nationale et Régionale des espèces menacées

CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure DD = Données insuffisantes NAd = Non applicable

Présentation des espèces patrimoniales potentiellement nicheuses sur l'AEI

Le chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)



Statut réglementaire

LR France	LR Régionale	DHFF	Protection nationale	ZNIEFF
VU	-	-	A3	-

Écologie de l'espèce

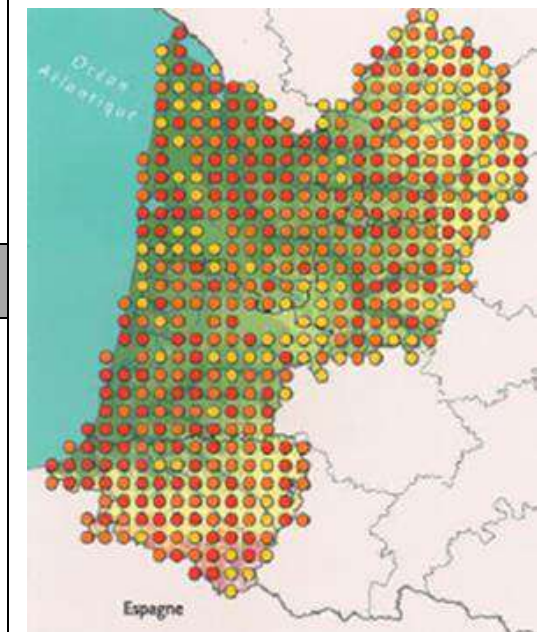
Le chardonneret élégant est une espèce de passereau affectionnant les éco-paysages complexes où alternent habitats ouverts exploités pour l'alimentation et habitats arborés pour sa reproduction. La présence de friches, jachères et prairies extensives constitue un élément nécessaire à son développement, car riches en graines entrant dans l'alimentation de l'espèce.

Répartition

Le chardonneret élégant est présent sur l'ensemble du territoire national, avec des densités assez homogènes. A l'échelle nationale, les suivis temporels spécifiques à cette espèce font état d'un déclin marqué des effectifs nicheurs depuis 2001 (-55%), qui se poursuit sur les 10 dernières années (-31%). En Aquitaine, le chardonneret élégant est présent sur la presque totalité du territoire, avec cependant des secteurs de moindre occurrence dans les Landes de Gascogne.


Situation de l'espèce sur l'AEI

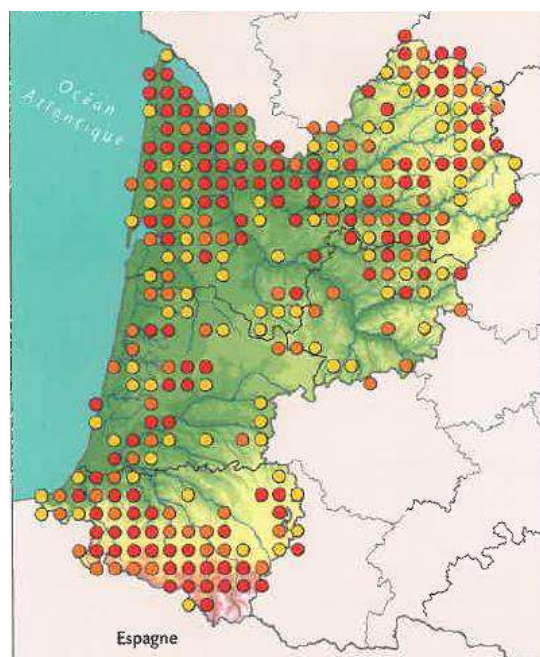
Sur l'aire d'étude, plusieurs individus ont été vus et entendus en vol et un mâle chanteur a été entendu au niveau du taillis présent en partie Nord-Est du site.




Source : Atlas des Oiseaux nicheurs d'Aquitaine, LPO - 2015

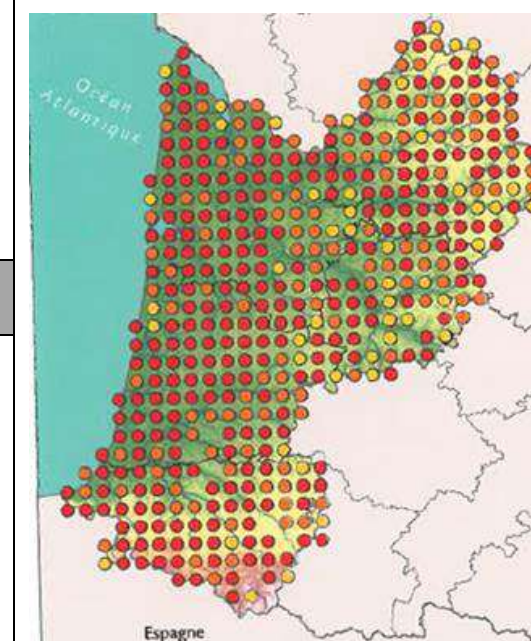


Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)					
Statut réglementaire					
LR France	LR Régionale	DHFF	Protection nationale	ZNIEFF	
NT	-	Annexe I	A3	oui	
Écologie de l'espèce					
<p>La pie-grièche écorcheur est une espèce de passereau typique des milieux ouverts à semi-ouverts. Elle affectionne les habitats herbacés riches en insectes, notamment les pâturages extensifs, les prairies de fauche, les friches et les pelouses calcaires. La présence de formations buissonnantes épineuses linéaires (haies) ou ponctuelles (fourrés) constituent également un élément nécessaire à son développement (site de nidification).</p>					
Répartition					
<p>L'espèce est présente sur la grande majorité du territoire national, mais s'avère rare sur le pourtour méditerranéen et le quart Nord-Ouest. A l'échelle nationale, les suivis temporels spécifiques à cette espèce font état d'une certaine stabilité des effectifs nicheurs depuis 2001 (-6%), mais un déclin marqué (-24%) a été mis en évidence sur les dix dernières années.</p> <p>En Aquitaine elle est régulière, voire localement abondante sur l'ensemble du massif Pyrénéen et de ses contreforts, du Béarn au pays basques en remontant vers le nord du massif forestier des Landes de Gascogne, puis des coteaux du nord de la Garonne et du Périgord. Ailleurs elle est irrégulière voire rare dans les Landes, les plaines agricoles de l'Adour, du Lot et Garonne ainsi que dans le Sarladais et les alentours de Périgueux.</p>					
Situation de l'espèce sur l'AEI					
<p>L'espèce a uniquement été notée lors des prospections menées sur la zone d'étude en 2016, où un mâle avait été observé au niveau des milieux semi-ouverts de l'aire d'étude. L'espèce n'a pas été recensée en 2020 mais la partie Sud-Est du site, caractérisée par l'alternance de fourrés et friches herbacées, apparaît toujours favorable à son développement.</p>					

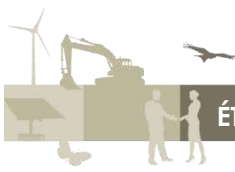


Source : Atlas des Oiseaux nicheurs d'Aquitaine, LPO - 2015

Tariet pâtre (<i>Saxicola rubicola</i>)					
Statut réglementaire					
LR France	LR Régionale	DHFF	Protection nationale	ZNIEFF	
NT	-	-	A3	-	
Écologie de l'espèce					
<p>Le tariet pâtre est une espèce spécialiste des milieux ouverts à semi-ouverts caractérisés par la présence simultanée d'une couverture buissonnante (haies, fourrés) et d'une strate herbacée dense et haute, riche en insectes. Ainsi, l'espèce colonise préférentiellement les secteurs bocagers ouverts, les zones agricoles riches en haies basses, les friches, les landes et les milieux pré-forestiers. Au contraire, la couverture forestière constitue un élément limitant pour le développement de cette espèce.</p>					
Répartition					
<p>Le tariet pâtre est présent sur l'ensemble du territoire français, mais ses effectifs se concentrent principalement dans le l'Ouest et le Sud, ce qui peut s'expliquer par la sensibilité de l'espèce aux vagues de froids hivernales. A l'échelle nationale, les populations nicheuses de tariet pâtre sont considérées comme « quasiment menacées » par la Liste Rouge Nationale des oiseaux nicheurs, avec une diminution de 28 % constatée à l'échelle nationale depuis 2001 (données STOC). Le tariet pâtre est assez bien réparti sur la région Aquitaine.</p>					
Situation de l'espèce sur l'AEI					
<p>Plusieurs individus, mâles et femelles ont été observés au niveau des milieux semi-ouverts de l'aire d'étude au cours des inventaires de 2016 et de 2020.</p>					



Source : Atlas des Oiseaux nicheurs d'Aquitaine, LPO - 2015

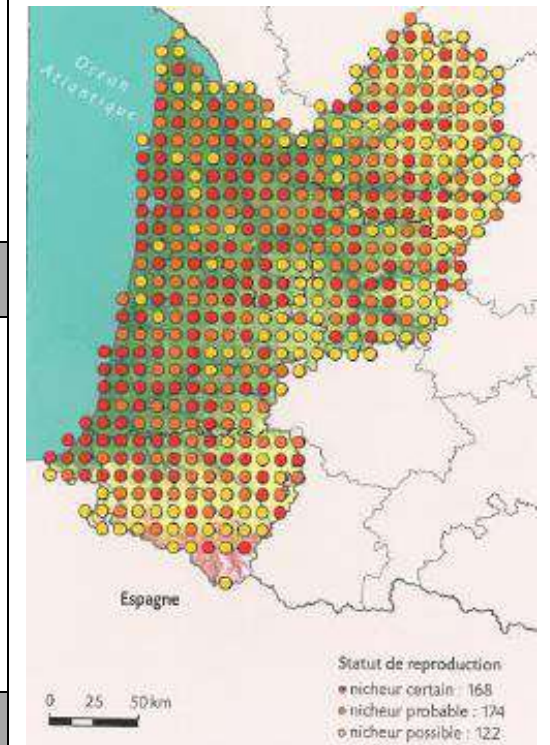


Statut réglementaire				
LR France	LR Régionale	DHFF	Protection nationale	ZNIEFF
VU	-	-	-	-
Écologie de l'espèce				
<p>La tourterelle des bois affectionne les paysages ouverts, riches en bois, bosquets, ripisylves et haies en bordure de zones cultivées, lesquelles lui sont propices à la fois pour la nidification et l'alimentation.</p>				
Répartition				
<p>La tourterelle des bois est présente sur l'ensemble du territoire français, mais favorise les secteurs ruraux de plaine. Elle délaisse les zones de reliefs et présente des concentrations importantes dans le centre-Ouest et le Sud-Ouest du pays. Les suivis temporels spécifiques à cette espèce (données STOC) font état d'un déclin marqué des effectifs nicheurs à l'échelle nationale depuis 2001 (-48%), qui se poursuit sur les dix dernières années (-44 %).</p> <p>En Aquitaine, la tourterelle est considérée comme une espèce « commune », présente sur l'ensemble du territoire à l'exception des massifs montagneux pyrénéens.</p>				
Situation de l'espèce sur l'AEI				
<p>Plusieurs mâles chanteurs ont été entendus au niveau des faciès arborescents de l'aire d'étude, notamment au niveau des lisières des boisements feuillus et des taillis pionniers de la partie Nord du site.</p>				



Source : Atlas des Oiseaux nicheurs d'Aquitaine, LPO - 2015

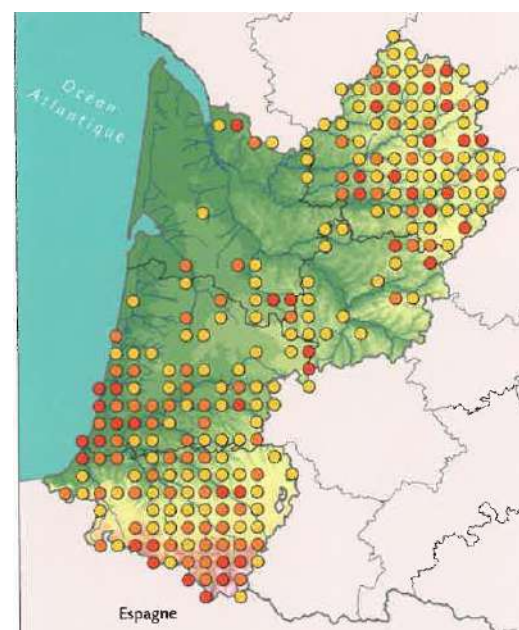
Statut réglementaire				
LR France	LR Régionale	DHFF	Protection nationale	ZNIEFF
VU	-	-	A3	-
Écologie de l'espèce				
<p>Le verdier d'Europe est une espèce inféodée aux écopaysages diversifiés alternant strates arborées (lisières, bosquets, haies...) et milieux ouverts herbacées (friches, prairies, jardins...). On le retrouve notamment dans les bocages à hautes tiges et les paysages agro-forestiers, mais il fréquente régulièrement les zones plus anthropisées à la faveur de parcs arborés et de jardins.</p>				
Répartition				
<p>Le verdier d'Europe présente une répartition relativement uniforme sur l'ensemble du territoire français, avec des densités toutefois plus importantes dans l'Ouest et le Sud-Ouest. A l'échelle nationale, les populations nicheuses de verdier d'Europe sont considérées comme « vulnérables » par la Liste Rouge Nationale des oiseaux nicheurs, avec une diminution de 45 % constatée à l'échelle nationale depuis 2001 (données STOC). En région Aquitaine, le verdier d'Europe est cité sur l'ensemble des départements, où il est considéré comme « très commun ».</p>				
Situation de l'espèce sur l'AEI				
<p>L'espèce a uniquement été notée lors des prospections menées sur la zone d'étude en 2016, où un mâle chanteur avait été entendu au niveau de la zone de taillis présent en partie Nord-Est du site.</p>				



Source : Atlas des Oiseaux nicheurs d'Aquitaine, LPO - 2015



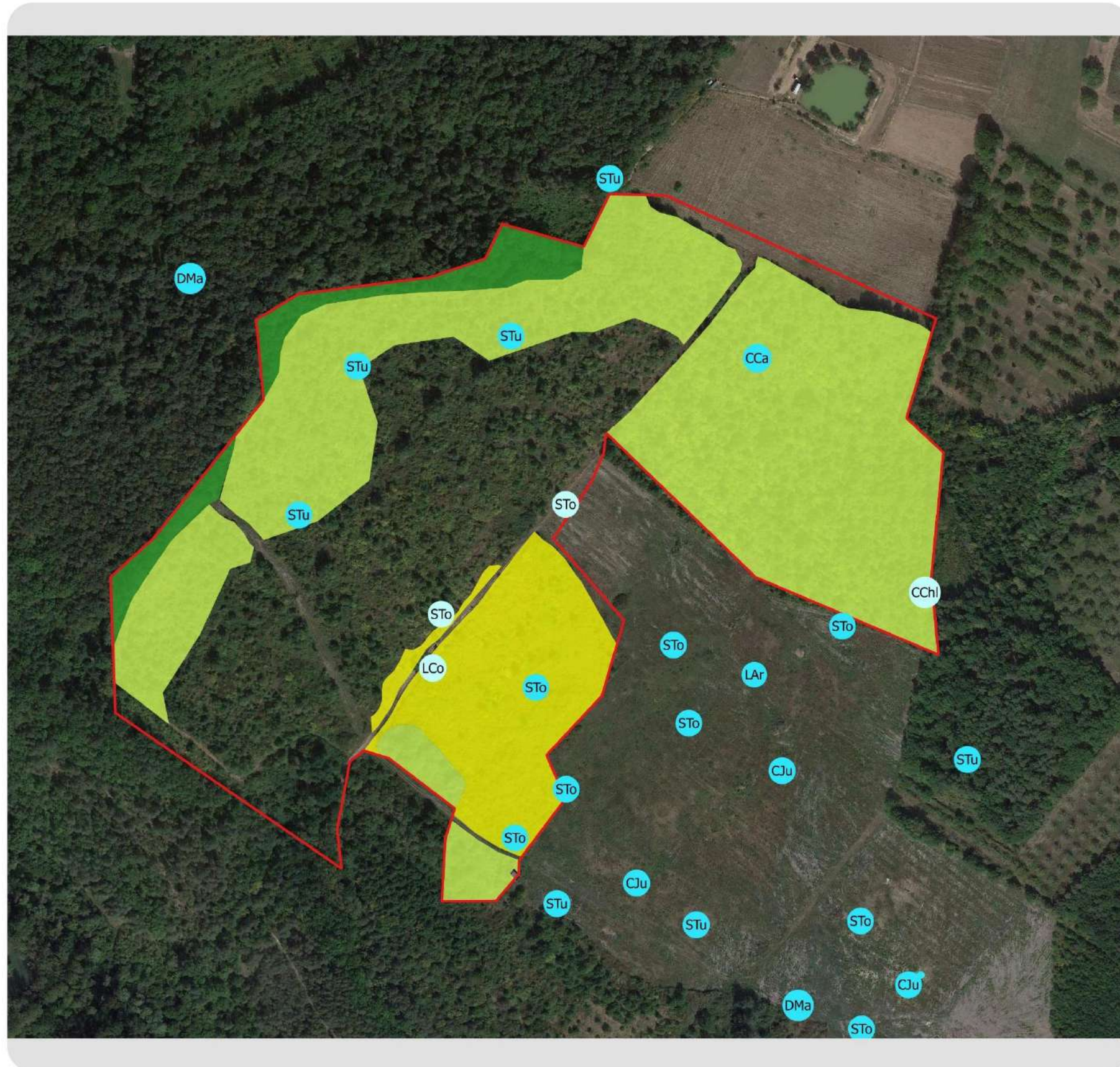
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)				
Statut réglementaire				
LR France	LR Régionale	DHFF	Protection nationale	ZNIEFF
VU	-	-	-	-
Écologie de l'espèce				
<p>Le pic noir est une espèce forestière nécessitant un vaste territoire vital, occupant principalement les vastes massifs forestiers et les gorges boisées. Initialement inféodée aux forêts montagnardes riches en hêtre, l'espèce a su coloniser une large gamme de milieux boisés, caractérisés cependant par la bonne représentation de vieux arbres. Les alignements de vieux arbres sont également exploités pour la nidification dans les secteurs moins favorables.</p>				
Répartition				
<p>La répartition nationale de l'espèce couvre une grande partie du territoire, absent du pourtour méditerranéen et rare dans le Nord, ainsi que dans le Sud-Ouest. Les suivis temporels spécifiques à cette espèce font état d'une forte augmentation des effectifs nicheurs à l'échelle nationale depuis 1989 (+187%), en relation avec une expansion de l'aire de distribution vers l'Ouest. La tendance récente est plutôt à la stabilité depuis 2001 (+4%).</p> <p>En Aquitaine, la répartition de l'espèce concerne l'ensemble du territoire, avec toutefois un important manque au niveau du secteur de la plaine alluviale de la Garonne.</p>				
Situation de l'espèce sur l'AEI				
<p>Deux individus ont été contactés en dehors de l'AEI, dont un mâle chanteur au niveau des boisements présents en continuité Ouest du site étudié. Les boisements occupant la frange Ouest des terrains n'apparaissent pas particulièrement favorables à la reproduction de cette espèce et aucune loge suffisamment dimensionnée n'a pu être observée. Le pic noir semble donc plutôt fréquenter l'AEI pour son alimentation, bien qu'une reproduction ne puisse être totalement exclue.</p>				



Source : Atlas des Oiseaux nicheurs d'Aquitaine, LPO - 2015



Carte 27 : Carte des habitats à enjeu pour l'avifaune



Enjeux liés à l'avifaune

Aire d'étude immédiate (AEI)

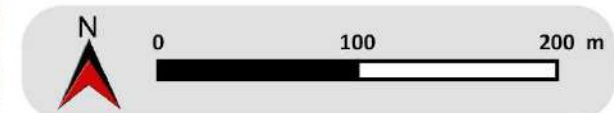
Les habitats à enjeu

- Cortège des éco-paysages diversifiés (tourterelle des bois, chardonneret élégant, verdier d'Europe)
- Cortège des milieux ouverts à semi-ouverts (tarier pâtre, pie-grièche écorcheur)
- Pic noir

Les observations

- Avifaune 2020
- Avifaune 2016

Etiquette	Nom de l'espèce
CCh	Chardonneret élégant
CChI	Verdier d'Europe
CJu	Cisticole des joncs
DMa	Pic noir
LAr	Alouette lulu
LCo	Pie-grièche écorcheur
STo	Tarier pâtre, Traquet pâtre
STu	Tourterelle des bois



Date de réalisation : Janvier 2021
 Logiciel utilisé : QGIS 2.18.25
 Sources : © Google Satellite



Référence : 2019-000414



3.3.5.6. Les Lépidoptères

Les données bibliographiques

Les données bibliographiques disponibles sur la maille concernée par le site d'étude sur l'ancienne commune de Bassillac et d'Auberoche (faune-Aquitaine maille n° E052N645) font état de la présence de 38 espèces de Lépidoptères dont quatre considérées comme « Quasiment menacé » au niveau régional :

Espèces	Statuts de protection/patrimonialité	Probabilité de présence sur l'AEI
Azuré bleu-céleste (<i>Lysandra bellargus</i>)	« Quasiment menacé » LRR	Moyenne
Gazé (<i>Aporia crataegi</i>)	« Quasiment menacé » LRR	Moyenne
Grand nacré (<i>Speyeria aglaja</i>)	« Quasiment menacé » LRR	Moyenne
Sylvandre (<i>Hipparchia fagi</i>)	« Quasiment menacé » LRR	Moyenne

Le chemin central étant constitué de milieux thermophiles, il pourrait accueillir l'azuré bleu céleste. La présence de nombreux fourrés et friches est favorable à la présence du gazé. Enfin, la proximité de boisements thermophiles rend la probabilité de rencontre du sylvandre et du grand nacré moyenne.

Compte-tenu des habitats présents et de l'analyse des données bibliographiques, ce groupe représente un enjeu potentiellement moyen pour le périmètre d'étude.

Espèces recensées

Les investigations réalisées lors des différentes campagnes de terrain ont permis de recenser **45 espèces** de Lépidoptères :

Espèces	Utilisation de l'aire d'étude	Habitats de développement
Rhopalocères		
Amaryllis (<i>Pyronia tithonus</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées / Lisières
Argus vert (<i>Callophrys rubi</i>)	Reproduction possible	Friches
Azuré bleu céleste (<i>Lysandra bellargus</i>)	Reproduction possible	Friche herbacées / Pelouses
Azuré commun (<i>Polyommatus icarus</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Azuré de la faucille (<i>Cupido alcetas</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Azuré des nerpruns (<i>Celastrina argiolus</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Azuré du serpolet (<i>Phengaris arion</i>)	Reproduction possible (hors AEI)	Friches herbacées calcicoles
Azuré du trèfle (<i>Cupido argiades</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Belle-Dame (<i>Vanessa cardui</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Citron (<i>Gonepteryx rhamni</i>)	Reproduction possible	Friche
Collier de corail (<i>Aricia agestis</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Cuivré fuligineux (<i>Lycaena tityrus</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Damier de la succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	Reproduction possible (hors AEI)	Friches herbacées calcicoles
Demi-argus (<i>Cyaniris semiargus</i>)	Reproduction possible	Friche herbacée
Demi-deuil (<i>Melanargia galathea</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Grand nègre des bois (<i>Minois dryas</i>)	Reproduction possible (hors AEI)	Pelouses et lisières thermophiles

Espèces	Utilisation de l'aire d'étude	Habitats de développement
Fadet commun (<i>Coenonympha pamphilus</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées / Lisières
Flambé (<i>Iphiclides podalirius</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Fluoré (<i>Colias alfacariensis</i>)	Reproduction possible (hors AEI)	Pelouses
Gazé (<i>Aporia crataegi</i>)	Reproduction possible	Fourrés
Hespérie de la houque (<i>Thymelicus sylvestris</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Hespérie de la mauve (<i>Pyrgus malvae</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Hespérie de l'alcée (<i>Carchadorus alceae</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Machaon (<i>Papilio machaon</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Mégère (<i>Lasiommata megera</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Mélitée des centaurées (<i>Melitaea phoebe</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Mélitée des scabieuses (<i>Melitaea parthenoides</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Mélitée du mélampyre (<i>Melitaea athalia</i>)	Reproduction possible	Friche herbacée
Mélitée du plantain (<i>Melitaea cinxia</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Mélitée orangée (<i>Melitaea didyma</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Myrtil (<i>Maniola jurtina</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées / Lisières
Paon du Jour (<i>Inachis io</i>)	Reproduction possible	Friche
Petit argus (<i>Plebejus argus</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Petite violette (<i>Boloria dia</i>)	Reproduction possible	Friche
Piéride de la rave (<i>Pieris rapae</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées et rudérales
Piéride de la moutarde (<i>Leptidea synapis</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées et rudérales
Point de Hongrie (<i>Erynnis tages</i>)	Reproduction possible	Friche
Robert-le-Diable (<i>Polygonia c-album</i>)	Reproduction possible	Lisières
Souci (<i>Colias crocea</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées et rudérales
Sylvain azuré (<i>Limenitis reducta</i>)	Reproduction possible	Lisière
Sylvaine (<i>Ochlodes sylvanus</i>)	Reproduction possible	Friche herbacée
Tircis (<i>Pararge aegeria</i>)	Reproduction possible	Lisières
Vulcain (<i>Vanessa atalanta</i>)	Reproduction possible	Lisière
Hétérocères		
Moro-sphinx (<i>Macroglossum stellatarum</i>)	Reproduction possible	Friche
Laineuse du cerisier (<i>Eriogaster lanestris</i>)	Reproduction certaine	Fourrés

La **diversité de Lépidoptères** observée apparaît **forte au regard de la surface prospectée**.

Les zones de friches herbacées abritent une importante part de la diversité spécifique. On y observe principalement des espèces ubiquistes des milieux ouverts herbacés (azuré commun, collier de corail, cuivré commun, fadet commun, mélitée du plantain, souci...), ainsi que des papillons plutôt associés aux prairies fleuries (mélitée des scabieuses, mélitée des centaurées, hespérie de la mauve, point-de-Hongrie, hespérie de l'alcée, azuré de la faucille, azuré du trèfle, demi-argus...). Les friches la partie Sud-



Est de l'AEI abritent certaines espèces plus typiques des pelouses et prairies maigres, comme l'azuré bleu-céleste, méliée orangée, petit argus.

Les friches présentes en continuité Est du périmètre d'étude revêtent une nette tonalité pelousaires et accueillent des espèces comme le damier de la succise, l'azuré du serpolet ou encore le fluoré.

Les zones semi-ouvertes, riches en fourrés, sont colonisés par des espèces se reproduisant sur des essences arbustives, comme le gazé, le flambé, l'argus vert ou encore le citron.

Enfin, les zones de lisières forestières accueillent ici un cortège assez diversifié, avec des espèces plutôt associées aux lisières herbacées fraîches (vulcain, robert-le-Diable, paon du jour...) et des papillons plutôt associés aux lisières arborescentes (sylvain azuré, grand nègre de bois...).

Statuts des espèces recensées

Parmi les espèces recensées sur l'AEI, quatre présentent un état de conservation défavorable à l'échelle régionale :

- Le **petit argus** (*Plebejus argus*), considéré comme « Vulnérable » en Aquitaine ;
- L'**azuré bleu céleste** (*Lysandra bellargus*), considéré comme « Quasiment menacé » en Aquitaine ;
- Le **demi-Argus** (*Cyaniris semiargus*), considéré comme « Quasiment menacé » en Aquitaine ;
- Le **gazé** (*Aporia crataegi*), considéré comme « Quasiment menacé » en Aquitaine ;

Trois espèces recensées en dehors de l'AEI, au niveau de zones de friches et pelouses calcicoles possèdent un statut de patrimonialité, dont deux sont protégées à l'échelle nationale :

- L'**azuré du serpolet** (*Maculinea arion*) inscrit à l'annexe IV de la Directive « Habitats » et considéré comme « quasiment menacé » au niveau régional
- Le **damier de la succise** (*Euphydryas aurinia*), inscrit à l'annexe II de la Directive « Habitats ».

La fréquentation de l'AEI par ces deux espèces n'a pas été mis en évidence et les probabilités de reproduction sur les friches ouvertes du site s'avèrent très faibles en raison de l'absence des plantes hôtes de ces deux espèces (*Scabiosa columbaria* ou *Succisa pratensis* pour le damier de la succise et *Origanum vulgare* pour l'azuré du serpolet).

Espèces	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
Rhopalocères				
Amaryllis (<i>Pyronia tithonus</i>)	-	-	LC	LC
Argus vert (<i>Callophrys rubi</i>)	-	-	LC	LC
Argus Bleu Céleste (<i>Lysandra bellargus</i>)	-	-	LC	NT
Azuré commun (<i>Polyommatus icarus</i>)	-	-	LC	LC
Azuré de la faucille (<i>Cupido alcetas</i>)	-	-	LC	LC
Azuré des nerpruns (<i>Celastrina argiolus</i>)	-	-	LC	LC
Azuré du serpolet (<i>Phengaris arion</i>)	Annexe IV	A2	LC	NT
Azuré du trèfle (<i>Cupido argiades</i>)	-	-	LC	LC
Belle-Dame (<i>Vanessa cardui</i>)	-	-	LC	LC
Citron (<i>Gonepteryx rhamni</i>)	-	-	LC	LC
Collier de corail (<i>Aricia agestis</i>)	-	-	LC	LC
Cuivré fuligineux (<i>Lycaena tityrus</i>)	-	-	LC	LC
Damier de la succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	Annexe II	A3	LC	LC
Demi-Argus (<i>Cyaniris semiargus</i>)	-	-	LC	NT
Demi-deuil (<i>Melanargia galathea</i>)	-	-	LC	LC
Grand nègre des bois (<i>Minois dryas</i>)	-	-	LC	LC
Fadet commun (<i>Coenonympha pamphilus</i>)	-	-	LC	LC
Flambé (<i>Iphiclides podalirius</i>)	-	-	LC	LC
Fluoré (<i>Colias alfacariensis</i>)	-	-	LC	NT
Gazé (<i>Aporia crataegi</i>)	-	-	LC	NT
Hespérie de la houque (<i>Thymelicus sylvestris</i>)	-	-	LC	LC
Hespérie de la mauve (<i>Pyrgus malvae</i>)	-	-	LC	LC
Hespérie de l'alcée (<i>Carchadorus alceae</i>)	-	-	LC	LC
Machaon (<i>Papilio machaon</i>)	-	-	LC	LC



Espèces	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
Mégère (<i>Lasiommata megera</i>)	-	-	LC	LC
Mélitée des centaurées (<i>Melitaea phoebe</i>)	-	-	LC	LC
Mélitée des scabieuses (<i>Melitaea parthenoides</i>)	-	-	LC	LC
Mélitée du mélampyre (<i>Melitaea athalia</i>)	-	-	LC	LC
Mélitée du plantain (<i>Melitaea cinxia</i>)	-	-	LC	LC
Mélitée orangée (<i>Melitaea didyma</i>)	-	-	LC	LC
Myrtil (<i>Maniola jurtina</i>)	-	-	LC	LC
Paon du Jour (<i>Inachis io</i>)	-	-	LC	LC
Petit argus (<i>Plebejus argus</i>)	-	-	LC	VU
Petite violette (<i>Boloria dia</i>)	-	-	LC	LC
Piérade de la rave (<i>Pieris rapae</i>)	-	-	LC	LC
Piérade de la moutarde (<i>Leptidea synapis</i>)	-	-	LC	LC
Point de Hongrie (<i>Erynnis tages</i>)	-	-	LC	LC
Robert-le-Diable (<i>Polygonia c-album</i>)	-	-	LC	LC
Souci (<i>Colias crocea</i>)	-	-	LC	LC
Sylvain azuré (<i>Limenitis reducta</i>)	-	-	LC	LC
Sylvaine (<i>Ochlodes sylvanus</i>)	-	-	LC	LC
Tircis (<i>Pararge aegeria</i>)	-	-	LC	LC
Vulcain (<i>Vanessa atalanta</i>)	-	-	LC	LC
Hétérocères				
Moro-sphinx (<i>Macroglossum stellatarum</i>)	-	-	Non concerné	Non concerné
Laineuse du cerisier (<i>Eriogaster lanestris</i>)	-	-	Non concerné	Non concerné

Statut des espèces citées et abréviations

Directive Habitats

Annexe 2 de la Directive Habitats : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)

Annexe 4 de la Directive Habitats : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

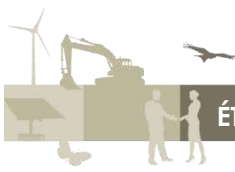
Protection nationale – Arrêté du 23 avril 2007

A2 = Article 2 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus

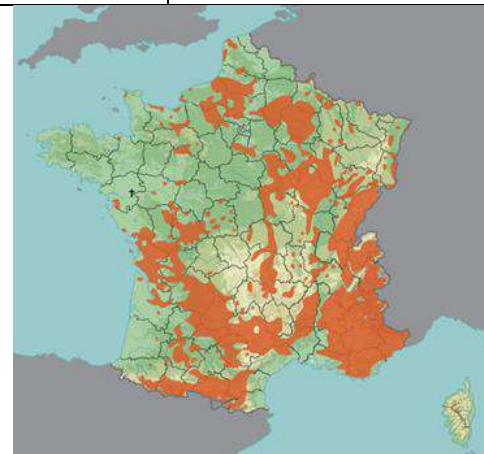
Liste Rouge Nationale et Régionale des espèces menacées

CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure

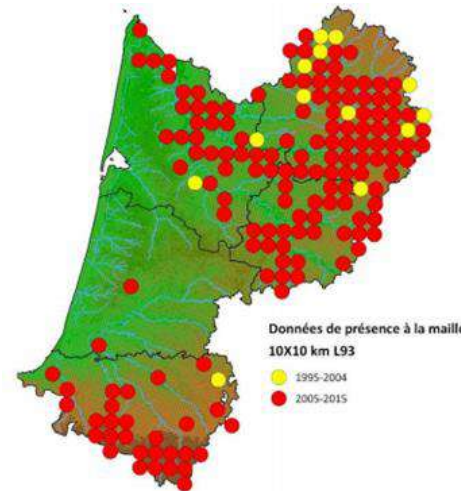


Présentation des espèces patrimoniales fréquentant l'AEI

Argus Bleu Céleste (<i>Lysandra bellargus</i>)				
Statut réglementaire				
LR France	LR Régionale	DHFF	Protection nationale	ZNIEFF
LC	NT	-	-	-
Écologie de l'espèce				
L'argus bleu céleste est typique des pelouses sèches sur calcaire. Il se reproduit également dans les landes calcicoles ouvertes, le long des lisières ensoleillées et localement sur terrains basaltiques ou acide. Le pâturage ovin extensif constitue un bon moyen de gestion conservatoire des habitats de l'espèce car les Hippocrépis, principales plantes hôtes de l'espèce supportent mal la concurrence des hautes herbes.				
Répartition				
L'espèce est commune en France dans les régions de collines de la moitié sud mais plus localisée dans les régions basses et dans la moitié nord où il semble en régression. En Aquitaine, l'espèce est quasiment absente du plateau landais. Elle est bien représentée dans la partie est du département de la Gironde, en Dordogne, dans le Lot-et-Garonne et sur le massif pyrénéen.				
Situation de l'espèce sur l'AEI				
Sur l'aire d'étude, un individu a été observé au niveau du chemin en friche en partie Sud-Ouest. L'espèce a également été recensée hors AEI au niveau des zones de friches et pelouses calcicoles présentes plus à l'Est. Sa probabilité de reproduction sur l'AEI apparaît limitée en raison de l'absence de l'hippocrépide à toupet, qui constitue la plante hôte de l'azuré bleu-céleste.				

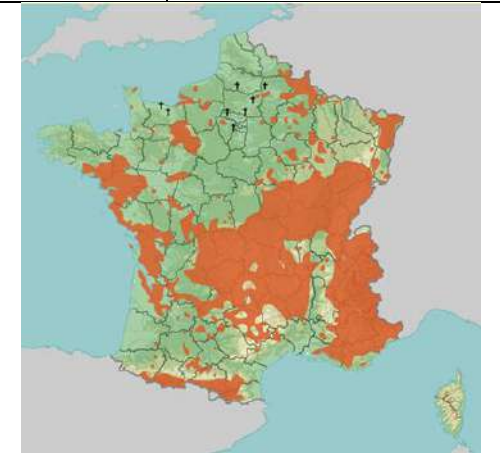


Source : Tristan Lafranchis 2014

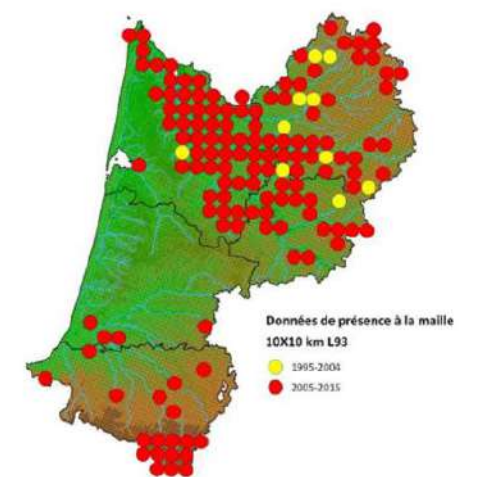


Source : Pré-Atlas des rhopalocères et zygènes d'Aquitaine. CEN Aquitaine, LPO Aquitaine

Demi-argus (<i>Cyaniris semiargus</i>)				
Statut réglementaire				
LR France	LR Régionale	DHFF	Protection nationale	ZNIEFF
LC	NT	-	-	-
Écologie de l'espèce				
Le Demi-Argus se reproduit dans les milieux herbacés mésophiles fleuris et les champs de trèfle du niveau de la mer à 2500 m, évitant habituellement les endroits secs. On le retrouve notamment au niveau des prairies de fauche, des prairies maigres et des friches herbacées.				
Répartition				
Le Demi-Argus est assez largement répandu en France cependant l'intensification de l'agriculture et la régression des prairies bocagères et des champs de trèfle ont provoqué son déclin. Il est ainsi devenu rare dans le Nord et l'ouest de la France. En Aquitaine l'espèce est principalement présente sur le département de la Gironde et à la confluence Gironde Dordogne Lot et Garonne. Un noyau de population est présent à l'extrême sud-est des Pyrénées atlantiques.				
Situation de l'espèce sur l'AEI				
Sur l'aire d'étude, un individu a été recensé au niveau des friches herbacées bordant le chemin central, qui constituent des biotopes favorables à la reproduction de l'espèce.				




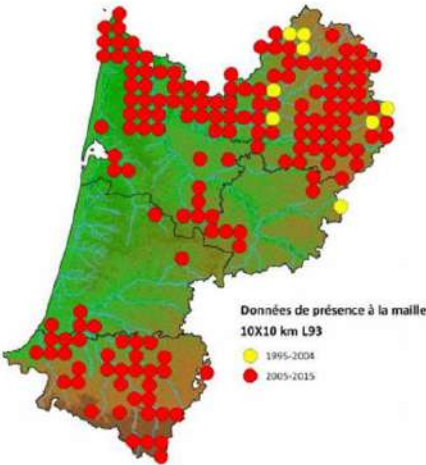

Source : Tristan Lafranchis 2014

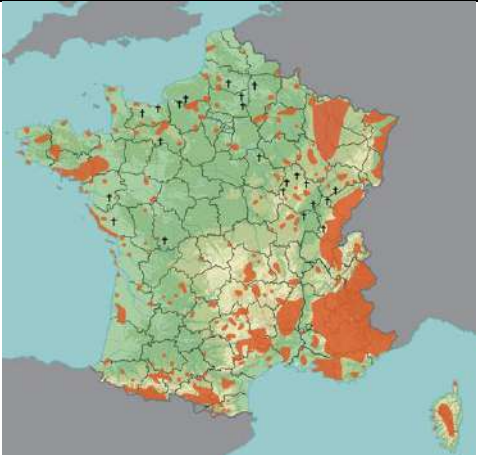
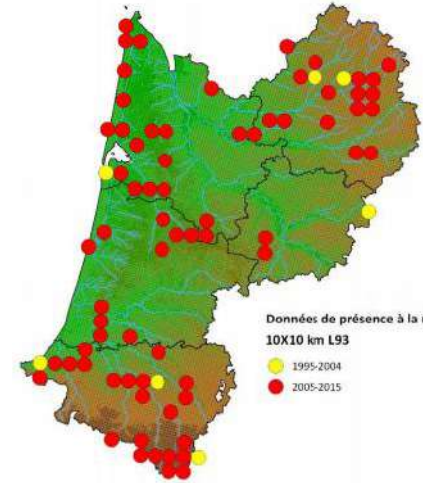



Source : Pré-Atlas des rhopalocères et zygènes d'Aquitaine. CEN Aquitaine, LPO Aquitaine



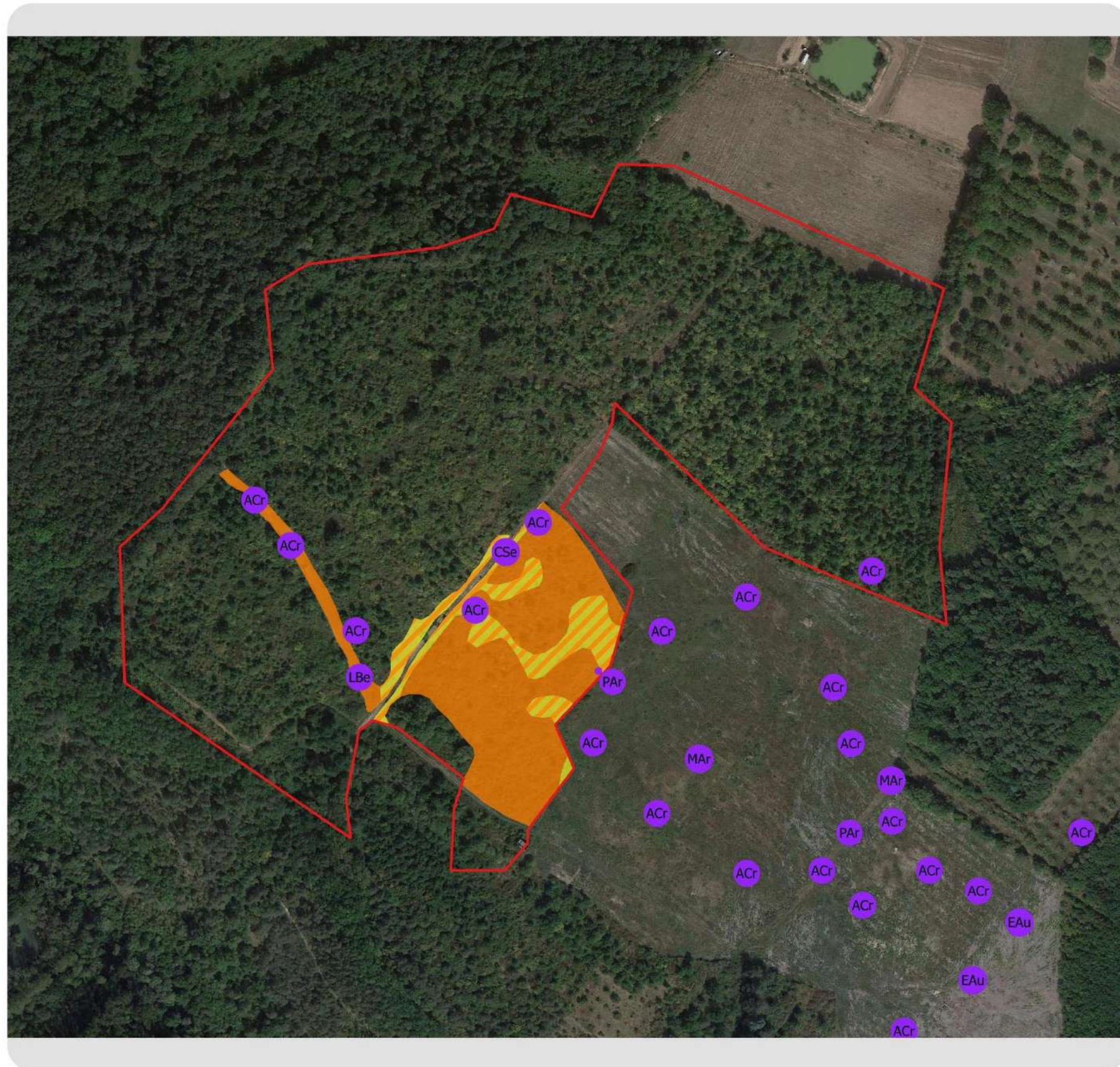


Gazé (<i>Aporia crataegi</i>)				
Statut réglementaire				
LR France	LR Régionale	DHFF	Protection nationale	ZNIEFF
LC	NT	-	-	-
Écologie de l'espèce				
Le gazé fréquente les milieux semi-ouverts riches en formations arbustives (l'espèce se reproduit sur diverses essences arbustives de la famille des Rosacées), comme les prairies bocagères, les lisières forestières ouvertes, ainsi que les friches et pelouses en cours de fermeture.				
 <p>Source : Tristan Lafranchis 2014</p>				
Répartition				
L'arrachage des haies et les traitements insecticides, auxquels les chenilles sont très sensibles, ont provoqué le déclin de l'espèce dans tout le nord-ouest de l'Europe. Elle s'est éteinte dans une grande partie du Nord-Ouest de la France. En Aquitaine on peut observer deux noyaux de populations. Un couvrant les Pyrénées atlantiques et le second en Dordogne et sur le Nord du département de la Gironde.				
 <p>Données de présence à la maille 10X10 km L93 ● 1995-2004 ● 2005-2015</p> <p>Source : Pré-Atlas des rhopalocères et zygènes d'Aquitaine. CEN Aquitaine, LPO Aquitaine</p>				
Situation de l'espèce sur l'AEI				
Sur l'aire d'étude, sept individus ont été recensés au niveau des zones de friches en cours de fermeture par les ligneux.				
				

Petit argus (<i>Plebejus argus</i>)				
Statut réglementaire				
LR France	LR Régionale	DHFF	Protection nationale	ZNIEFF
LC	VU	-	-	-
Écologie de l'espèce				
L'espèce se reproduit sur les pelouses fleuries (sur lotier corniculé, hippocrépis à toupet ou Hélianthèmes), les pelouses alpines jusqu'à 2400 m d'altitude (sur Sainfoin des montagnes), les prairies mésophiles (sur Minette ou Coronille bigarrée), les landes acidiphiles sèches ou humides (sur Ajoncs, Genêts et Bruyères), en garrigue et maquis (sur Badasse ou Sainfoin couché), en lisière des bois chauds (sur Baguenaudier ou Genêt à balai).				
 <p>Source : Tristan Lafranchis 2014</p>				
Répartition				
Le petit argus est très localisé car il vit en permanence avec les fourmis du genre <i>Lasius</i> qui requièrent elles-mêmes des conditions écologiques particulières. Largement mais inégalement répandu en France, il est plus fréquent dans les collines et montagnes et accuse une nette régression dans les régions de plaine. En Aquitaine, l'espèce est présente sur la côte atlantique du département de la Gironde et du Pays Basque, à la jonction de la Gironde et des Landes, dans le centre du département de la Dordogne et dans le sud est des Pyrénées atlantiques.				
 <p>Données de présence à la maille 10X10 km L93 ● 1995-2004 ● 2005-2015</p> <p>Source : Pré-Atlas des rhopalocères et zygènes d'Aquitaine. CEN Aquitaine, LPO Aquitaine</p>				
Situation de l'espèce sur l'AEI				
Deux individus ont été notés au niveau des friches herbacées pelousaires bordant l'AEI à l'Est. L'espèce est susceptible de coloniser des zones de friches maigres de la partie Sud-Est du site.				
				



Carte 28 : Carte des enjeux concernant les Lépidoptères



Enjeux liés aux Lépidoptères

Aire d'étude immédiate (AEI)

Habitats à enjeu

- Cortège des pelouses et friches maigres (demi-argus, petit argus, azuré bleu-céleste)
- Gazé

Les observations d'espèces protégées et/ou patrimoniales

Rhopalocères

Etiquette	Nom de l'espèce
ACr	Gazé (Le)
CSe	Demi-Arqus
EAU	Damier de la Succise (Le)
LBe	Azuré bleu-céleste (L')
MAr	Azuré du Serpolet (L')
PAr	Azuré de l'Ajonc (L')



Date de réalisation : Janvier 2021
 Logiciel utilisé : QGIS 2.18.25
 Sources : © Google Satellite



Référence : 2019-000414



3.3.5.7. Les Odonates

Les données bibliographiques

Les données bibliographiques disponibles sur la maille concernée par le périmètre d'étude sur l'ancienne commune de Bassillac et d'Auberoche (faune-Aquitaine maille n° E052N645) font état de la présence de 27 espèces d'odonates dont 6 d'intérêt patrimonial.

Espèces	Statut de protection / patrimonialité	Probabilité de présence sur l'aire d'étude
Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Protection nationale Annexe II Directive « Habitats » Déterminant ZNIEFF	Nulle
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	Protection nationale Annexe II et IV Directive « Habitats » Déterminant ZNIEFF	Nulle
Cordulie métallique (<i>Somatochlora metallica</i>)	« Quasiment menacé » LRR Déterminant ZNIEFF	Nulle
Gomphe semblable (<i>Gomphus simillimus</i>)	Déterminant ZNIEFF	Nulle
Leste verdoyant (<i>Lestes virens vestalis</i>)	Déterminant ZNIEFF	Faible
Sympétrum méridional (<i>Sympetrum meridionale</i>)	Déterminant ZNIEFF	Faible

Étant donné l'absence de milieux aquatiques pérennes sur l'aire d'étude, les capacités d'accueil de l'aire d'étude pour les Odonates sont faibles d'une façon générale. Les quelques micro-habitats aquatiques temporaires présents sur ou en marge de l'AEI sont toutefois susceptibles d'accueillir certaines des espèces patrimoniales citées sur la commune, comme le leste verdoyant et le sympétrum méridional.

Les autres espèces patrimoniales citées localement sont plutôt associées aux vallées alluviales ce qui en limite leur probabilité de présence sur l'AEI.

Compte-tenu des habitats présents et de l'analyse des données bibliographiques, ce groupe représente un enjeu potentiellement faible à modéré pour le périmètre d'étude.

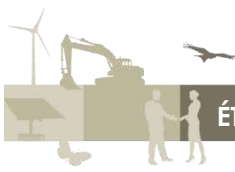
Résultats des investigations

Les prospections de terrain ont permis de recenser neuf espèces d'Odonates sur et en marge de l'AEI :

Espèces	Utilisation de l'aire d'étude	Habitats de développement
Agrion à larges pattes (<i>Platycnemis pennipes</i>)	Alimentation / maturation sexuelle	Friches
Agrion jouvencelle (<i>Coenagrion puella</i>)	Alimentation / maturation sexuelle	Friches
Caloptéryx vierge (<i>Calopteryx virgo</i>)	Alimentation / maturation sexuelle	Lisière
Cordulégastre annelé (<i>Cordulegaster boltonii</i>)	Alimentation / maturation sexuelle	Lisière
Gomphe gentil (<i>Gomphus pulchellus</i>)	Alimentation / maturation sexuelle	Friches
Leste vert (<i>Chalcolestes viridis</i>)	Alimentation / maturation sexuelle	Lisière
Libellule fauve (<i>Libellula fulva</i>)	Alimentation / maturation sexuelle	Lisière
Orthétrum réticulé (<i>Orthetrum cancellatum</i>)	Reproduction possible / Alimentation / maturation sexuelle	Micro-habitats aquatiques temporaires / Lisière
Sympétrum sanguin (<i>Sympetrum sanguineum</i>)	Reproduction possible / Alimentation / maturation sexuelle	Micro-habitats aquatiques temporaires / Friches

La majorité des espèces recensées ne se reproduisent pas sur l'AEI et ont été observées au niveau des zones de friches herbacées, fourrés et lisières, qui représentent des biotopes d'alimentation et de maturation pour ces espèces.

Toutefois, l'orthétrum réticulé et le sympétrum sanguin, qui sont deux espèces à caractère pionnier, sont susceptibles de se reproduire au niveau des micro-habitats aquatiques temporaires présents ponctuellement sur et en marge de l'AEI.



Statuts des espèces recensées

Parmi les espèces recensées, la **libellule fauve** est **déterminante ZNIEFF en Aquitaine**. L'espèce n'apparaît toutefois pas menacée, tant à l'échelle nationale que régionale. L'espèce a été notée sous la forme d'un individu isolé en stationnement au niveau d'une zone de fourrés. Sa reproduction sur l'AEI est toutefois à exclure en l'absence d'habitats aquatiques répondant à ses exigences écologiques.

Les autres espèces sont communes à assez communes et dénuées de statut de protection ou de patrimonialité.

Espèce	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Déterminante ZNIEFF
Agrion à larges pattes (<i>Platycnemis pennipes</i>)	-	-	LC	LC	-
Agrion jouvencelle (<i>Coenagrion puella</i>)	-	-	LC	LC	-
Caloptéryx vierge (<i>Calopteryx virgo</i>)	-	-	LC	LC	-
Cordulégastre annelé (<i>Cordulegaster boltonii</i>)	-	-	LC	LC	-
Gomphe gentil (<i>Gomphus pulchellus</i>)	-	-	LC	LC	-
Leste vert (<i>Chalcolestes viridis</i>)	-	-	LC	LC	-
Libellule fauve (<i>Libellula fulva</i>)	-	-	LC	LC	X
Orthétrum réticulé (<i>Orthetrum cancellatum</i>)	-	-	LC	LC	-
Sympétrum sanguin (<i>Sympetrum sanguineum</i>)	-	-	LC	LC	-

Statut des espèces citées et abréviations

Directive Habitats

Annexe 2 de la Directive Habitats : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)

Annexe 4 de la Directive Habitats : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

Protection nationale – Arrêté du 23 avril 2007

A2 = Article 2 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

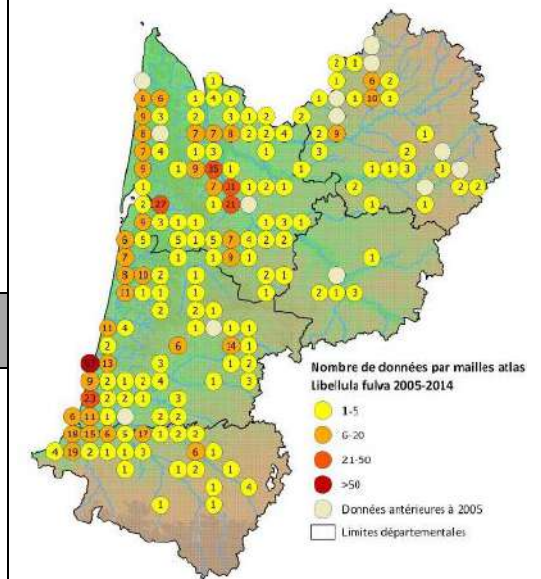
A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus

Liste Rouge Nationale et Régionale des espèces menacées

CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure

Présentation des espèces patrimoniales

Libellule fauve (<i>Libellula fulva</i>)				
Statut réglementaire				
LR France	LR Régionale	DHFF	Protection nationale	ZNIEFF
LC	LC	-	-	oui
Écologie de l'espèce				
<p>La libellule fauve fréquente les eaux mésotrophes ou eutrophes stagnantes et faiblement courantes, préférentiellement bordées d'hélophytes et entourées de zones herbeuses ou semi-boisées : fossés, étangs, lacs, bras morts, anciennes gravières en eau phréatique, canaux et rivières calmes, jusqu'à 800m d'altitude. L'espèce est favorisée par la présence d'hydrophytes immergées, auxquels les œufs adhèrent grâce à leur épaisse couche de mucus.</p>				
Répartition				
<p>L'espèce est fréquente dans la région méditerranéenne, plus irrégulière ailleurs, mais de plus en plus fréquente dans le nord de la France.</p>				
Situation de l'espèce sur l'AEI				
<p>Sur l'aire d'étude, un individu a été observé au niveau d'une zone de lisière bordant un chemin en friche en partie ouest du site. L'espèce fréquente uniquement les terrains étudiés dans le cadre d'une activité d'alimentation et/ou de maturation sexuelle.</p>				





Carte 29 : Carte des enjeux relatifs aux odonates



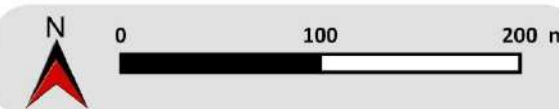
Enjeux liés aux Odonates

Aire d'étude immédiate (AEI)

Les observations d'espèces protégées et/ou patrimoniales

● Odonates

Etiquette	Nom de l'espèce
LFu	Libellule fauve



Date de réalisation : Janvier 2021
 Logiciel utilisé : QGIS 2.18.25
 Sources : © Google Satellite



Référence : 2019-000414



3.3.5.8. Les Orthoptéroïdes

Les données bibliographiques

Les données bibliographiques disponibles sur la maille concernée par le périmètre d'étude sur l'ancienne commune de Bassillac et d'Auberoche (faune-Aquitaine maille n° E052N645) font état de la présence de 3 espèces d'orthoptères dont aucune ne présente d'intérêt patrimonial.

Compte-tenu des habitats présents et de l'analyse des données bibliographiques, ce groupe représente un enjeu potentiellement faible pour le périmètre d'étude.

Résultats des investigations

Les investigations réalisées lors des différentes campagnes de terrain ont permis de recenser **17 espèces** d'Orthoptères et une espèce de Mantoptère.

Espèce	Utilisation de l'AEI	Habitats d'espèces sur l'AEI
Orthoptères		
Aiolope automnale (<i>Aiolopus strepens</i>)	Reproduction possible	Friche herbacée
Caloptène italien (<i>Calliptamus italicus</i>)	Reproduction possible	Friche herbacée, chemin
Caloptène ochracé (<i>Calliptamus barbarus</i>)	Reproduction possible	Friche herbacée, chemin
Conocéphale bigarré (<i>Conocephalus fuscus</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Conocéphale gracieux (<i>Ruspolia nitidula</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées, fourrés
Criquet des bromes (<i>Euchorthippus declivus</i>)	Reproduction probable	Friche herbacée
Criquet des pâtures (<i>Chortippus parallelus</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Criquet duettiste (<i>Chortippus brunneus</i>)	Reproduction probable	Friche herbacée
Criquet mélodieux (<i>Chortippus biggutulus</i>)	Reproduction probable	Friche herbacée
Criquet noir-ébène (<i>Omocestus rufipes</i>)	Reproduction probable	Friche herbacée
Criquet pansu (<i>Pezottetix giornae</i>)	Reproduction possible	Friche herbacée, Lisière
Decticelle bariolée (<i>Roeseliana roeselii</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Decticelle chagrinée (<i>Platycleis albopunctata</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées
Grande sauterelle verte (<i>Tettigonia viridissima</i>)	Reproduction possible	Friches herbacées, fourrés
Grillon champêtre (<i>Gryllus campestris</i>)	Reproduction possible	Friche herbacée
Grillon d'Italie (<i>Oecanthus pellucens</i>)	Reproduction possible	Friche herbacée, fourrés
Grillon des bois (<i>Nemobius sylestris</i>)		
Phanéroptère méridional (<i>Phaneroptera nana</i>)	Reproduction possible	Friche herbacée, fourrés
Mantoptères		
Mante religieuse (<i>Mantis religiosa</i>)	Reproduction possible	Friche herbacée

Le **cortège d'Orthoptères** observé apparaît **moyennement diversifié**, se concentrant principalement au niveau des secteurs de friches herbacées.

Les friches herbacées accueillent des espèces assez ubiquistes (criquet des bromes, criquet mélodieux, criquet noir-ébène, criquet des pâtures) ainsi que des taxons plus caractéristiques des milieux herbacés à végétation haute (decticelle bariolée, decticelle chagrinée, conocéphale bigarré).

Les secteurs de friches plus ouvertes et les bordures du chemin central abritent des espèces plus caractéristiques des milieux thermophiles ouverts, comme l'aiolope automnal, le criquet pansu et les caloptènes ochracé et d'Italie.

Enfin, les zones de fourrés et des friches en cours de fermeture sont colonisées par des taxons associés aux milieux semi-ouverts ou à mœurs arboricoles, comme le phanéroptère méridional, le grillon d'Italie, le conocéphale gracieux et la grande sauterelle verte.

Statuts des espèces recensées

Aucune des espèces recensées sur l'AEI ne présente de statut de protection ou de patrimonialité.

Espèce	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge du Domaine biogéographique concerné
Orthoptères				
Aiolope automnale (<i>Aiolopus strepens</i>)	-	-	4	4
Caloptène italien (<i>Calliptamus italicus</i>)	-	-	4	4
Caloptène ochracé (<i>Calliptamus barbarus</i>)	-	-	4	4
Conocéphale bigarré (<i>Conocephalus fuscus</i>)	-	-	4	4
Conocéphale gracieux (<i>Ruspolia nitidula</i>)	-	-	4	4
Criquet des bromes (<i>Euchorthippus declivus</i>)	-	-	4	4
Criquet des pâtures (<i>Chortippus parallelus</i>)	-	-	4	4
Criquet duettiste (<i>Chortippus brunneus</i>)	-	-	4	4
Criquet mélodieux (<i>Chortippus biggutulus</i>)	-	-	4	4
Criquet noir-ébène (<i>Omocestus rufipes</i>)	-	-	4	4
Criquet pansu (<i>Pezottetix giornae</i>)	-	-	4	4
Decticelle bariolée (<i>Roeseliana roeselii</i>)	-	-	4	4
Decticelle chagrinée (<i>Platycleis albopunctata</i>)	-	-	4	4
Grande sauterelle verte (<i>Tettigonia viridissima</i>)	-	-	4	4
Grillon champêtre (<i>Gryllus campestris</i>)	-	-	4	4



Espèce	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge du Domaine biogéographique concerné
Orthoptères				
Grillon d'Italie (<i>Oecanthus pellucens</i>)	-	-	4	4
Grillon des bois (<i>Nemobius sylestris</i>)	-	-	4	4
Phanéoptère méridional (<i>Phaneroptera nana</i>)	-	-	4	4
Mantoptères				
Mante religieuse (<i>Mantis religiosa</i>)	-	-	Non concernée	

Statut des espèces citées et abréviations

Directive Habitats

Annexe 2 de la Directive Habitats : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) ;

Protection nationale – Arrêté du 23 avril 2007

A2 = Article 2 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats ; A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus

Liste Rouge Nationale des espèces menacées de France et Liste Rouge Régionale

1 = espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes ; 2 = Espèces fortement menacées d'extinction ; 3 = Espèces menacées, à surveiller ; 4 : Espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances

3.3.5.10. Conclusions sur les enjeux faunistiques de la zone d'étude

L'AEI accueille un cortège faunistique faiblement à moyennement diversifié, se caractérisant par la présence d'espèces majoritairement inféodées aux milieux semi-ouverts agro-pastoraux.

Les enjeux faunistiques les plus notables se concentrent au niveau de la partie Sud-Est de l'AEI, où la mosaïque de friches herbacées et fourrés arbustifs abritent un cortège d'oiseaux d'intérêt patrimonial, dont la pie-grièche écorcheur (recensée uniquement en 2016), inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » et considéré comme « quasiment menacée ». Ce biotope accueille également la reproduction probable du tarier pâtre, « quasiment menacé » au niveau national et du gazé, lépidoptère inféodé aux milieux arbustifs, « quasiment menacé » en Aquitaine.

Les zones de friches herbacées maigres de ce secteur sont colonisées par plusieurs espèces de Lépidoptères d'intérêt patrimonial : l'azuré bleu céleste et le demi-argus, considérés comme « quasiment menacés » en Aquitaine, et le petit argus, jugé « Vulnérable » par la Liste Rouge Régionale.

Les taillis pionniers occupant la partie Nord du site accueillent quant à eux la reproduction possible de plusieurs espèces d'oiseaux communes localement mais considérées comme « Vulnérables » à l'échelle nationale : la tourterelle des bois, le chardonneret élégant et le verdier d'Europe.

Enfin, les boisements acidiphiles présents en limite Ouest de l'AEI sont fréquentés par le pic noir, oiseau d'intérêt communautaire, et constitue un terrain de chasse préférentiel pour les chauves-souris, dont plusieurs d'espèces d'intérêt patrimonial (Barbastelle d'Europe, grand/petit murin, murin de Natterer...).

3.3.5.9. Les Coléoptères

Les données bibliographiques

Une donnée bibliographique est disponible sur la maille concernée par la zone d'étude sur l'ancienne commune de Bassillac et d'Auberoche :

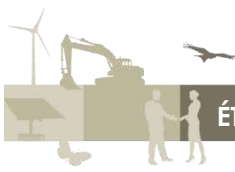
Espèce	Statut de protection / patrimonialité	Probabilité de présence sur l'aire d'étude
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Annexe II Directive « Habitats » « Quasiment menacé » LRE Déterminant ZNIEFF	Faible

Les milieux en présence sur l'AEI sont essentiellement composés de milieux herbacés à arbustifs défavorables au développement du lucane cerf-volant ; Toutefois, la présence de cette espèce saproxylique est possible au niveau des boisements acidiphiles occupant la frange Ouest du site.

Ainsi, ce groupe représente un enjeu modéré pour le secteur d'étude.

Résultats des investigations

Les prospections, axées sur la recherche des Coléoptères saproxyliques, n'a pas permis de recenser d'espèces possédant un statut de protection et/ou de patrimonialité.



3.4. CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES, TRAMES VERTES ET BLEUES

3.4.1. Définition de la trame verte et bleue

Face à la dégradation des milieux et à la diminution de la biodiversité (disparition, mortalité d'espèces), le Grenelle de l'Environnement issu de la loi n°2009-967 du 3 août 2009, dit « Grenelle 1 », a instauré le principe de « Trame Verte et Bleue » portant sur les continuités écologiques, notion reprise dans la Stratégie nationale pour la biodiversité (2011-2020).

La loi « Grenelle 2 » n°2010-788 du 12 juillet 2010 précise que :

« La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. »

La préservation des continuités écologiques vise à permettre les migrations et les échanges génétiques nécessaires au maintien à long terme des populations et des espèces animales et végétales.

La Trame Verte et Bleue ou TVB comprend l'ensemble des éléments de la mosaïque naturelle regroupant les espaces naturels majeurs et les corridors écologiques qui les relient.

Les continuités écologiques constituant la TVB comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques :

- **Les zones nodales ou réservoirs de biodiversité** : espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Ils abritent des noyaux de populations d'espèces (effectifs importants) à partir desquels les individus se dispersent. Ils sont également susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces (faibles effectifs mais issus d'une reconquête ou d'une conquête d'un territoire nouveau).
- Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (articles L.371-1 II et R.371-19 II du code de l'environnement) ;
- **Les corridors** : ils 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. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.
- Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L.211-14 du code de l'environnement (articles L.371-1 II et R.371-19 III du code de l'environnement).
- **Les points noirs de conflits ou barrières** : éléments perturbant la fonctionnalité des continuités écologiques :
 - les zones construites et plus ou moins artificialisées (villes, zones industrielles et commerciales) ;
 - les voies de communication (autoroutes, routes, voies ferrées) et autres infrastructures linéaires ;

- les barrages, hydroélectriques et autres seuils en travers des cours d'eau, digues, canaux artificialisés et lits des cours d'eau imperméabilisés (bétonnés) ;
- certaines zones d'agriculture intensive ;
- les ruptures topographiques ;
- les barrières chimiques, thermiques, lumineuses et sonores ;
- les clôtures.

Sur un territoire défini, on distingue :

- la **trame verte forestière** constituée des espaces arborés (forêts, bosquets) ;
- la **trame verte de milieux ouverts**, composée de pelouses sèches et de prairies naturelles ;
- la **trame verte de milieux agricoles extensifs**, comprenant le bocage ;
- la **trame bleue** qui regroupe les espaces aquatiques (plan d'eau et cours d'eau) et zones humides associées.

Au-delà de la préservation de la biodiversité, la TVB participe à la préservation :

- des ressources naturelles (protection des sols, qualité de l'eau, lutte contre les inondations) ;
- de la qualité paysagère (maintien de l'identité du territoire, valorisation des sites naturels) ;
- de la qualité du cadre de vie et de l'attractivité du territoire (déplacements doux, espaces de calme, tourisme vert).

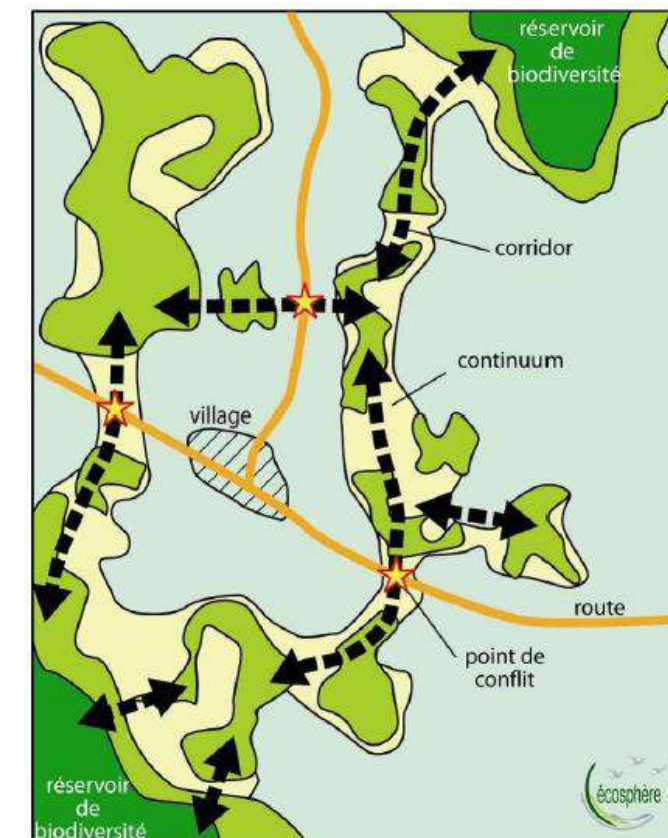


Schéma des différentes composantes d'un réseau écologique (Ecosphère, 2011)



3.4.2. Le positionnement de la zone d'étude dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

La Trame verte et bleue (TVB), outil d'aménagement du territoire issu du Grenelle de l'environnement, a pour objectif de contribuer à la préservation de la biodiversité, tout en tenant compte des activités humaines.

Au plan régional, il s'agit d'élaborer un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), comprenant :

- d'une part, un état des lieux sur les enjeux régionaux en matière de continuités écologiques, ainsi qu'une cartographie détaillée et commentée des différentes composantes de la TVB.
- d'autre part, le cadre d'intervention, que ce soit en termes de mesures contractuelles ou de mesures d'accompagnement des communes concernées, pour agir en faveur de la biodiversité.

Le **Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Aquitaine** a été adopté par arrêté préfectoral le 24 décembre 2015. Il a été intégré dans le SRADDET approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020.

LE SRCE a permis d'identifier **dix grands enjeux** en lien avec les continuités écologiques à l'échelle de l'ex-région Aquitaine :

- Une urbanisation croissante et une artificialisation des sols à limiter
- Un réseau d'infrastructures dense et fragmentant à maîtriser
- Des zones humides et des continuités latérales des cours d'eau à préserver / remettre en bon état
- Les continuités longitudinales des cours d'eau à préserver / restaurer
- Un maillage de milieux ouverts, nécessaire au fonctionnement des espèces et leur déplacement, à maintenir,
- Le particularisme du Massif des Landes Gascogne, mosaïque de milieux favorables au déplacement des espèces,
- L'arc forestier du Périgord, un territoire diversifié et riche,
- Un littoral encore préservé mais très fragile,
- Un espace montagnard, riche et spécifique, à préserver,
- Un maillage de milieux naturels diffus et de faible superficie au sein des grandes régions naturelles à dominante agricole du Nord de la Garonne et de l'Adour.

Le secteur du projet appartient à la **grande région naturelle « Périgord blanc, Nontronnais et Sarladais »**, pour laquelle plusieurs enjeux spécifiques ont été mis en évidence :

- Maintenir les coupures d'urbanisation
 - Limiter la périurbanisation, l'étalement urbain et le mitage du bâti rural (consommation d'espaces naturels et agricoles)
 - Limiter la fragmentation liée à l'urbanisation le long des grandes infrastructures

- Conforter la perméabilité des infrastructures de transport
- Maintenir ou restaurer la continuité longitudinale des cours d'eau (liés aux problèmes des aménagements hydrauliques agricoles et retenues collinaires, aux pratiques d'entretien des cours d'eau recalibrés notamment, aux barrages hydroélectriques)
- Maintenir l'équilibre entre milieux ouverts et milieux fermés (mosaïque paysagère)
 - Préserver les pelouses sèches grâce à une gestion conservatoire
 - Maintenir une agriculture de clairière au sein du massif boisé
- Maintenir les capacités de déplacement de la faune au sein de la grande région naturelle
 - Maintenir ou développer si nécessaire les éléments structurants du paysage (réseau de haies, bordures de champs, ripisylves, arbres isolés)
 - Favoriser le maintien des milieux prairiaux
 - Maintenir les clairières et les pâturages de petites zones ouvertes
- Maintenir la diversité des peuplements forestiers en luttant contre la fermeture et l'homogénéisation des taillis

D'après les données du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) d'Aquitaine, **les terrains du projet ne sont concernés par aucun réservoir biologique** défini pour les différentes sous-trames écologiques prises en compte. Les réservoirs biologiques les plus proches correspondent aux boisements occupants les multiples vallons et thalwegs occupant la rive gauche de la vallée du Manoire.

Le secteur du projet, au même titre que la majorité des coteaux Sud encadrant la vallée du Manoire, est inscrit au sein d'un large **corridor écologique de la sous-trame « pelouses sèches »** défini par le SRCE Aquitaine.

3.4.3. Les continuités écologiques à l'échelle locale

L'AEI s'inscrit sur un plateau calcaire dominant la vallée du Manoire ainsi que sur des coteaux plus ou moins marqués où alternent boisements et milieux calcicoles plus ouverts.

La bonne couverture forestière de ce territoire favorise la continuité de trame écologique boisée, notamment au niveau des versants et des zones où le relief est plus marqué, peu favorables à la mise en culture. Toutefois, cette continuité apparaît localement dégradée par la présence conjointe de deux axes routiers structurants peu perméables (autoroute A89 et RD 6089) et par la proximité de zones urbanisées (agglomération de Périgueux et urbanisation linéaire le long de la RD 6089).

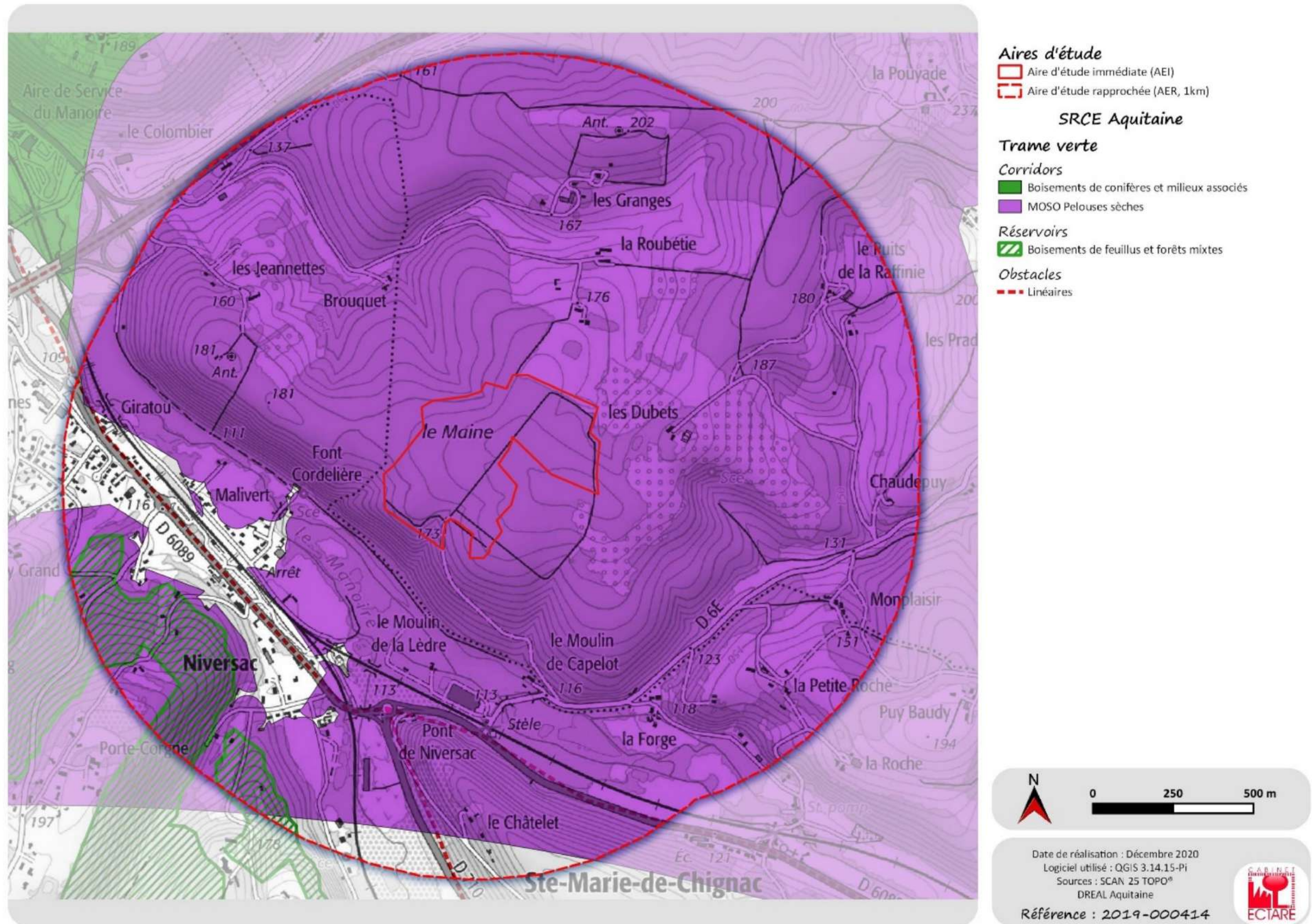
Les secteurs de plateau et les zones sommitales des coteaux sont nettement marqués par les activités agricoles (cultures, vergers...) qui participent à l'ouverture des milieux, interférant dans la continuité des boisements caducifoliés.

Quelques secteurs de pelouses sèches calcicoles s'observent ponctuellement au niveau des zones de coteaux les plus ouvertes, notamment au Sud et à l'Est de l'AEI, participant à une certaine continuité de la sous-trame des « pelouses sèches » sous forme de « pas japonais ».

A noter cependant que la construction en cours d'un parc photovoltaïque sur la frange est de l'AEI s'accompagne d'une clôture qui limitera une partie des circulations, au moins pour la grande faune.



Carte 30 : Carte des zonages du SRCE à l'échelle locale





3.5. HIERARCHISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

3.5.1. Méthodes d'évaluation

3.5.1.1. Critères de bio-évaluation

Suite aux différentes prospections réalisées dans le cadre de cette étude, il a été établi une appréciation des enjeux écologiques des terrains du projet basée sur l'attribution d'un indice de patrimonialité croisant les statuts réglementaires, de menace ainsi que les statuts de rareté de chaque habitat et espèces inventoriées aux échelles européenne, nationale, régionale. Pour ce faire, nous avons utilisé les critères suivants :

* pour les milieux naturels (ou habitats) :

- habitats d'intérêt communautaire et prioritaires de l'annexe I de la Directive UE "Habitats, Faune, Flore" de 1992,
- présence d'espèces végétales présentant un statut de rareté, de protection ou de menace leur conférant un degré de patrimonialité élevé (voir plus bas pour les critères floristiques utilisés),

* pour les espèces végétales :

- espèces figurant sur les annexes II et IV de la Directive UE « Habitats, Faune, Flore » de 1992 ;
- espèces inscrites sur la liste nationale des plantes protégées (arrêté du 20/01/82 modifié par celui du 31/08/95) et des annexes II et IV de la Directive UE "Habitats",
- espèces inscrites sur la liste régionale des plantes protégées (arrêté du 08/03/2002),
- degré de menace attribué par les Liste Rouges Nationale et Régionale,
- espèces inscrites sur la liste des espèces végétales considérées comme déterminante pour la mise en place des ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine.

* pour les espèces animales :

- espèces figurant sur les annexes II et IV de la Directive UE « Habitats, Faune, Flore » de 1992 ;
- espèces bénéficiant d'un statut protection nationale (arrêté du 23/04/07 pour les Mammifères, du 19/11/07 pour les Amphibiens et les Reptiles, et du 23/04/07 pour les Insectes),
- degré de menace national attribué par les différentes Listes Rouges Nationales disponibles sur le site de l'UICN (Mammifères, Avifaune, Amphibiens, Reptiles, Lépidoptères, Odonates),
- degré de menace national attribué par le document « Orthoptères menacés de France. Liste Rouge Nationale et listes rouges par domaines biogéographiques » (2004, Sardet & Defaut),
- degré de menace régional attribué par les différentes Listes Rouges Régionales disponibles sur le site de la DREAL Nouvelle-Aquitaine (Mammifères, Amphibiens, Reptiles, Lépidoptères),
- espèces inscrites à la liste des espèces déterminantes pour la modernisation des ZNIEFF en région Aquitaine,
- espèces animales faisant l'objet d'un Plan National d'Actions et/ou d'une déclinaison à l'échelle régionale,

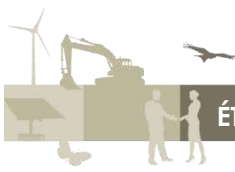
L'analyse de ces différents référentiels permet de dresser une première évaluation intrinsèque de l'enjeu écologique d'un habitat ou d'une espèce :

Habitats « naturels »

Cas de figure	Niveau d'enjeu écologique
Habitats imperméabilisés ou très fortement anthropisés	Nul
Habitats « naturels » dénués d'intérêt écologique et/ou floristiques, présentant un caractère anthropique marqué (prairies temporaires, cultures sarclées, friches rudérales...).	Très faible
Habitats « naturels » dénués d'intérêt écologique et/ou floristiques, présentant un caractère anthropique limité	Faible
Habitats « naturels » assimilables réglementairement à une zone humide dans un bon état de conservation dégradé	Modéré
Habitats « naturels » présentant un intérêt fonctionnel et/ou écopaysager (haies, boisements mûres, mares...)	
Habitats « naturels » assimilables réglementairement à une zone humide dans un bon état de conservation	Moyen
Habitats « naturels » inscrits à la liste des habitats déterminants ZNIEFF à l'échelle régionale, mais non considérés d'intérêt communautaire	
Habitats « naturels » d'intérêt communautaire pouvant être considérés comme dégradés	Fort
Habitats « naturels » d'intérêt communautaire en bon état de conservation	
Habitats « naturels » considérés comme prioritaires par la Directive européenne « Habitats »	Très fort

Espèces végétales

Cas de figure	Niveau d'enjeu écologique
Espèces exotiques ou subspontanées, présentant ou non un caractère invasif	Très faible
Espèces communes, non considérées comme menacées ou quasiment menacées et ne possédant pas d'enjeu réglementaire (statut de protection)	Faible
Espèces placées sur les listes d'espèces déterminantes ZNIEFF à l'échelle régionale.	Modéré
Espèces considérées comme « quasiment menacées » par la Liste Rouge Régionale	Moyen
Espèces dotées d'un statut de protection mais considérées comme en bon état de conservation à l'échelle régionale	Fort
Espèces non protégées mais considérées comme menacées à l'échelle régionale	
Espèces non protégées mais considérées comme « Quasiment menacées » à l'échelle nationale	Très fort
Espèces, protégées ou non, figurant à l'annexe II de la Directive « Habitats »	
Espèces dotées d'un statut de protection et considérées comme menacées à l'échelle régionale	
Espèces, non protégées, mais considérées comme menacées à l'échelle nationale	



Herpétofaune

Cas de figure	Niveau d'enjeu écologique
Espèces exotiques à caractère invasif	Très faible
Espèces communes, non considérées comme menacées ou quasiment menacées.	Faible
Espèces inscrites à l'annexe IV de la Directive « Habitats », non considérées comme menacées ou quasiment menacées.	Modéré
Espèces non considérées comme menacées ou quasiment menacées, mais présentant une répartition limitée à l'échelle nationale et/ou locale.	
Espèces considérées comme « quasiment menacées » à l'échelle nationale mais dont l'état de conservation des populations régionales apparaît plus favorable (catégorie « préoccupation mineure »).	
Espèces placées sur les listes d'espèces déterminantes ZNIEFF à l'échelle régionale.	Moyen
Espèces considérées comme « quasiment menacées » à l'échelle régionale.	
Espèces considérées comme « vulnérables » à l'échelle nationale mais dont les populations locales apparaissent en bon état de conservation (catégorie « préoccupation mineure »).	Fort
Espèces d'intérêt communautaire non considérées comme menacées à l'échelle nationale et/ou régionale.	
Espèces considérées comme « Vulnérables » à l'échelle régionale.	Très fort
Espèces d'intérêt communautaire considérées comme menacées à l'échelle nationale et/ou régionale.	
Espèces considérées comme « En danger » ou « En danger critique d'extinction » à l'échelle nationale et/ou régionale	

Mammifères

Cas de figure	Niveau d'enjeu écologique
Espèces exotiques à caractère invasif	Très faible
Espèces communes, non considérées comme menacées ou quasiment menacées et ne possédant pas d'enjeu réglementaire (statut de protection)	Faible
Espèces protégées communes non considérées comme menacées ou quasiment menacées.	Modéré
Espèces non protégées mais présentant une répartition limitée à l'échelle nationale et/ou locale, non considérées comme menacées et quasiment menacées.	
Espèces considérées comme « quasiment menacées » à l'échelle nationale mais dont l'état de conservation des populations régionales apparaît plus favorable (catégorie « préoccupation mineure »).	
Espèces, protégées ou non, considérées comme « quasiment menacées » à l'échelle régionale.	Moyen
Espèces, protégées ou non, placées sur les listes d'espèces déterminantes ZNIEFF à l'échelle régionale.	
Espèces, protégées ou non, considérées comme « vulnérables » à l'échelle nationale mais dont les populations locales apparaissent en bon état de conservation (catégorie « préoccupation mineure »).	

Espèces inscrites à l'annexe IV de la Directive « Habitat » non considérées comme menacées à l'échelle nationale et/ou régionale. (hors Chiroptères)	Fort
Espèces, protégées ou non, considérées comme « Vulnérables » à l'échelle régionale.	
Espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitat »	Très fort
Espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitat », considérées comme menacées à l'échelle nationale ou régionale	
Espèces, protégées ou non, considérées comme « En danger » ou « En danger critique d'extinction » à l'échelle nationale et/ou régionale	

Avifaune

Cas de figure	Niveau d'enjeu écologique
Espèces communes, non considérées comme menacées ou quasiment menacées et ne possédant pas d'enjeu réglementaire (statut de protection)	Très faible
Espèces protégées communes non considérées comme menacées ou quasiment menacées.	Faible
Espèces non protégées mais présentant une répartition limitée à l'échelle nationale et/ou locale, non considérées comme menacées et quasiment menacées.	
Espèces, protégées ou non, considérées comme « quasiment menacées » à l'échelle nationale ou régionale	Modéré
Espèces, protégées ou non, considérées comme « vulnérables » à l'échelle nationale mais dont les populations locales apparaissent en bon état de conservation (catégorie « préoccupation mineure »).	
Espèces, protégées ou non, classées dans la catégorie « préoccupation mineure » à l'échelle régionale, mais considérées comme déterminantes ZNIEFF	
Espèces, protégées ou non, considérées comme « vulnérables » à l'échelle nationale et présentant un état de conservation dégradé à l'échelle régionale	Moyen
Espèces, protégées ou non, placées sur les listes d'espèces déterminantes ZNIEFF à l'échelle régionale	
Espèces d'intérêt communautaire non considérées comme menacées à l'échelle nationale et/ou régionale.	Fort
Espèces, protégées ou non, considérées comme « vulnérables »	
Espèces d'intérêt communautaire considérées comme menacées à l'échelle nationale et/ou régionale.	Très fort
Espèces considérées comme « En danger » ou « En danger critique d'extinction » à l'échelle nationale et/ou régionale	



Entomofaune

Cas de figure	Niveau d'enjeu écologique
Espèces exotiques à caractère invasif	Très faible
Espèces communes, non considérées comme menacées ou quasiment menacées et ne possédant pas d'enjeu réglementaire (statut de protection)	Faible
Espèces non protégées mais présentant une répartition limitée à l'échelle nationale et/ou locale, non considérées comme menacées et quasiment menacées.	Modéré
Espèces classées dans la catégorie « préoccupation mineure » à l'échelle régionale, mais considérées comme déterminantes ZNIEFF	
Espèces non protégées considérées comme « quasiment menacées » à l'échelle régionale.	
Espèces non protégées considérées comme « quasiment menacées » à l'échelle nationale.	Moyen
Espèces non protégées placées sur les listes d'espèces déterminantes ZNIEFF à l'échelle régionale.	
Espèces non protégées considérées comme « Vulnérables » à l'échelle régionale ou nationale.	Fort
Espèces protégées à l'échelle nationale mais non considérées comme menacées à l'échelle nationale ou régionale	
Espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats »	
Espèces protégées à l'échelle nationale ou inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats », considérées comme menacées à l'échelle nationale ou régionale	Très fort
Espèces, protégées ou non, considérées comme « En danger » ou « En danger critique d'extinction » à l'échelle nationale et/ou régionale	

Le statut patrimonial obtenu est ensuite confronté à différents critères et des facteurs de pondération propres à une échelle plus locale, permettant d'obtenir un enjeu écologique spécifique à l'Aire d'Étude Immédiate comme :

- **Pour les milieux naturels (ou habitats) :**
 - La diversité spécifique végétale relevée sur l'habitat ;
 - La typicité de la végétation recensée au sein de l'habitat ;
 - L'état de conservation de l'habitat (bon, moyen ou mauvais) ;
 - La représentativité de l'habitat à l'échelle de l'aire d'étude.
- **Pour les espèces végétales et animales :**
 - La taille des populations de l'espèce sur l'aire d'étude ;
 - L'abondance de l'espèce sur l'aire d'étude ;
 - Son utilisation de l'aire d'étude (reproduction, transit, alimentation...).

Ainsi, les facteurs de pondération et critères retenus permettent d'abaisser ou de remonter d'un niveau le statut de patrimonialité obtenu suite à la bioévaluation régionale.

3.5.1.2. Catégories des enjeux écologiques

Le niveau d'enjeu de chaque espèce et habitat de l'aire d'étude est défini par un code couleur basé sur le croisement de l'ensemble des statuts de patrimonialité et facteurs de pondération locaux, dont la hiérarchisation est la suivante (enjeux croissants) :

Niveau d'enjeu écologique	Contraintes liées à l'aménagement du projet
Très faible	Zones où les aménagements sont possibles sans contraintes particulières et sans nécessité de mise en place de mesures de réduction
Faible	Zones où les aménagements sont possibles, sans contraintes particulières. Mise en place possible de mesures de réduction
Modéré	Zones où les aménagements sont possibles, avec nécessité de mettre en place des mesures de réduction.
Moyen	Zones à éviter dans la mesure du possible, dont l'aménagement nécessite la mise en place de mesures réduction, voire de mesures compensatoires en cas d'impacts résiduels
Fort	Zones à éviter dans la mesure du possible dont l'aménagement nécessite automatiquement la mise en place de mesures compensatoires.
Très fort	Zones dont l'aménagement est à éviter, pour lesquelles les impacts sont difficilement compensables

Cette échelle de hiérarchisation des enjeux est propre au projet et au site, il ne s'agit en aucun cas d'une échelle absolue permettant une comparaison immédiate avec d'autres sites.



3.5.2. Bio-évaluation des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude

3.5.2.1. Habitats naturels

Nom de l'habitat	Directive « Habitat » (Annexe I)	Habitats de zones humides (Arrêté du 24 juin 2008)	Enjeu écologique
Cultures (CB : 82.2)	NC	Non ZH	Très faible
Friches-ourlets nitrophiles vivaces (CB : 87.2)	NC	Non ZH	Très faible
Friches graminéennes vivaces (CB : 87.1)	NC	Non ZH	Faible à modéré
Zone humide ponctuelle à joncs (CB : 37.24)	NC	ZH	Moyen
Ancien verger en cours de colonisation par des fourrés arbustifs et taillis pionniers (CB : 83.15 x 31.81 x 31.8D)	NC	Non ZH	Faible à modéré
Chênaie-châtaigneraie thermo-acidiphile à chêne tauzin (CB : 41.65)	9230	Non ZH	Fort
Boisements eutrophiles rudéraux à robinier faux-acacia (CB : 83.324)	NC	Non ZH	Faible

3.5.2.2. La flore

Espèces	Statut de protection		Statut de patrimonialité			Commentaires	Enjeu écologique
	Protection nationale	Protection régionale	Liste Rouge Nationale	Liste rouge Régionale	ZNIEFF déterminant		
Ophioglosse vulgaire (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)	-	-	« Préoccupation mineure »	« Quasiment menacé »	X	Espèce ponctuellement présente au niveau du taillis Nord-Est	Moyen
Lotier grêle (<i>Lotus angustissimus</i>)	-	X	« Préoccupation mineure »	« Préoccupation mineure »	-	Espèce présente de manière surfacique au niveau de certains secteurs de friches maigres	Fort
Sérapias en soc (<i>Serapias vomeracea</i>)	-	X	« Préoccupation mineure »	« Préoccupation mineure »	X	Espèce uniquement recensée de manière ponctuelle en marge de l'AEI	Nul



Carte 31 : Carte de hiérarchisation des enjeux habitats naturels/ flore de l'AEI



Hiérarchisation des enjeux écologiques liés aux habitats naturels et à la flore

Aires d'étude

Aire d'étude immédiate (AEI)

Hiérarchisation des enjeux

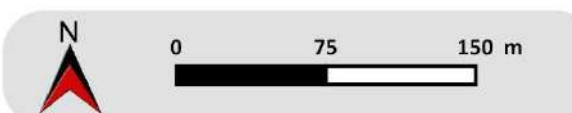
Très faible

Faible

Modéré

Moyen

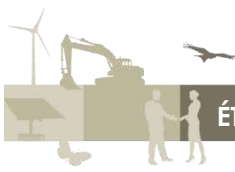
Fort



Date de réalisation : Janvier 2021
 Logiciel utilisé : QGIS 2.18.25
 Sources : © Google Satellite

Référence : 2019-





3.5.2.3. La faune

Espèces ou cortèges d'espèces	Europe	France		Limousin		Valeur patrimoniale	Utilisation de l'AEI	Enjeu écologique sur l'AEI
	Directive « Habitats » / « Oiseaux »	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	ZNIEFF déterminant			
Amphibiens								
Grenouille verte indéterminée (<i>Pelophylax kl. esculentus</i>)	-	A5	NT	NA	-	Modérée	Reproduction possible (population faible) Micro-habitat aquatique temporaire	Faible
Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>)	-	A3	LC	LC	-	Faible	Phase terrestre Taillis Nord-Est	Faible
Reptiles								
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Annexe IV DH	A2	LC	LC	-	Modérée	Reproduction possible, alimentation Mosaïque de friches et fourrés	Modéré
Mammifères « terrestres »								
Martre des pins (<i>Martes martes</i>)	-	-	LC	LC	-	Modérée	Alimentation / transit (faible superficie favorable) Boisements occupant la frange Ouest de l'AEI	Faible
Écureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>)	-	A2	LC	LC	-	Modérée	Reproduction possible / alimentation (faible superficie favorable) Boisements occupant la frange Ouest de l'AEI	Faible
Autres espèces recensées	-	-	LC	LC	-	Très faible à faible	Alimentation et déplacement Fourrés, friches, boisements	Faible
Chiroptères								
Bassillac-et-Auberochelle d'Europe (<i>Bassillac-et-Auberochella Bassillac-et-Auberochellus</i>)	Annexes II et IV DH	X	LC	LC	X	Forte	Alimentation occasionnelle / déplacement (activité modéré) / gîtes arboricoles possibles (faible capacité d'accueil) Lisières, boisements	Moyen
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Annexes II et IV DH	X	LC	LC	X	Forte	Alimentation occasionnelle / déplacement (faible activité) Lisières, boisements	Modéré
Grand murin / Petit murin (<i>Myotis myotis / Myotis blythii</i>)	Annexes II et IV DH	X	LC (Grand murin) / NT (petit murin)	LC (Grand murin) / EN (Petit murin)	X	Forte à très forte	Alimentation occasionnelle / déplacement (faible activité) Lisières, boisements	Modéré
Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	Annexe IV DH	X	NT	LC	X	Moyenne	Alimentation occasionnelle / déplacement (faible activité) / gîtes arboricoles possibles (faible capacité d'accueil) Boisements	Modéré
Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>)	Annexe IV DH	X	VU	VU	X	Forte	Alimentation occasionnelle / déplacement (faible activité) / gîtes arboricoles possibles (faible capacité d'accueil) Boisements	Modéré
Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>)	Annexe IV DH	X	LC	NT	X	Moyenne	Alimentation / déplacement (faible activité) / gîtes arboricoles possibles (faible capacité d'accueil) Lisières, boisements	Modéré
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Annexe IV DH	X	NT	LC	-	Modérée	Alimentation / déplacement (activité modéré) Lisières, boisements	Faible
Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Annexe IV DH	X	NT	LC	X	Modérée	Alimentation occasionnelle / déplacement (faible activité) Lisières, boisements	Faible



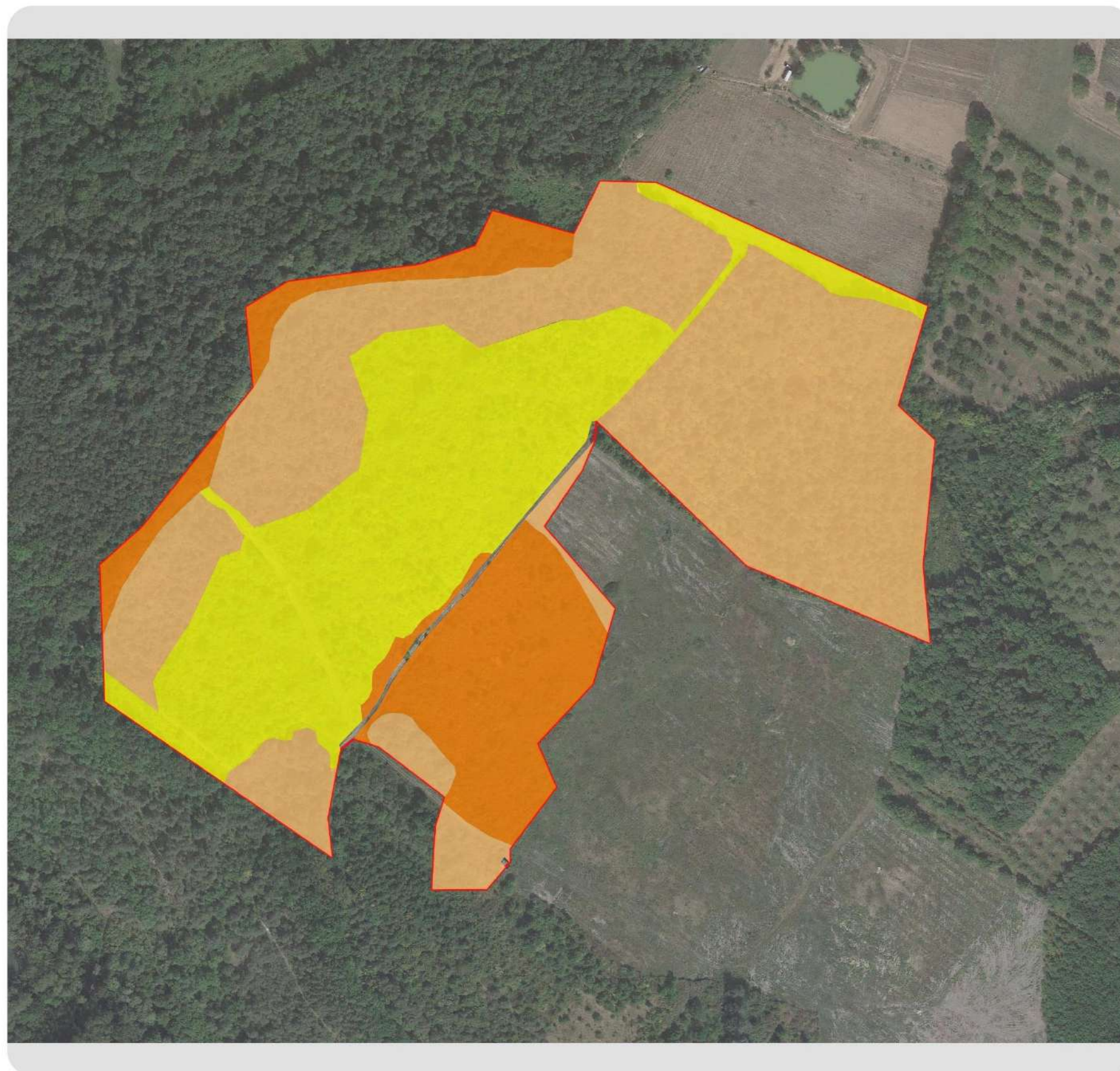
Espèces ou cortèges d'espèces	Europe	France		Limousin		Valeur patrimoniale	Utilisation de l'AEI	Enjeu écologique sur l'AEI
	Directive « Habitats » / « Oiseaux »	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	ZNIEFF déterminant			
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	Annexe IV DH	X	LC	LC	-	Faible	Alimentation occasionnelle / déplacement (faible activité) Lisières, boisements	Faible
Oiseaux								
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	Annexe I DO	A3	LC	Absence de données	-	Forte	Reproduction possible / Alimentation (faible superficie favorable) Boisements occupant la frange Ouest de l'AEI	Moyen
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Annexe I DO	A3	NT		X	Forte	Reproduction possible / alimentation (espèce uniquement recensée en 2016 et non revue en 2020) Mosaïque de friches et fourrés	Moyen
Tarier pâtre (<i>Saxicola rubicola</i>)	-	A3	NT		-	Modérée	Reproduction possible / alimentation Mosaïque de friches et fourrés	Modéré
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Annexe I DO	A3	LC		-	Forte	Espèce uniquement contactée hors AEI	Nul
Cisticole des joncs (<i>Cisticola juncidis</i>)	-	A3	VU		-	Moyenne	Espèce uniquement contactée hors AEI	Nul
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	-	-	VU		-	Modérée	Reproduction possible / alimentation Taillis et lisières forestières	Modéré
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	-	A3	VU		-	Modérée	Reproduction possible / alimentation Taillis et lisières forestières	Modéré
Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>)	-	A3	VU		-	Modérée	Reproduction possible / alimentation Taillis et lisières forestières	Modéré
Faucon crécerelle (<i>Falco tinunculus</i>)	-	A3	NT		-	Modérée	Alimentation, chasse Friches	Faible
Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	-	A3	NT		-	Modérée	Alimentation, chasse Friches	Faible
Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	-	A3	NT		-	Modérée	Alimentation, chasse Friches	Faible
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Annexe I DO	A3	LC		-	Forte	Espèce uniquement contactée hors AEI	Nul
Autres espèces recensées	-	A3 (pour partie)	LC		-	Très faible à faible	Reproduction possible / Alimentation Friches, boisements, fourrés, ripisylve	Faible
Lépidoptères								
Damier de la succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	Annexe II DH	A3	LC	LC	Absence de données	Forte	Espèce uniquement contactée hors AEI et pas de potentialité de reproduction au niveau des terrains étudiés	Nul
Azuré du serpolet (<i>Maculinea arion</i>)	Annexe IV DH	A2	LC	NT		Forte	Espèce uniquement contactée hors AEI et pas de potentialité de reproduction au niveau des terrains étudiés	Nul
Petit argus (<i>Plebejus argus</i>)	-	-	LC	VU		Moyenne	Reproduction possible / alimentation Friches herbacées maigres	Moyenne
Demi-argus (<i>Cyaniris semiargus</i>)	-	-	LC	NT		Modérée	Reproduction possible / alimentation Friches herbacées maigres	Modéré
Gazé (<i>Aporia crataegi</i>)	-	-	LC	NT		Modérée	Reproduction possible / alimentation Friches en cours de fermeture, fourrés	Modéré
Azuré bleu-céleste (<i>Polyommatus bellargus</i>)	-	-	LC	NT		Modérée	Alimentation (absence de la plante hôte de l'espèce sur les terrains de l'AEI) Friches herbacées	Faible



Espèces ou cortèges d'espèces	Europe	France		Limousin		Valeur patrimoniale	Utilisation de l'AEI	Enjeu écologique sur l'AEI
	Directive « Habitats » / « Oiseaux »	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	ZNIEFF déterminant			
Fluoré (<i>Colias alfacariensis</i>)	-	-	LC	NT		Modérée	<u>Espèce uniquement contactée hors AEI et pas de potentialité de reproduction au niveau des terrains étudiés</u>	Nul
Autres espèces recensées	-	-	LC	LC		Faible	<u>Reproduction possible / alimentation</u> Friches, fourrés, lisières	Faible
Odonates								
Libellule fauve (<i>Libellula fulva</i>)	-	-	LC	LC	X	Modérée	<u>Alimentation / Maturation sexuelle</u> Friches, fourrés	Faible
Autres espèces recensées	-	-	LC	LC	-	Faible	<u>Reproduction possible (2 espèces) / Alimentation / Maturation sexuelle</u> Friches, fourrés, lisières	Faible à très faible
Orthoptères et Mantoptères								
Espèces recensées	-	-	Non menacé	Absence de données		Faible	<u>Reproduction possible</u> Friches, fourrés, chemin	Faible




Carte 32 : Carte de hiérarchisation des enjeux faunistiques de l'AEI



Hiérarchisation des enjeux écologiques liés à la faune

Aires d'étude

 Aire d'étude immédiate (AEI)

Hiérarchisation des enjeux

 Très faible

 Faible

 Modéré

 Moyen

 Fort



0 75 150 m

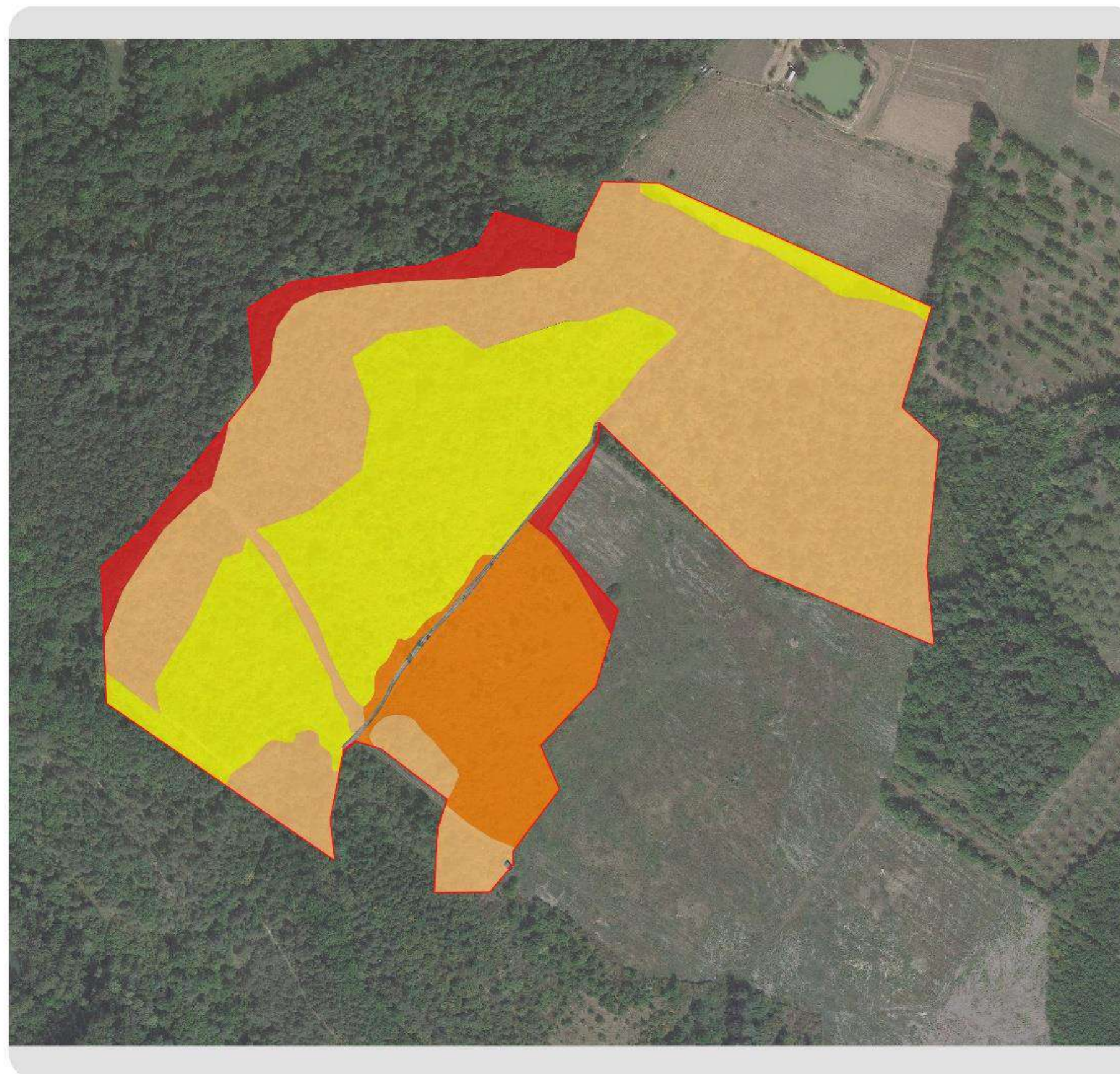
Date de réalisation : Janvier 2021
Logiciel utilisé : QGIS 2.18.25
Sources : © Google Satellite

Référence : 2019-






Carte 33 : Carte de synthèse des enjeux écologiques de l'AEI





Synthèse des enjeux écologiques

Aires d'étude

 Aire d'étude immédiate (AEI)


Hierarchisation des enjeux

 Très faible

 Faible

 Modéré

 Moyen

 Fort



0 75 150 m

Date de réalisation : Janvier 2021
Logiciel utilisé : QGIS 2.18.25
Sources : © Google Satellite

Référence : 2019-





4. ENVIRONNEMENT HUMAIN

4.1. PERIMETRES ADMINISTRATIFS

Sources : insee.fr ; www.grandperigueux.fr ; banatic.interieur.gouv.fr.

La commune de Bassillac et Auberoche fait partie de l'arrondissement de Périgueux.

4.1.1. La Communauté d'agglomération Le Grand Périgueux

La commune de Bassillac et Auberoche fait partie de l'EPCI¹³ Communauté d'Agglomération Le Grand Périgueux.

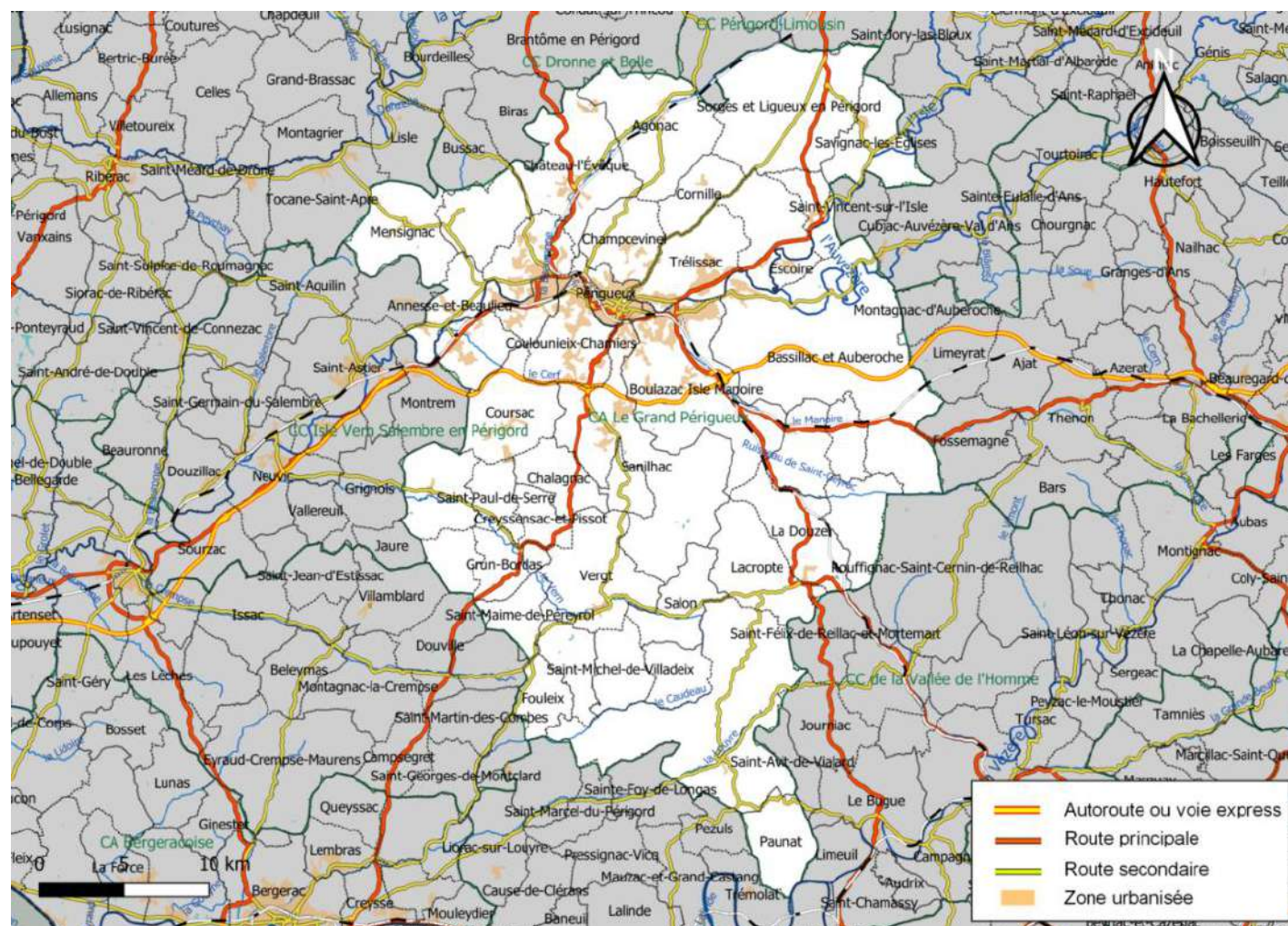


Illustration 50 : Périmètre du Grand Périgueux au 1^{er} janvier 2019 (source : wikipédia)

Le Grand Périgueux est né le 1^{er} janvier 2014 de la fusion de la Communauté d'Agglomération Périgourdine et de la Communauté de Communes Isle-Manoire en Périgord. En 2017, dix communes supplémentaires issues de la communauté de communes du Pays Vernois et du Territoire de la Truffe et des communes de Manzac ont intégré le Grand Périgueux. La communauté de communes regroupe désormais environ 100 000 habitants de 43 communes sur 993,30 km².

Le projet est plus particulièrement concerné par la compétence optionnelle relative à la protection et la mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie avec notamment

- Actions de développement économique (aides à l'implantation, à la création et/ou au développement d'activités économiques) ;
- Protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie.

4.2. DOCUMENTS D'ORIENTATION, DE PLANIFICATION, D'URBANISME

Sources : www.grandperigueux.fr ; geoportail.gouv.fr ; inao.gouv.fr ; macommune.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr ; dordogne.gouv.fr ; pays-isle-perigord.com.

4.2.1. Documents d'urbanismes applicables sur le territoire communal

4.2.1.1. SCoT du Pays de l'Isle en Périgord

Le périmètre du SCoT du Pays de l'Isle en Périgord a été arrêté par le Préfet de la Dordogne le 25 mars 2015 ; il est identique à celui du Syndicat Mixte du Pays de l'Isle en Périgord. Au 1^{er} janvier 2017, il regroupe 4 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI : Communautés de communes ou Communauté d'Agglomération) et 96 communes.

Aujourd'hui le périmètre comprend :

- la Communauté d'Agglomération du Grand Périgueux,
- la Communauté de Communes Isle Vern Salembre,
- la Communauté de Communes Isle et Crempse en Périgord,
- la Communauté de Communes Isle Double Landais.

Le territoire se positionne entre deux dynamiques : entre l'attraction de la métropole Bordelaise et la façade Atlantique d'une part, et le Massif central et les villes de Limoges et Brive d'autre part. Le territoire se situe également dans un arc de villes moyennes de la Grande Région. Périgueux est un pôle ferré central en Dordogne, sur les lignes Bordeaux-Brive et Limoges-Agen. Le territoire bénéficie de l'axe autoroutier A89, d'un aéroport, d'un déploiement du numérique (fibre) en cours. La Véloroute voie verte trace un trait d'union le long de la vallée de l'Isle.

¹³ Établissement Public de Coopération Intercommunale

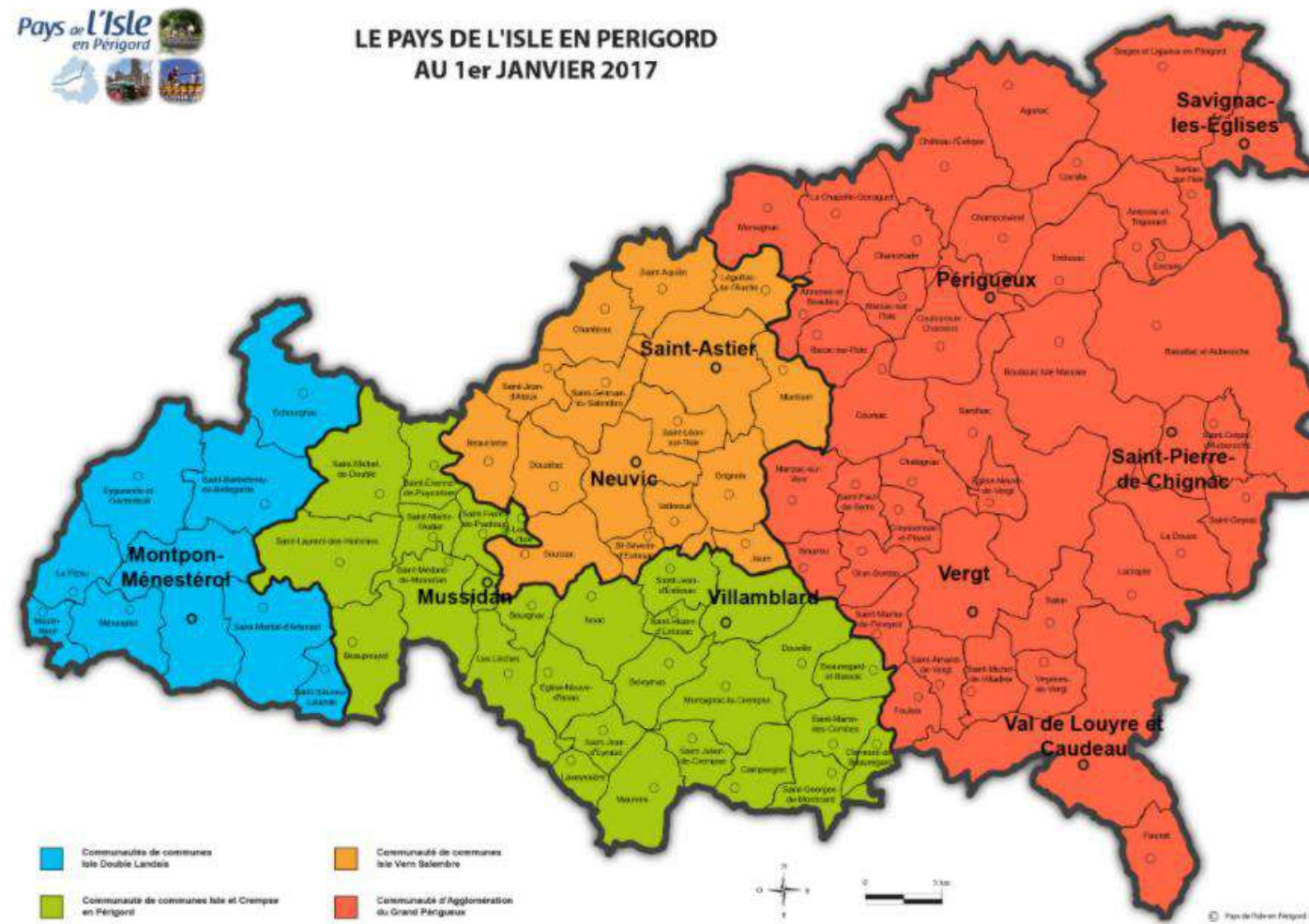


Illustration 51 : Périmètre du SCoT du Pays de l'Isle en Périgord (source : pays-isle-perigord.com)

Le Projet de Territoire poursuit entre autres l'objectif de « favoriser le développement de l'énergie solaire » : « Le Pays de l'Isle en Périgord affiche une puissance totale installée de 8MW en énergie solaire photovoltaïque pour un potentiel départemental évalué à 1 450MW. »

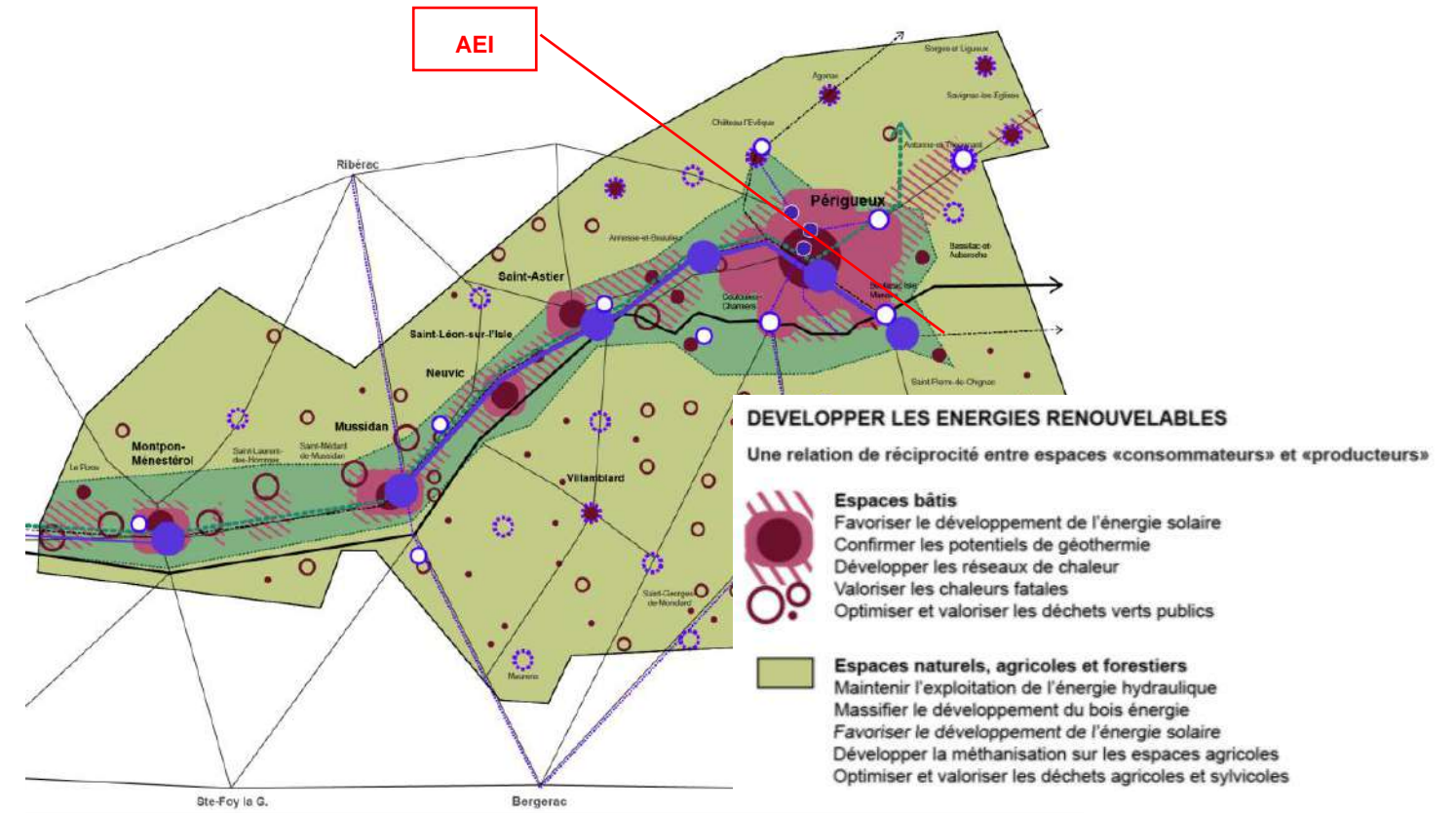


Illustration 52 : Espaces à protéger identifiés dans le SCOT

De février à novembre 2018, les élus ont été appelés à définir les priorités de développement à porter dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du SCoT. Ces priorités ont été construites autour de quatre grands thèmes :

- l'économie et les mobilités ;
- l'armature territoriale ;
- la qualité urbaine et paysagère ;
- la transition écologique et énergétique.

Le projet est plus particulièrement concerné par l'orientation « inscrire le territoire dans la transition énergétique et écologique » qui consiste à intensifier la transition énergétique comme levier d'attractivité du territoire en développant les énergies renouvelables.

L'enjeu pour le SCoT est de contribuer à la transition énergétique en produisant des EnR en fonction des ressources et des usages, en accompagnant les changements de comportements et en anticipant les attentes sociétales.

Les terrains de l'AEI font partis des espaces naturels, agricole et forestier au sein desquels un des objectifs est de favoriser le développement de l'énergie solaire. Ce développement ne doit cependant pas se faire au détriment de la consommation de terres agricoles et/ou fertiles.

4.2.1.2. PLU intercommunal de la Communauté d'agglomération Le Grand Périgueux

Le document d'urbanisme applicable sur le territoire d'étude est le PLUi du Grand Périgueux approuvé le 19 décembre 2019.

Ce document intègre plusieurs volets : habitat (Programme Local de l'habitat), déplacements et mobilité (Plan de Déplacements Urbains), Patrimoine et paysages, trame verte et bleue (adaptation du Schéma Régional de Cohérence Écologique Aquitain, avec une analyse plus poussée), transition énergétique et environnement (un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) a également été élaboré en partenariat avec le SDE24 (Syndicat Départemental des Énergies)). Le PLUi aborde aussi le volet eau et assainissement, dont la Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations - GEMAPI, le développement économique et la question des déchets.

Le PLUi est compatible avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Grand Périgueux.



Objectifs du PADD

Les principaux objectifs du PADD du PLUi sont regroupés en trois axes :

- 1^{er} axe : conforter le rôle de pôle d'équilibre structurant régional ;
- 2^{ème} axe : structurer le Grand Périgueux de façon cohérente et interdépendante pour un développement équilibré du territoire ;
- 3^{ème} axe : maîtriser et intégrer le développement.

Le troisième axe concerne plus particulièrement le projet dans la mesure où cet axe vise plus particulièrement à « intégrer le grand périgueux dans l'objectif de transition énergétique » et à « accélérer la production d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale ».

Dans ce volet, le PADD propose de poursuivre le développement des énergies renouvelables sans toutefois porter atteinte au capital environnemental et paysager local. *Des outils réglementaires, notamment au sein des Orientations d'Aménagement et de Programmation pourront promouvoir les installations de productions d'énergies renouvelables et les principes d'une architecture bio-climatique dans le respect d'une intégration urbaine. Plusieurs sites bénéficient d'un ciblage pour contribuer à la fourniture en énergie du territoire : La Chapelle-Gonaguet, Eyliac / Milhac-d'Auberoche, Saint-Antoine-d'Auberoche notamment. De plus, le développement d'installations de productions d'énergies renouvelables pourra être envisagé lors de reconversion de certains sites spécifiques (décharges, anciennes carrières...).*

Les orientations du PADD sont favorables au développement des énergies renouvelables mais dans des conditions particulières (photovoltaïques sur sites dégradés ou sur bâtiments en priorité).

Zonage et règlement au titre du PLUi

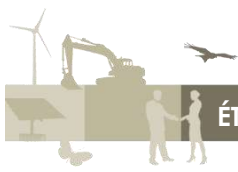
Les terrains du projet se trouvent en zone N (naturelle) au titre du PLUi en vigueur.

Sont interdites en zone N les occupations et utilisations du sol suivantes :

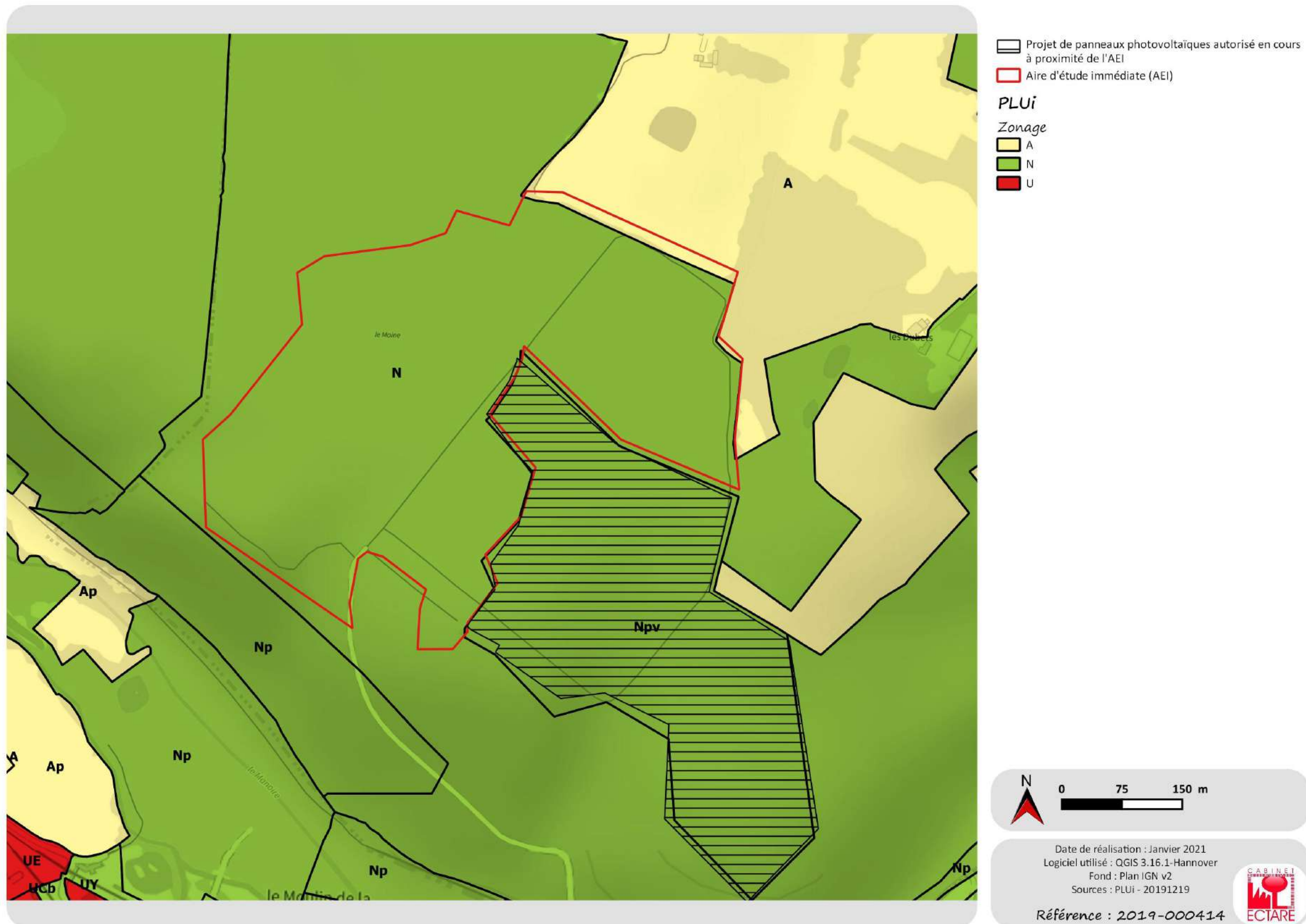
- Toutes les occupations et utilisations du sol soumises à autorisation ou à déclaration au titre du code de l'urbanisme à l'exception de celles visées à l'article N 1.2 ;
- La démolition, la transformation, l'aménagement et tous travaux portant atteinte aux "Dispositions relatives à la protection et à la mise en valeur du patrimoine" repérés aux documents graphiques (Espace Boisé Classé à protéger ou à créer, Bâtiment d'intérêt patrimonial), à l'exception des occupations et utilisations admises sous conditions.

Dans l'article N 1.2 du règlement du PLUi, sont autorisées entre autres dans l'ensemble de la zone N, sous réserve de ne pas porter atteinte à l'environnement naturel, « les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, ainsi que l'aménagement des infrastructures routières sous réserve qu'ils soient compatibles avec la protection de l'environnement. »

Le projet de parc photovoltaïque est donc autorisé par le PLUi dans la mesure où « les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif » sont autorisées en zone N.



Carte 34 : Extrait du plan de zonage du PLUi en vigueur au niveau de l'AEI





4.2.1.3. Le Plan Climat Air Énergie Territorial du Grand Périgueux

Le PCAET du Grand Périgueux a été mené de façon concomitante avec le PLUi, afin d'impulser une dynamique territoriale commune favorable à la lutte contre les effets du changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre, ainsi qu'au développement des énergies renouvelables. Le PCAET a été approuvé le 28 novembre 2019.

Le PCAET fixe en particulier comme objectif 32% de production d'énergies renouvelables à échéance 2030.

Les orientations stratégiques qui structurent le PCAET s'organisent autour de 6 axes stratégiques, déclinés en actions programmées dans le PCAET.

L'axe 5, « Développer les énergies renouvelables », concerne particulièrement le projet. Pour favoriser le développement d'électricité renouvelable sur l'agglomération, *le PLUi du Grand Périgueux entend accompagner le développement des énergies renouvelables sur son territoire, notamment d'origine solaire. Le zonage du PLUi classe en effet près de 126,61 ha en zone N_{PV}, répartis dans chacun des 3 secteurs, correspondant aux périmètres d'installation d'une centrale photovoltaïque existante ou projetée.*

4.2.2. Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires » (SRADDET)

En application de la loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015, le « Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires » (SRADDET) doit se substituer à plusieurs schémas régionaux sectoriels (schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire, schéma régional de l'intermodalité, schéma régional de cohérence écologique, schéma régional climat air énergie) et intégrer à l'échelle régionale la gestion des déchets.

Le SRADDET doit fixer des objectifs relatifs au climat, à l'air et à l'énergie portant sur :

1. l'atténuation du changement climatique, c'est-à-dire la limitation des émissions de gaz à effet de serre ;
2. l'adaptation au changement climatique ;
3. la lutte contre la pollution atmosphérique ;
4. la maîtrise de la consommation d'énergie, tant primaire que finale, notamment par la rénovation énergétique ;
5. le développement des énergies renouvelables et des énergies de récupération, notamment celui de l'énergie éolienne et de l'énergie biomasse, le cas échéant par zones géographiques.

Ces objectifs quantitatifs seront fixés aux horizons 2021 et 2026 et aux horizons plus lointains 2030 et 2050.

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, dite loi Grenelle II, avait institué deux types de schémas, complémentaires, afin de faciliter le développement des énergies renouvelables :

- Le schéma régional du climat de l'air et de l'énergie (SRCAE) ; remplacé à l'approbation du SRADDET ;
- Le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR).

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

Le développement des énergies renouvelables dans le mix énergétique est l'un des enjeux du SRADDET dans le cadre de la transition énergétique.

Étant donné sa géographie et son étendue, la Nouvelle-Aquitaine offre un potentiel important et diversifié d'énergies renouvelables : 1^{ère} région française pour la production d'électricité photovoltaïque (1 687 GWh en 2015) et 2^{ème} pour les bioénergies. Elle dispose également de capacités de production dans l'éolien, la géothermie et les énergies marines.

La Région soutient les démarches territoriales de transition énergétique à travers l'accompagnement et la mise en réseau des Territoires à Énergies POSitive (TEPOS), les 25 TEPOS, qui s'engagent pour la sobriété, l'efficacité énergétique et l'utilisation d'énergies renouvelables locales.

La Région a adopté une politique ambitieuse de réduction de la consommation d'énergie, d'amélioration de l'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables, en cohérence avec la démarche Négawatt. Elle s'appuie sur le Conseil permanent de la transition énergétique et du climat (Coptec), qui coordonne l'action de l'ensemble de ses services et mobilise ses partenaires extérieurs en matière de lutte, d'atténuation et d'adaptation au changement climatique

Sources d'autonomisation énergétique des territoires et également d'emplois non délocalisables, les filières des énergies renouvelables peuvent s'appuyer sur un nouvel outil régional : le fonds d'investissement Terra Energies, créé en avril 2016, qui associe des partenaires privés et publics. Cet outil financier, complémentaire des modes d'intervention de la Région, a pour objectif de faciliter le démarrage de projets d'EnR. C'est aussi le cas, avec le soutien qu'elle apporte aux projets participatifs et citoyens de réalisation d'unités de production des énergies renouvelables en Nouvelle-Aquitaine.

Le SRADDET fixe trois orientations majeures :

- Orientation 1 - Une Nouvelle Aquitaine dynamique, des territoires attractifs, créateurs d'activités et d'emplois ;
- **Orientation 2 - Une Nouvelle Aquitaine audacieuse, des territoires innovants face aux défis démographiques et environnementaux ;**
- Orientation 3 - Une Nouvelle Aquitaine solidaire, une région et des territoires unis pour le bien-vivre de tous.

Les orientations sont construites de manière transversale et croisent plusieurs thématiques du SRADDET. Chaque orientation est déclinée en objectifs stratégiques, 14 au total, pour une meilleure lisibilité des priorités régionales.

Chacun de ces objectifs stratégiques regroupe plusieurs objectifs qui se réfèrent à un domaine de référence du SRADDET.



80 objectifs découlant de la stratégie régionale d'adaptation aux transitions s'articulent autour des trois grandes orientations.

Le schéma ci-dessous montre de manière synthétique les croisements entre les différentes thématiques du SRADDET et leur regroupement au sein des trois grandes orientations :

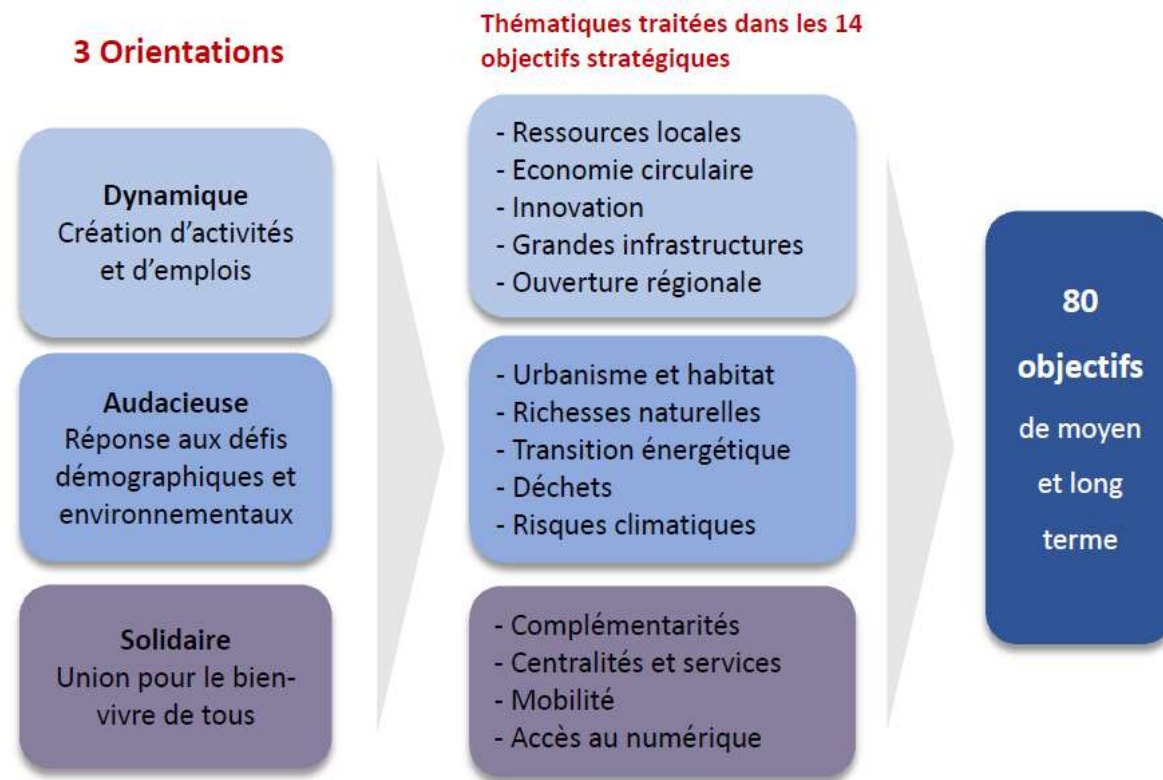


Illustration 53 – Orientations et thématiques des objectifs stratégiques du SRADDET
(Source : SRADDET Nouvelle aquitaine – Rapport d'objectifs 2020)

Le projet est plus particulièrement concerné par l'objectif stratégique 2.3 « Accélérer la transition énergétique et écologique pour un environnement sain » dans le cadre de l'orientation 2 et certains objectifs associés :

- Objectif 43 : Réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES aux horizons 2021, 2026, 2030 et 2050
- Objectif 51 : Valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production d'énergie renouvelable

L'objectif 51 donnent des orientations prioritaires concernant le photovoltaïque :

- La priorisation des surfaces artificialisées pour les parcs au sol : terrains industriels ou militaires désaffectés, sites terrestres d'extraction de granulats en fin d'exploitation, anciennes décharges de déchets (ordures ménagères, déchets inertes ...), parkings et aires de stockage ... ;
- La généralisation, à l'échelle communale ou intercommunale, des cadastres solaires ;
- La dynamisation des projets collectifs à valeur ajoutée locale (groupements agricoles, sociétés citoyens-collectivités territoriales ...)

- Le développement par l'innovation du stockage de l'énergie solaire en lien avec le cluster régional « Energies et stockage » ;
- Les documents d'urbanisme facilitent par l'intégration d'une orientation bioclimatique des espaces urbanisables, l'intégration du PV comme bonus de constructibilité et l'inclusion dans leurs principes directeurs, la généralisation des surfaces photovoltaïques en toiture. Elles intègrent le PV comme équipement prioritaire sur les surfaces artificialisées.

Au niveau de l'AEE, on retiendra les objectifs suivants fixés par le SRADDET :

- Un réseau ferroviaire à pérenniser et à conforter (ligne TER et de fret) ;
- Des lycées à valoriser ;
- Des gares de niveau local à réinventer et une intermodalité à renforcer ;
- Des axes routiers nationaux et axes routiers d'intérêt régional pour mailler le territoire : A 89, RN 221, etc.

Aucun enjeu spécifique n'est présent au niveau de l'AEI.

Le projet photovoltaïque est inscrit en zone N au titre du PLUi de la Communauté d'Agglomération Le Grand Périgueux. Au sein de la zone N sont autorisées « les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ».

Le projet s'inscrit dans les objectifs du Scot du Pays de l'Isle en Périgord.

Le SRADDET n'identifie aucune contrainte particulière au niveau des terrains de l'AEI mais il oriente prioritairement le développement de ce type d'activités sur des surfaces artificialisées. Ce document fixe en revanche des objectifs ambitieux, notamment concernant la production des énergies renouvelables et de réduction des GES.

⇒ **Sensibilité de l'environnement (Documents d'orientation, d'urbanisme) : Faible**



4.3. LA POPULATION

Sources : site de l'INSEE

4.3.1. La démographie

Bassillac et Auberoche couvre une superficie de 103,3 km² pour une population de 4 498 habitants en 2017. Bassillac et Auberoche a gagné des habitants entre 1968 et 2017.

La densité de population sur la commune reste moyenne (43,6 hab./km²) proche de celle du département (45,7 hab./km²) mais inférieure à celle observée sur la communauté de communes (104,3 hab./km²) et la région (70,9 hab. / km²).

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2007	2012	2017
Population	2 177	2 258	3 005	3 548	3 854	4 065	4 338	4 498
Densité moyenne (hab./km ²)	21,1	21,9	29,1	34,4	37,3	39,4	42,0	43,6

* 1967 et 1974 pour les DOM

Tableau 8 – Évolution de la population de Bassillac et Auberoche de 1968 à 2017 (source : insee.fr)

Bassillac et Auberoche comptait 4 498 habitants en 2017, représentant 1 847 ménages. Le taux d'évolution annuel moyen de la population entre 2012 et 2017 est ainsi de 0,7 %, également positif au niveau de la CC (0,2%) et de la région (0,5%). Le solde migratoire apparent (entrées / sorties) compense le solde naturel négatifs.

Contrairement à la tendance communale et régionale, la variation de la population est négative sur le département durant la même période (-0,1%).

Population	Bassillac et Auberoche (24026)	CA Le Grand Périgueux (200040392)	Dordogne (24)	Nouvelle-Aquitaine (75)	France (1)
Population en 2017	4 498	103 576	413 606	5 956 978	66 524 339
Densité de la population (nombre d'habitants au km ²) en 2017	43,6	104,3	45,7	70,9	105,1
Superficie en 2017, en km ²	103,3	993,3	9 060,0	84 035,7	632 733,9
Variation de la population : taux annuel moyen entre 2012 et 2017, en %	0,7	0,2	-0,1	0,5	0,4
dont variation due au solde naturel : taux annuel moyen entre 2012 et 2017, en %	-0,2	-0,1	-0,5	-0,1	0,3
dont variation due au solde apparent des entrées sorties : taux annuel moyen entre 2012 et 2017, en %	0,9	0,3	0,3	0,6	0,0
Nombre de ménages en 2017	1 847	49 538	194 935	2 769 410	29 479 746

Sources : Insee, RP2012 et RP2017 exploitations principales en géographie au 01/01/2020

Tableau 9 – Données sur la population (2017) sur Bassillac et Auberoche, la CC Le Grand Périgueux, la Dordogne, la Nouvelle Aquitaine et la France (source : insee.fr)

La part des moins de 30 ans sur le territoire communal a légèrement augmenté : 31,1 % en 2017 contre 29,9 % en 2012 et 30,6 % en 2007. Les « plus de 60 ans », sont les moins représentés avec tout de même

une augmentation de leur proportion dans la population totale communale : 27,1 % en 2017 contre 25,6 % en 2012 et 21,9 en 2007. La part des « 30 - 59 ans » reste la plus importante malgré une baisse durant la même période : 41,8 % en 2017 contre 44,5 % en 2012 et 47,6 % en 2007.

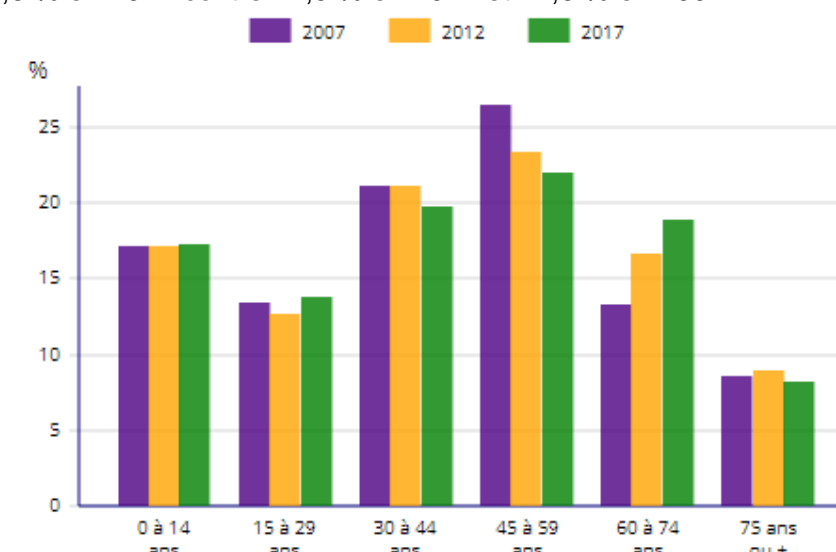


Illustration 54 : Population sur Bassillac et Auberoche par grandes tranches d'âges en 2007, 2012 et 2017

Bassillac et Auberoche est une commune péri-urbaine au caractère encore rural avec moins de 5000 habitants, et une densité de population comparable à la moyenne départementale, mais inférieure à la moyenne intercommunale. Sa population a nettement augmenté entre 1968 et 2017.

Les « 30 - 59 ans » sont les plus représentés en 2017, suivis par les « moins de 30 ans ». La part des plus jeunes a diminué comme celle des actifs entre 2012 et 2017. On assiste à un léger vieillissement de la population.

4.3.2. Logement et voisinage

Sources : insee.fr, geoportail.gouv.fr, google.com/maps - street view.

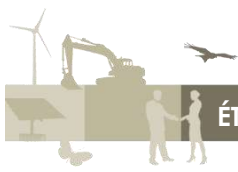
4.3.2.1. Logement

Sur la commune de Bassillac et Auberoche, le nombre de logements a fortement augmenté entre 1968 et 2017. En 2017, la proportion de résidences principales sur la commune (82,9 %) est proche de celle de la CC (85,4 %), supérieure à celle du département (75,3 %).

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2007	2012	2017
Ensemble	837	906	1 280	1 503	1 691	1 915	2 107	2 228
Résidences principales	641	705	1 015	1 236	1 409	1 618	1 775	1 847
Résidences secondaires et logements occasionnels	85	120	169	182	233	221	194	196
Logements vacants	111	81	96	85	49	76	137	185

* 1967 et 1974 pour les DOM

Tableau 10 – Évolution du logement sur Bassillac et Auberoche entre 1968 et 2017 (source : insee.fr)



La proportion de résidences secondaires sur la commune (8,8 %) est élevée par rapport à celles de la CC (4,9 %), mais faible par rapport à celle du département (14,3 %) et de la région (12,1%). La part de logements vacants sur Bassillac et Auberoche (8,3 %) est plus faible que sur la CC (9,8 %), le département (10,4 %) et la région (8,5 %).

Logement	Bassillac et Auberoche (24026)	CA Le Grand Périgueux (200040392)	Dordogne (24)	Nouvelle-Aquitaine (75)	France (1)
Nombre total de logements en 2017	2 228	58 040	258 732	3 487 449	35 879 715
Part des résidences principales en 2017, en %	82,9	85,4	75,3	79,4	82,2
Part des résidences secondaires (y compris les logements occasionnels) en 2017, en %	8,8	4,9	14,3	12,1	9,7
Part des logements vacants en 2017, en %	8,3	9,8	10,4	8,5	8,2
Part des ménages propriétaires de leur résidence principale en 2017, en %	80,9	59,7	68,4	62,3	57,5

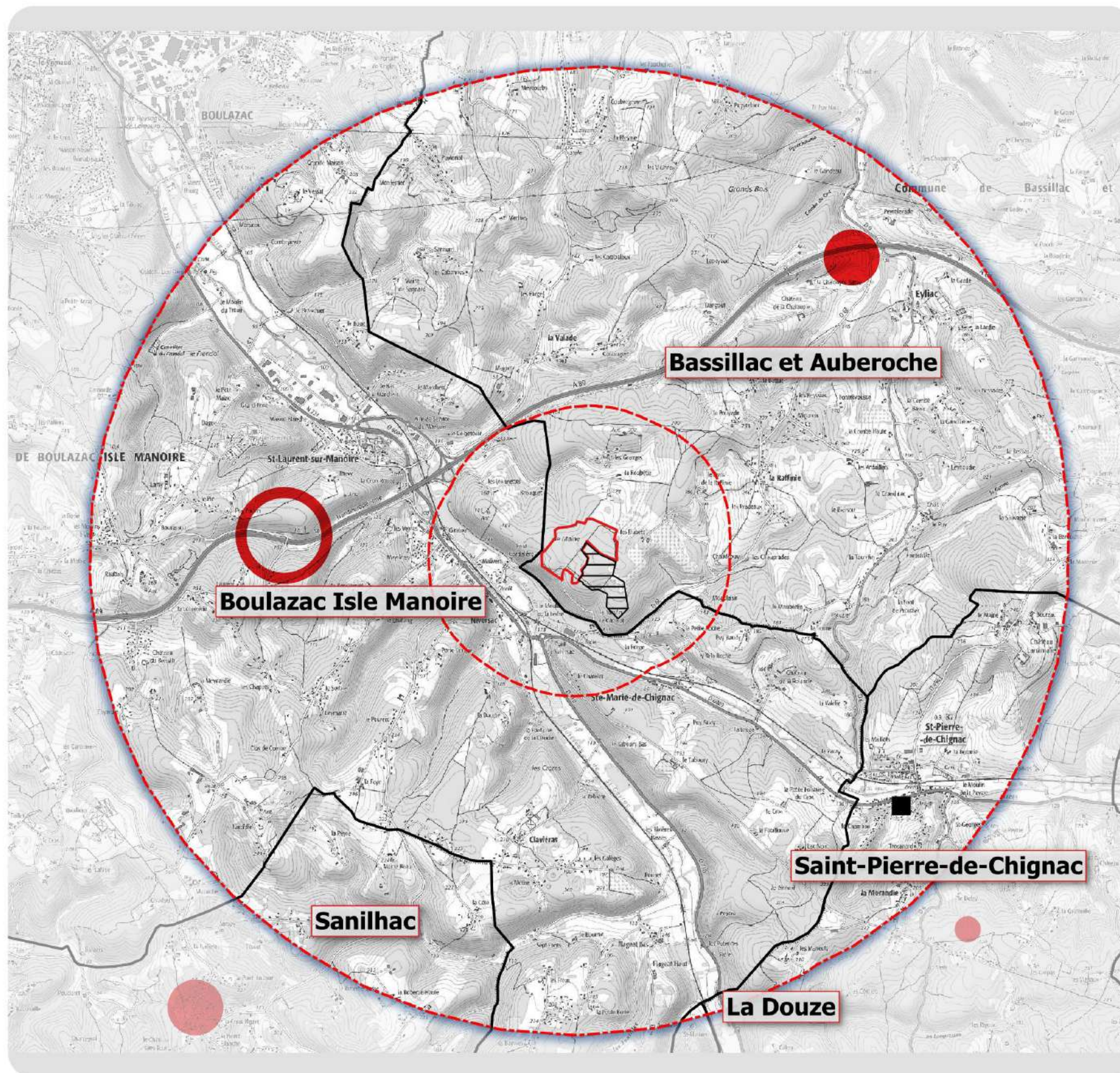
Source : Insee, RP2017 exploitation principale en géographie au 01/01/2020

Tableau 11 – Logements en 2017 sur Bassillac et Auberoche, la CC Le Grand Périgueux, la Dordogne, la région et la France (source : insee.fr)

Sur Bassillac et Auberoche, entre 2007 et 2017, la part des résidences principales a légèrement diminué (84,5 % en 2007), celle des résidences secondaires a légèrement augmenté (11,5 % en 2007). La part des logements vacants a également augmenté (4,0 % en 2007).



Carte 35 : Densité de population à l'échelle des communs de l'AEE (© ECTARE)



Projet de panneaux photovoltaïques autorisé en cours à proximité de l'AEI

Aires d'étude

- Aire d'étude immédiate (AEI)
- Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)
- Aire d'étude éloignée (AEE, 4km)

Limites administratives

- Principaux bourgs et villes
- Limites communales

Populations communales

- < 500 habitants
- 500 - 1000 habitants
- 1000 - 5000 habitants
- > 5000 habitants



Date de réalisation : Novembre 2020
 Logiciel utilisé : QGIS 3.14.15-Pi
 Sources : SCAN 25 TOPO®
 ADMIN EXPRESS
 Référence : 2019-000414





4.3.2.2. Voisinage

Proximité d'habitations

Les densités urbaines les plus proches se situent à Niversac, à environ 450 m à l'ouest, à Ste Marie de Chignac, à 1,7 km au sud-est et au niveau du village de St-Laurent-sur-Manoire, à 1,5 km au nord-ouest de l'AEI et à la Raffinie à 1,3 km au nord-est.

Plusieurs hameaux plus ou moins isolés sont présents dans le périmètre de l'AER. La plus grande concentration s'implante au sein de la vallée du Manoire et sur ses versants en rive gauche.

Il n'y a aucune habitation à moins de 200 m des limites de l'AEI.

Les habitations les plus proches de l'AEI correspondent à celles des lieux-dits :

- « les Dubets », situées 240 m à l'Est ;
- « le Roubétie », à environ 200 m au Nord ;
- « le Font Cordelière », à environ de 260 m à l'Ouest ;
- « le Moulin de la Lèdre », à environ 360 m au Sud.



La Roubétie au nord de l'AEI

Activités de sport et de loisirs

Aucune infrastructure de sports ou de loisirs n'est située au niveau ou à proximité immédiate des terrains d'étude.

Établissement recevant du Public (ERP)

Aucun voisinage sensible (école, hôpital, maison de repos, ...) n'est recensé aux abords de l'AEI.

Le parc de logements de Bassillac et Auberoche est majoritairement composé de résidences principales. La part des logements secondaires et vacants reste relativement faible. La dynamique d'urbanisation est liée à la proximité de Périgueux et aux principaux axes de circulation.

Les terrains d'étude s'implantent ainsi dans une zone péri-urbaine mais à l'écart des principaux secteurs d'urbanisation qui concernent, à l'échelle de l'AER, la vallée du Manoire en premier lieu.

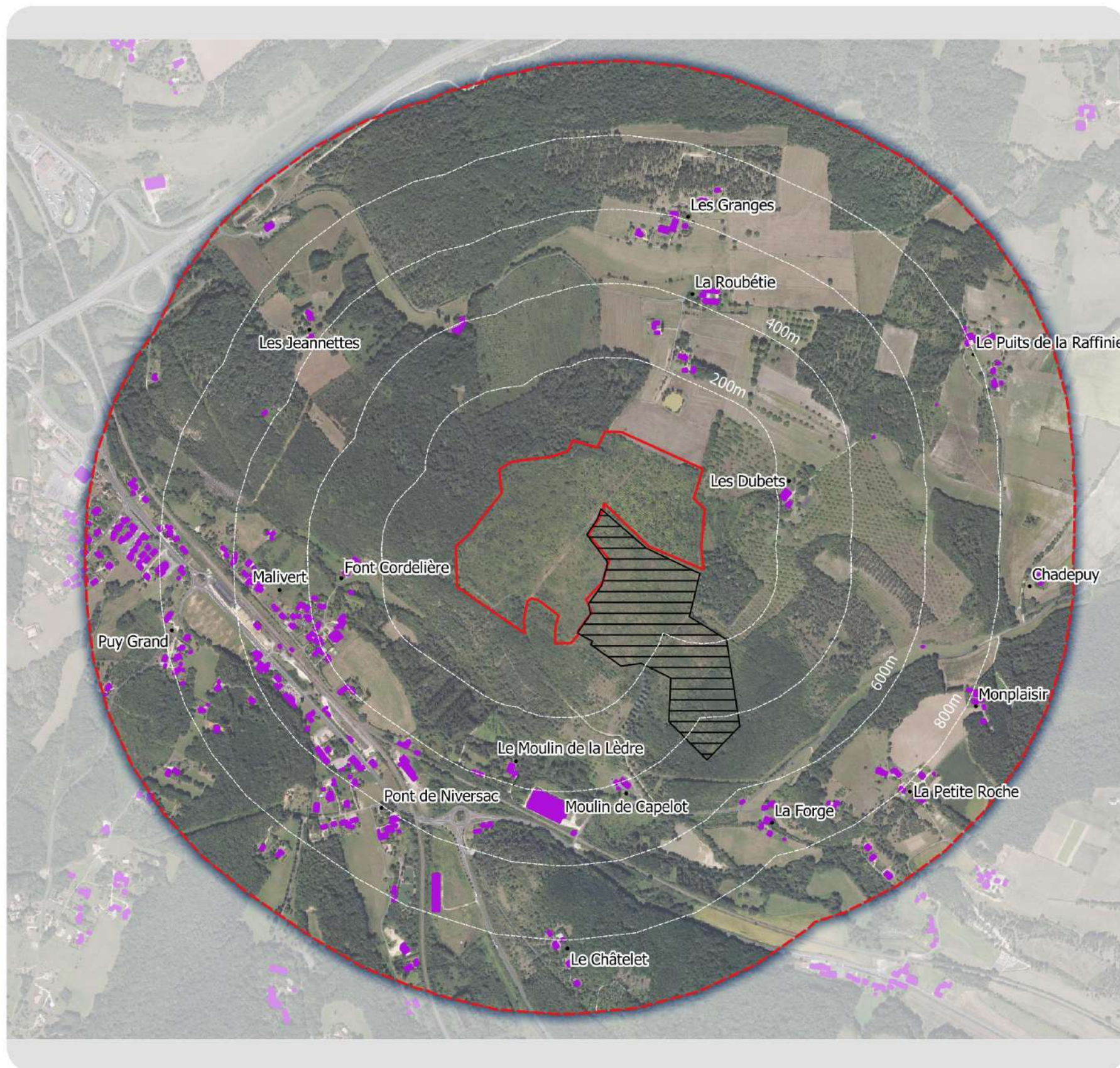
Il n'existe aucune habitation au sein de l'AEI ni à moins de 200 m de ses limites.

L'AEI est éloignée d'établissements sensibles ou recevant du public.

⇒ **Sensibilité de l'environnement (population / voisinage) : Faible**



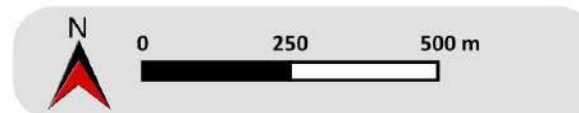
Carte 36 : Voisinage au sein de l'AER (© ECTARE)



Projet de panneaux photovoltaïques autorisé en cours à proximité de l'AEI

Aires d'étude

- Aire d'étude immédiate (AEI)
- Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)



Date de réalisation : Novembre 2020
 Logiciel utilisé : QGIS 3.14.15-Pi
 Sources : © Google Satellite
 © les contributeurs d'OpenStreetMap
 Référence : 2019-000414





4.4. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

Sources : *insee.fr* ; *geoportail.gouv.fr* ; *installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr* ; *agreste.agriculture.gouv.fr* ; *macommune.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr* ; *dordogne.chambre-agriculture.fr* ; *zones-activites.net* ; *inao.gouv.fr* ; *draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr* ; *inventaire-forestier.ign.fr* ; *Atlas du risque incendie de forêt de Dordogne- 2011* ; *dordogne-perigord-tourisme.fr*.

Au 1^{er} janvier 2020, le territoire communal de Bassillac et Auberoche est inclus dans les périmètres suivants :

- Aire urbaine de Périgueux : une aire urbaine ou « grande aire urbaine » est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain (unité urbaine) de plus de 10 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci.
- Zone d'emploi de Périgueux : espace géographique à l'intérieur duquel la plupart des actifs résident et travaillent, et dans lequel les établissements peuvent trouver l'essentiel de la main d'œuvre nécessaire pour occuper les emplois offerts ;
- Bassin de vie de Périgueux : un bassin de vie est le plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès à la fois aux équipements et à l'emploi.

Au regard des 9 937 établissements actifs sur la communauté d'agglomération du Grand Périgueux au 31 décembre 2015, le dynamisme économique local est basé principalement sur le commerce, le transport, l'hébergement et la restauration (62,8 %) puis les services de l'administration publique, de l'enseignement, de la santé et de l'action sociale (15,3) et enfin dans une moindre mesure, la construction (11,0 %), l'agriculture (6,0 %) et l'industrie (4,9 %).

En 2017, la CC a enregistré 551 créations d'entreprises.

Au regard des 323 établissements actifs sur la commune de Bassillac et Auberoche au 31 décembre 2015 :

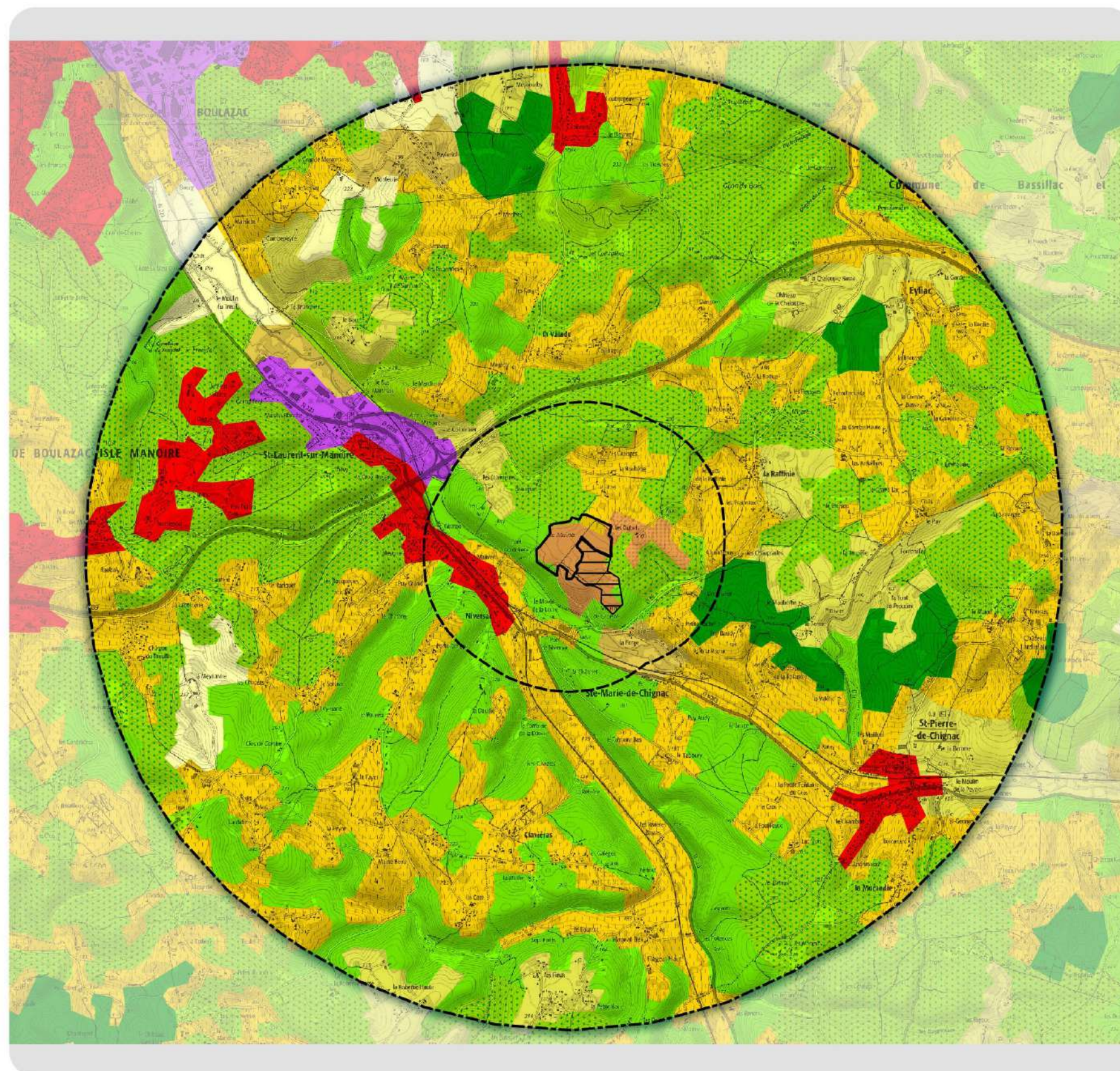
- 47,1 % sont dans le commerce, transports et services divers (dont 21,6% dans le commerce et la réparation automobile) ;
- 18,3 % sont dans l'agriculture ;
- 15,5 % font partie de l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale
- 13,6 % font de la construction ;
- 5,6 % sont dans l'industrie.

Le tissu économique de la commune de Bassillac et Auberoche se caractérise par la prédominance des très petites entreprises.

Le territoire connaît une tertiarisation de son économie et de ses emplois. Trois quarts des emplois relèvent des secteurs administratif, commercial, de services ou de transports.



Carte 37 : Occupation du sol globale à l'échelle de l'aire d'étude éloignée (© ECTARE)



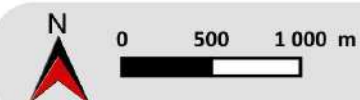
▭ Projet de panneaux photovoltaïques autorisé en cours à proximité de l'AEI

Aires d'étude

- ▭ Aire d'étude immédiate (AEI)
- ▭ Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)
- ▭ Aire d'étude éloignée (AEE, 4km)

Occupation des sols

- Tissu urbain discontinu
- Zones industrielles ou commerciales et installations publiques
- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Vergers et petits fruits
- Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées
- Forêt et végétation arbustive en mutation



Date de réalisation : Novembre 2020
Logiciel utilisé : QGIS 3.14.15-Pi
Sources : SCAN 25 TOPO®
Corine Land Cover 2018

Référence : 2019-000414





4.4.1. Activités industrielles, artisanat, commerces et services

4.4.1.1. Activités industrielles

Dans l'aire d'étude, il n'existe pas de substances minérales actuellement exploitées de façon industrielle.

3 activités aujourd'hui terminées sont recensées sur la base de données d'anciens sites industriels et activités de service (BASIAS)¹⁴ pour l'ancienne commune d'Eyliac (avant fusion pour devenir Bassillac et Auberoche).

Au niveau de l'aire d'étude immédiate, aucune activité ou ancienne activité n'est recensée.

Néanmoins, un parc photovoltaïque au sol a été autorisé sur les parcelles voisines de l'AEI, à l'est. Il est, fin 2020 – début 2021, en cours de construction. D'une puissance de 10,4294 MWc, ce parc concerne une surface d'environ 13,44 ha. Il est limitrophe avec l'AEI sur une longueur d'environ 770 m. Ce projet et l'AEI apparaissent imbriquer l'un dans l'autre.

Aucune activité industrielle à risque n'est présente dans un périmètre rapproché.

Il existe plusieurs Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sur les communes concernées par l'aire d'étude éloignée. Elles sont toutes à plus d'1 km de l'AEI :

Activité	Nom de l'établissement	Commune	Situation
Métaux (stockage, activité de récupération)	COUSTILLAS Pierre - Eyliac	Bassillac et Auberoche	1,3 km à l'Est
Abattage d'animaux, Alimentaires (préparation ou conservation) produits d'origine animale	DELMOND FOIES GRAS	Boulazac Isle Manoire	2,3 km au Nord-Ouest

Aucun de ces établissements n'est soumis au régime SEVESO.

Aucune Servitude d'Utilité Publique n'est engendrée par ces établissements.

Aucune activité industrielle ne se situe dans ou à proximité de l'AEI. Un parc photovoltaïque est en cours de construction au niveau des parcelles bordant l'AEI, à l'est.



Clôture du parc photovoltaïque en construction en limite de l'AEI

4.4.1.2. Artisanat et commerce

Les établissements commerciaux sont essentiellement concentrés le long de la route D6089, en contre bas du site d'étude. Le plus proche est un atelier de carrosserie automobile 560 m au Sud-Ouest du site.

Aucune entreprise artisanale ou commerciale ne se situe au sein de l'AEI ou à ses abords immédiats.

4.4.1.3. Services

L'activité de service la plus proche est la gare de Niversac, en contre bas du site d'étude sur l'autre rive du Manoire. Elle se situe à environ 540 m au Sud-Ouest du site.

4.4.2. L'agriculture et sylviculture

4.4.2.1. Agriculture

Contexte départemental

L'élevage, les grandes cultures et la viticulture représentent les productions les plus importantes en Dordogne, en effectifs et en chiffre d'affaires. Plus de 20 productions sont représentées, dont certaines filières sont des fleurons de la gastronomie française (foie gras, truffes, cèpes, vins).

50 % de la production agricole départementale est placée sous signe officiel de qualité (AOC, IGP, ...)

être réaménagée, les sites partiellement réaménagés (une partie conserve une activité industrielle et dont une autre partie reste en friche), les sites partiellement réaménagés et partiellement en friche (une partie a été réaménagée sans activité industrielle et l'autre partie est en friche), les sites non renseignés quant au réaménagement ou à l'activité industrielle actuelle.

¹⁴ Dans le département de la Dordogne, la période couverte pour les recherches va de 1850 à 1998, les activités retenues sont l'ensemble des activités industrielles manufacturières, les aéroports et aérodromes, les zones industrielles, les zones portuaires, les décharges, les carrières, anciennes mines et forages pétroliers, les ferrailleurs, les stations services. La taille minimale (superficie, volume stocké) des sites à recenser n'est pas fixée. Sont recensés les sites quelque soit leur état d'activité, les sites dont une partie conserve une activité industrielle et l'autre partie pouvant



Le Grand Périgueux

Agriculture et forêt recouvrent près de 90% de l'espace de la Communauté d'agglomération "Le Grand Périgueux".

La forêt occupe plus de la moitié de l'espace, l'agriculture 36% et les espaces urbanisés 9%.

Toutefois, l'agriculture est plus dense au sud du territoire et de manière générale dans les communes rurales où elle occupe en moyenne 38% de l'espace alors que les espaces urbanisés ne représentent que 6% de la superficie communale.

En revanche, au sein de la zone urbaine, les espaces urbanisés s'étendent sur près du quart du territoire et l'agriculture sur 28%.

Avec 16 370 hectares, prairies et fourrages représentent 59% des surfaces agricoles du territoire. Ces surfaces se répartissent pour trois quarts en prairies naturelles et temporaires et un quart en fourrages annuels (prairies artificielles et ensilage de maïs).

Viennent ensuite les céréales qui recouvrent plus de 28% de la SAU. Ce sont essentiellement du maïs (42% de la sole céréalière), du blé tendre d'hiver (30%), du triticale (15%) et de l'orge pour le restant. Tournesol et colza sont les principales espèces d'oléagineux cultivées, elles représentent 6% de la SAU.

Les cultures permanentes, essentiellement des noyers, pommiers et châtaigniers représentent 2% de la SAU, soit 588 hectares.

Avec 310 hectares la sole légumière représente plus d'1% de la SAU. Près des trois quarts de ces surfaces sont dédiés à la culture de la fraise qui constitue une spécificité de ce territoire.

Les 305 éleveurs de bovins regroupent en 2010 un cheptel de 2 650 vaches laitières et 7 390 vaches à viande. Les bovins sont présents sur l'ensemble du territoire, mais on note une nette concentration du cheptel au sud-ouest de la communauté d'agglomération.

Avec une production brute standard (PBS) estimée à 59,4 millions d'euros, la communauté d'agglomération du Grand Périgueux contribue pour 10% à la PBS départementale et pour plus des trois quarts à celle du périmètre du SCoT de la Vallée de l'Isle en Périgord.

Contexte communal

L'activité agricole est en déclin sur l'ancien territoire communal d'Eyliac (avant fusion pour devenir Bassillac et Auberoche).

En 2000, la superficie agricole utilisée des exploitations (pour 37 sièges d'exploitations et 34 unités de travail annuel) est de 873 ha ; en 2010, la SAU est de 797 ha pour 35 exploitations, et seulement 25 UTA. Sur 797 ha, 343 ha sont en terres labourables. 418 ha sont en superficie toujours en herbe.

La superficie des terres labourables est en diminution (1988 : 468 ha, 2000 : 440 ha), alors que la superficie fourragère a plutôt augmenté (1988 : 472 ha, 2000 : 392 ha).

¹⁵ L'Appellation d'origine contrôlée (AOC) désigne des produits répondant aux critères de l'AOP et protège la dénomination sur le territoire français. Elle constitue une étape vers l'AOP, désormais signe européen. Elle peut aussi concerner des produits non couverts par la réglementation européenne (cas des produits de la forêt par exemple).

¹⁶ L'Appellation d'origine protégée (AOP) désigne un produit dont les principales étapes de production sont réalisées selon un savoir-faire reconnu dans une même aire géographique, qui donne ses caractéristiques au produit. C'est un signe européen qui protège le nom du produit dans toute l'Union européenne.

En termes de production animale, le cheptel est aussi en déclin avec :

- 1988 : 718 UGB,
- 2000 : 603 UGB,
- 2010 : 565 UGB.

Au dernier recensement général agricole 2010, la commune ne comptait plus que 35 exploitations contre 39 en 1988.

En termes d'occupation du sol, la SAU est principalement vouée à l'élevage puis aux grandes cultures.

Bassillac et Auberoche se situe dans plusieurs aires de production labellisées en AOC¹⁵, AOP¹⁶ et IGP¹⁷. Hors viticulture, le territoire se situe sur les aires de productions labellisées suivantes :

- IGP Agneau du Périgord (IG/17/01) ;
- IGP Canard à foie gras du Sud-Ouest (Chalosse, Gascogne, Gers, Landes, Périgord, Quercy (IG/06/95) ;
- IGP Chapon du Périgord ;
- IGP Fraise du Périgord (IG/06/97) ;
- IGP Jambon de Bayonne (IG/01/95) ;
- IGP Porc du Limousin (IG/40/94) ;
- IGP Porc du Sud-Ouest (IG14/01) ;
- IGP Poularde du Périgord ;
- IGP Poulet du Périgord ;
- IGP Veau du Limousin (IG/39/94) ;
- AOC Huile de noix du Périgord ;
- AOC - AOP Noix du Périgord.

Il est aussi dans plusieurs aires géographiques IGP viticoles :

- IGP atlantique (blanc, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, primeur ou nouveau rosé, primeur ou nouveau rouge) ;
- IGP Périgord (blanc, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, primeur ou nouveau rosé, primeur ou nouveau rouge) ;
- IGP Périgord Dordogne (blanc, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, primeur ou nouveau rosé, primeur ou nouveau rouge) ;

¹⁷ L'Indication Géographique Protégée (IGP) est un signe officiel européen d'origine et de qualité qui permet de défendre les noms géographiques et offre une possibilité de déterminer l'origine d'un produit alimentaire quand il tire une partie de sa spécificité de cette origine. Les IGP attribuées sont principalement relatives au Jambon de Bayonne, et à de nombreux vins.



Parcelles constituant l'AEI

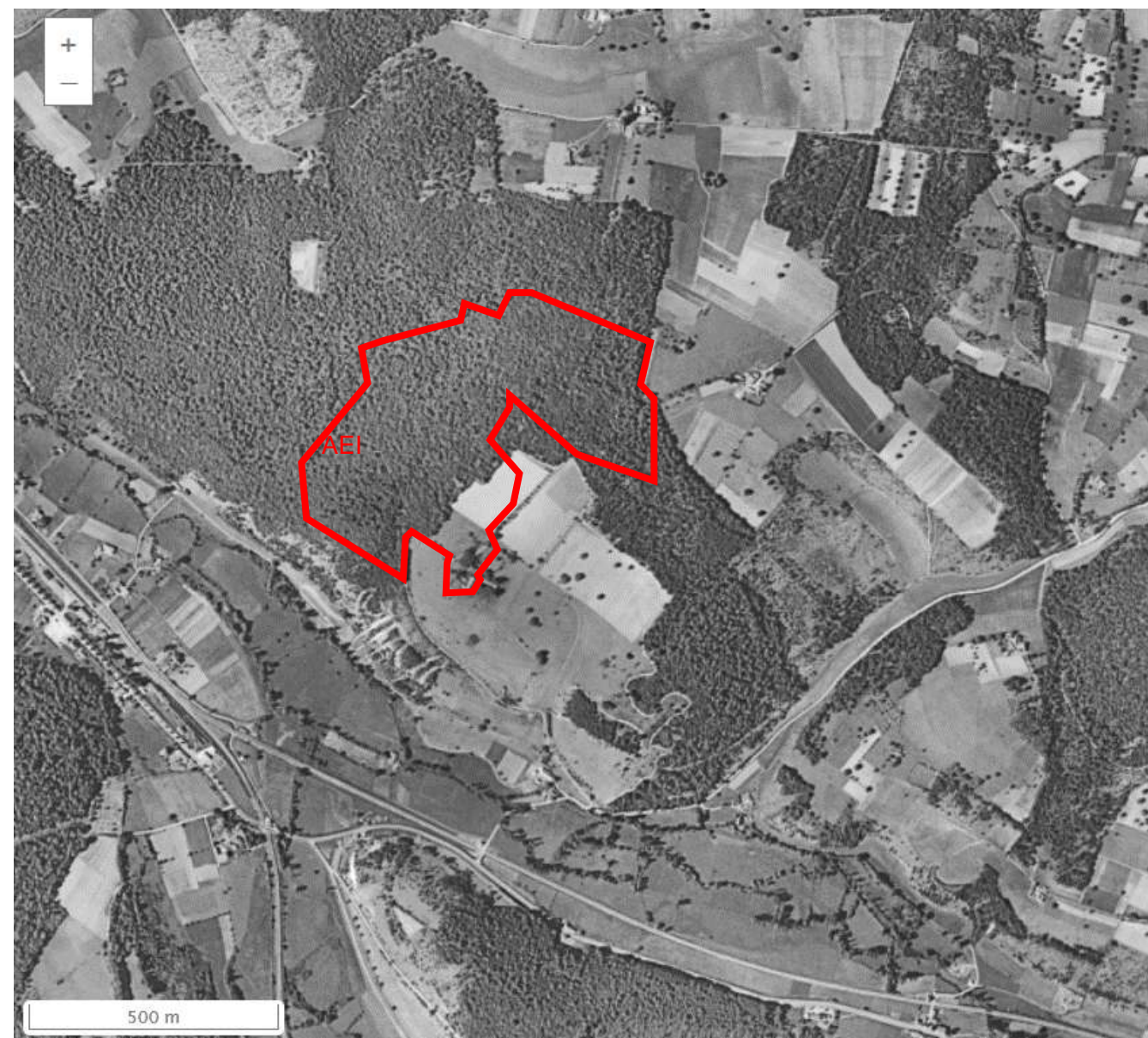
Les parcelles constituant l'AEI sont des friches envahissant un ancien verger de pommiers abandonné depuis plus de 20 ans. Ces parcelles, en dehors de tout cycle de production agricole, n'ont jamais été déclarées au Registre Parcellaire Graphique.

Dans les années 60, la quasi-totalité de l'AEI apparaît boisée. Seule une frange sud est cultivée, a priori en terres labourables, autour de bâtiments qui n'existent plus aujourd'hui.

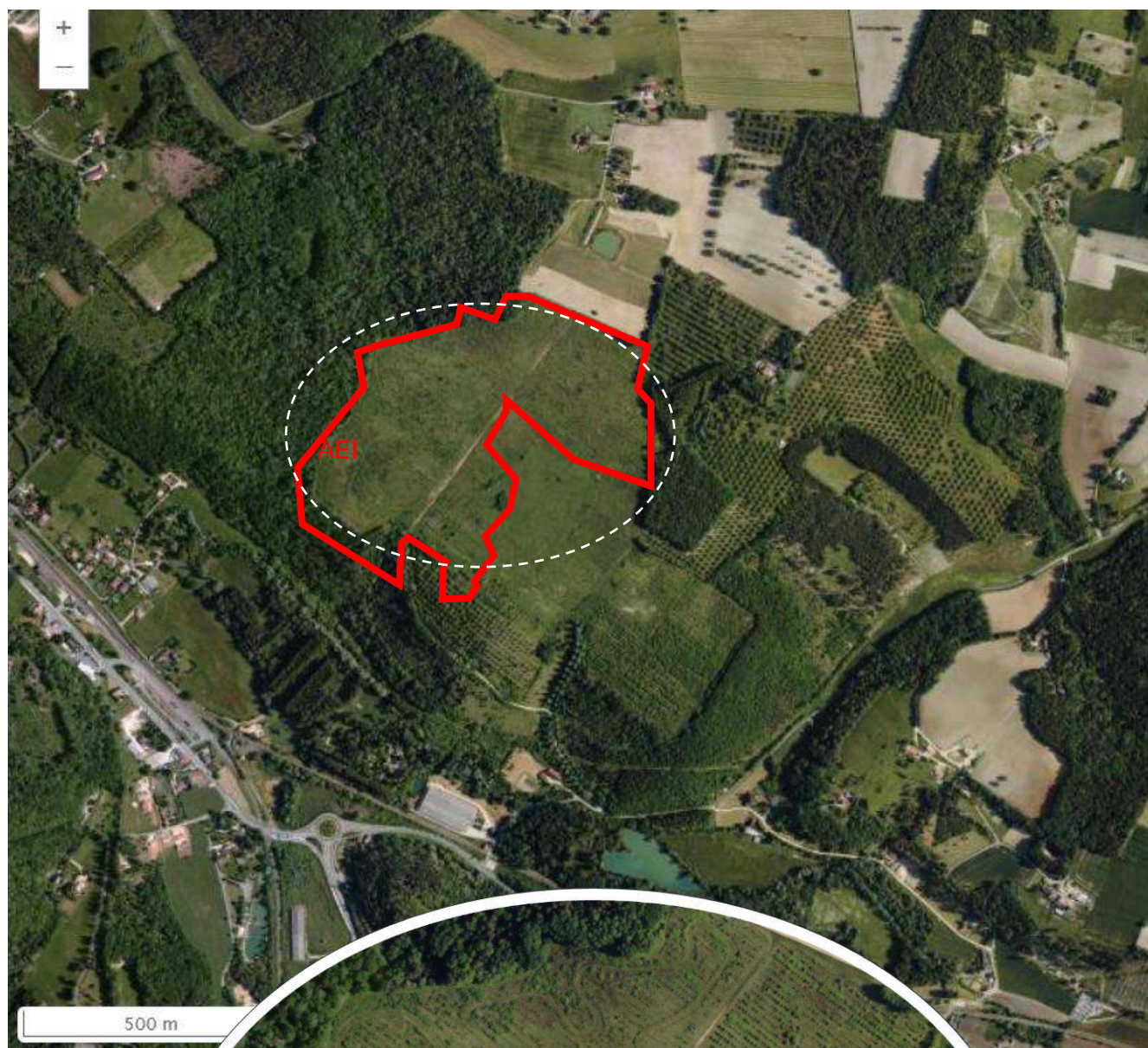
Au début des années 2000, les parcelles de l'AEI sont visiblement abandonnées, avec des alignements d'arbres de petites tailles, partiellement discontinus ou envahis par une végétation. Les parcelles au nord-est de la piste transversale sont marquées par un tracé probablement lié à une piste de cross.

La photo aérienne de 2006-2010 ne montre aucun changement majeur sinon la continuité de l'enfrichement des parcelles au détriment du linéaire du verger. La piste de cross est toujours lisible.

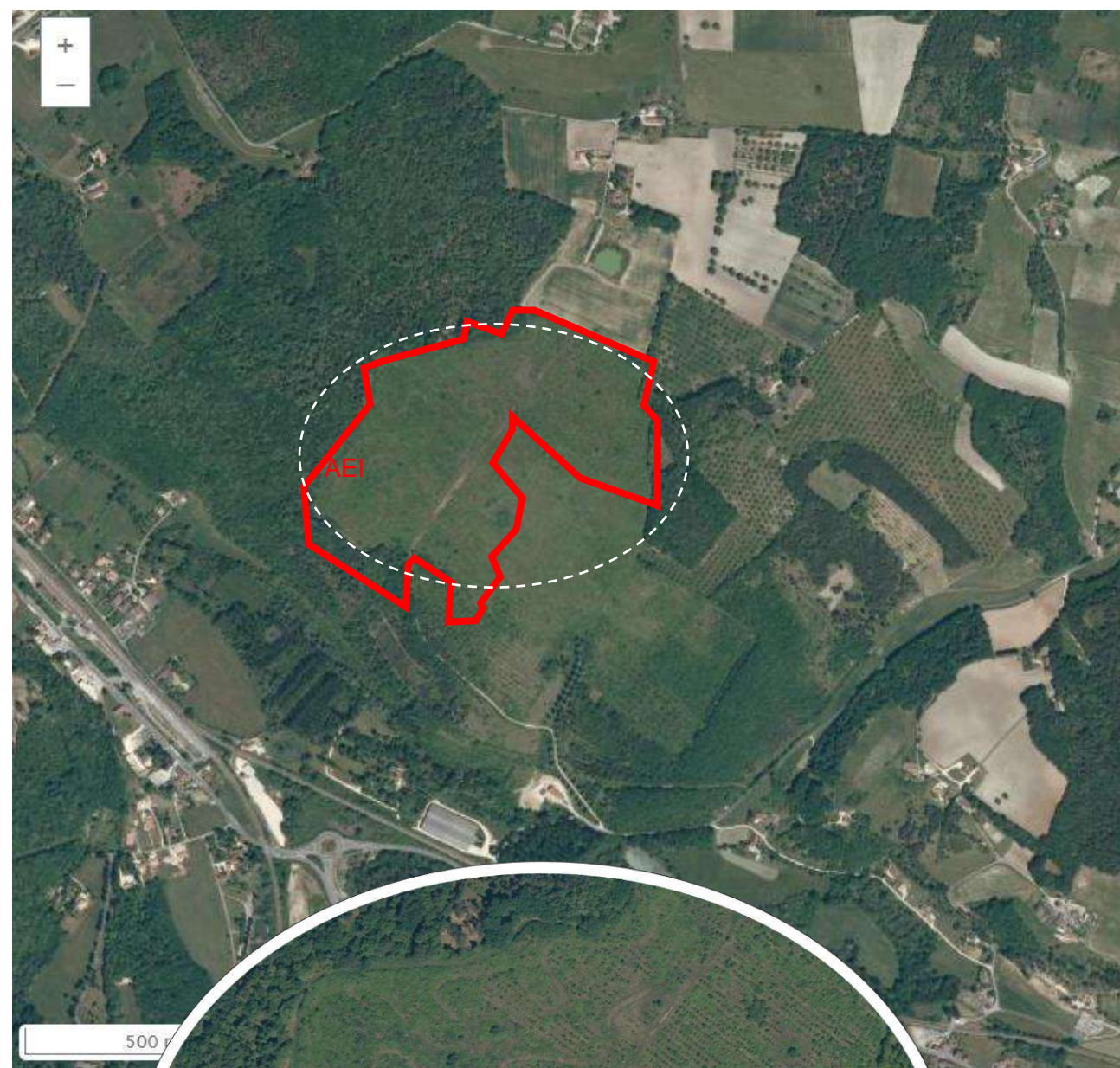
Enfin, en 2017, les parcelles apparaissent très touffues. Les parcelles au nord laissent apparaître un semblant d'alignement d'arbres mais l'abandon se lit clairement. Sur site, il est difficile de se déplacer au sein de l'ancien verger, totalement refermé. Les parcelles au sud-est, à l'extérieur de l'AE, ont quant à elle été totalement nettoyées pour l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol en cours de construction.



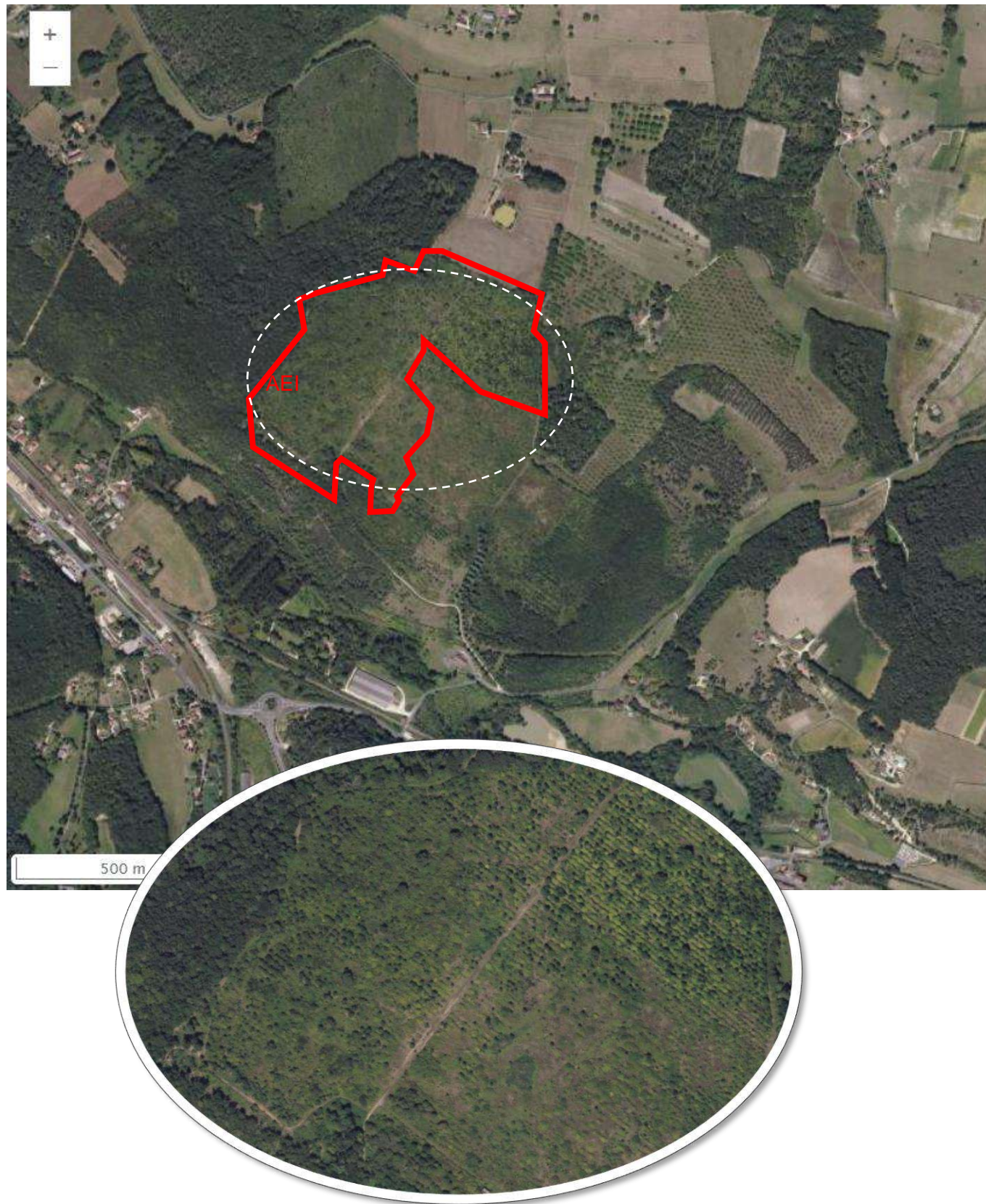
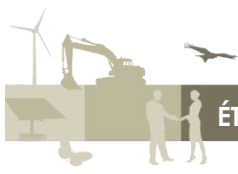
Occupation du sol en 1960



Occupation du sol au début des années 2000 et zoom sur les parties centrales de l'AEI



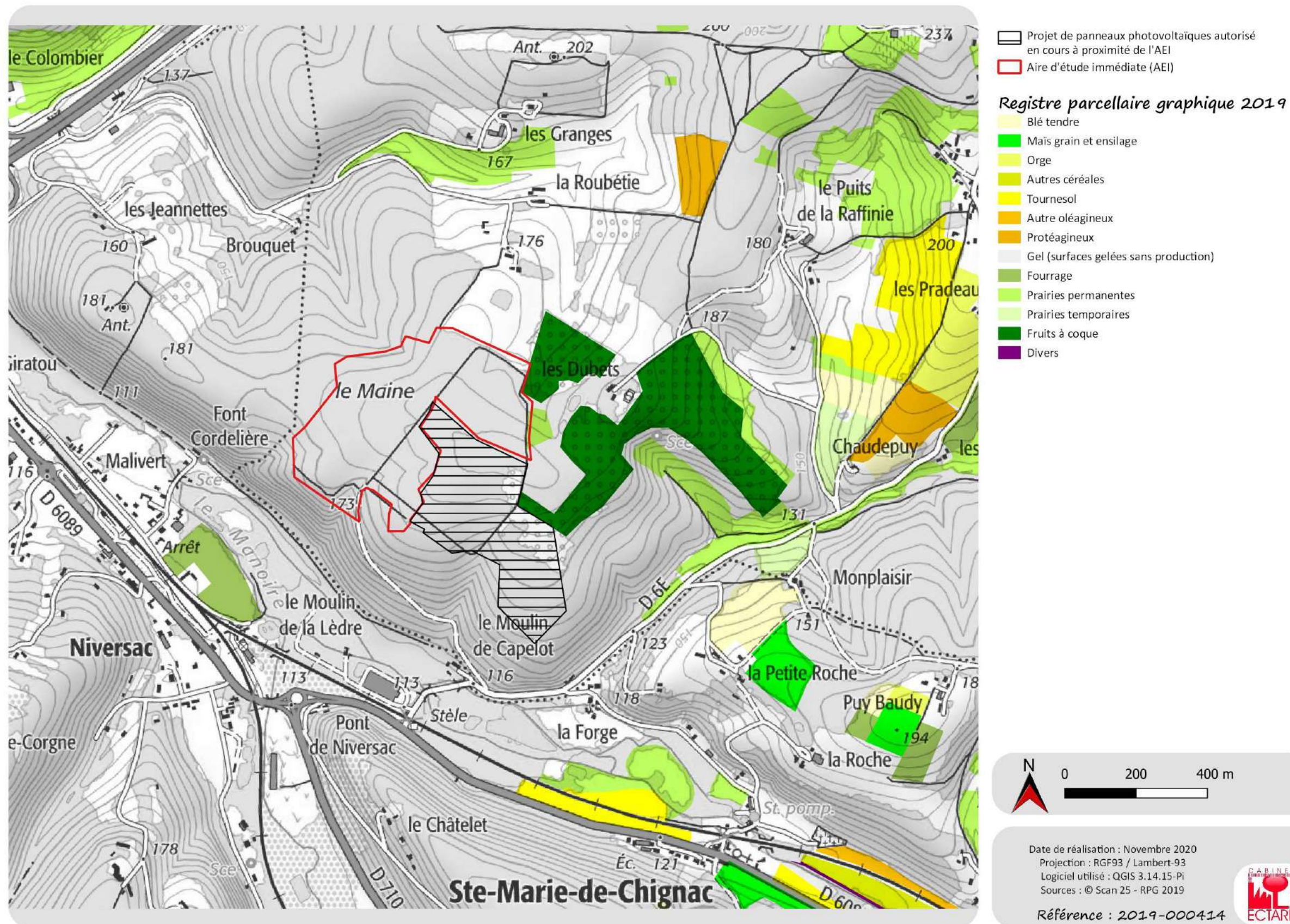
Occupation du sol en 2006-2010 et zoom sur les parties centrales de l'AEI

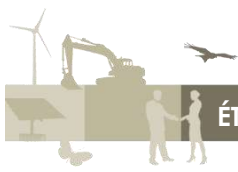


Occupation du sol en 2017 et zoom sur les parties centrales de l'AEI



Carte 38 : Parcelles déclarées au RPG 2019 aux abords de l'AEI (© ECTARE)





4.4.2.2. Sylviculture

La Dordogne est le 3^{ème} département boisé de France avec 418 000 ha de forêt, soit 45 % du territoire (25 % en moyenne nationale).

La forêt Périgourdine est constituée aux trois-quarts de feuillus (chênes, châtaigniers, ...) et d'un quart de résineux (pin maritime, pin sylvestre, etc.). Elle participe à l'attractivité du territoire.

Elle se caractérise aussi par un nombre important de propriétaires forestiers privés (99 %) d'où une forêt très morcelée.

Exceptées les communes du Ribéracois et du Bergeracois, la quasi-totalité des communes de Dordogne présentent un couvert forestier supérieur à 20% de leur territoire.

A l'échelle de l'AEE et de l'AER, les boisements sont fortement représentés. Ils sont principalement constitués de forêts fermées de feuillus, mixtes et certaines de conifères.

L'AEI quant à elle est un ancien verger laissé à l'abandon et ainsi largement envahi par une végétation arbustive dense. Il est essentiellement constitué de fourrés arbustifs et de taillis pionniers. La frange ouest et une pointe sud de l'AEI sont cependant marquées par des boisements : des chênaies-châtaigneraies à l'ouest et un bois de robinier au sud.

4.4.3. Tourisme et loisirs

4.4.3.1. Sites touristiques

La Dordogne et le Périgord Blanc

La Dordogne est un département attractif sur le plan touristique grâce à la diversité et à la richesse de son patrimoine naturel, culturel, historique et préhistorique. Les activités de nature et les paysages sont les premiers vecteurs de tourisme dans le département.

Le Grand Périgueux, localisé au sein du Périgord Blanc, présente de nombreux atouts qui en font une destination touristique reconnue :

- Un patrimoine historique et architectural très riche : cathédrale (Saint Front), châteaux (Hautefort, Bories, Château l'évêque, etc.), ville ancienne, villages pittoresques, édifices religieux remarquables (abbaye de Chancelade, Prieuré de Merlande, etc.), vestiges gallo-romains (Vesunna) ;
- Un patrimoine paysager de qualité : vallée de la Dordogne, forêts de qualité ;
- Sa gamme variée d'activités de nature :
 - Activités halieutiques et nautiques : baignade sur la Dordogne, balade en canoës ou en gabares, etc. ;
 - Nombreux sentiers de randonnées, d'itinéraires pour VTT (dont le chemin de halage le long de la Dordogne) ;
 - Son artisanat d'art (verrerie/ vitrail, peintures arts graphiques, maroquinerie, céramique, etc.)
- Son patrimoine culturel (nombreux musées, ...)

Bassillac et Auberoche

Le secteur du tourisme local profite donc de la réputation du nom de Périgord Blanc et des nombreux atouts du territoire.

Tout en ayant bénéficié de la proximité de l'agglomération de Périgueux, les villages formant Bassillac et Auberoche ont préservé un riche patrimoine architectural en dépit d'une histoire parfois troublée (guerre de Cent ans, guerres de Religion) et un environnement naturel qui raviront les amateurs de randonnées et de tourisme culturel.

Le paysage typique, vallonné, verdoyant, riche en cours d'eau, est réputé pour ses cultures qui en font une référence pour les gastronomes (fruits rouges, foies gras...).

Au sein de l'AEE, les éléments d'intérêt touristique se concentrent au niveau des villages de St-Laurent-sur-Manoire, Ste-Marie-de-Chignac, St-Pierre-de-Chignac ou encore Eyliac avec leurs monuments protégés, mais aussi au niveau des sites inscrits (château de Lardimalie).

A noter l'A89, axe de circulation majeure qui traverse l'AEE d'est en ouest, et dont une sortie et une aire de service se trouvent en limite de l'AER, à environ 1 km au nord-ouest de l'AEI.

4.4.3.2. L'offre d'hébergement touristique

En 2018, le département de la Dordogne a enregistré 4,428 millions de nuitées d'avril à septembre.

Les campings classés sont les mieux représentés en matière d'hébergements.

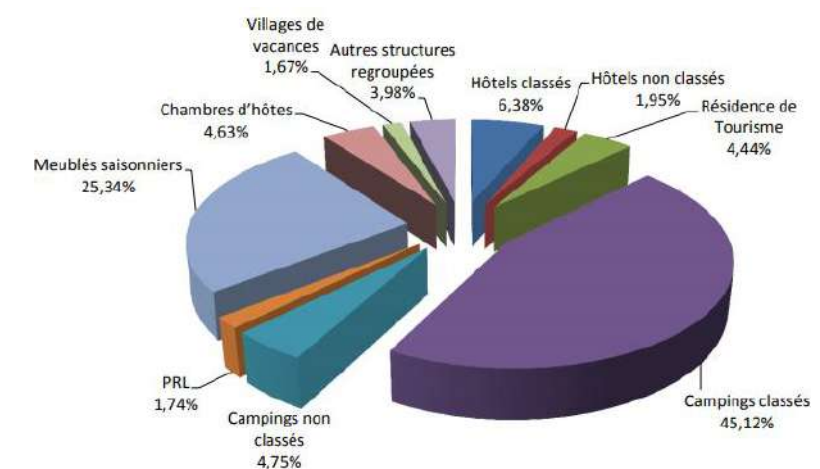


Illustration 55 : Répartition par type d'hébergement en Dordogne en 2017 (source : CDT 24)

Pour la saison 2018, la fréquentation touristique est en baisse de 3,9 % mais la Dordogne reste toujours le premier département touristique de l'intérieur en Nouvelle-Aquitaine derrière les départements du littoral (Charente-Maritime, Gironde, Landes et Pyrénées-Atlantiques).

À l'échelle de la CA Le Grand Périgueux, en 2020, l'offre d'hébergement est répartie de la manière suivante :

- 31 hôtels (4 non classés, 3 hôtels 1 étoile, 2 hôtels 2 étoiles, 10 hôtels 3 étoiles et 2 hôtels 4 étoiles) pour une capacité totale de 1 036 chambres ;
- 10 campings (1 non classé, 2 campings 2 étoiles, 6 campings 3 étoiles et 1 campings 5 étoiles) pour 1 215 emplacements au total ;
- 1 village vacances - maison familiale (253 lits au total) ;



- Cette offre est complétée par de nombreux gîtes et chambres d'hôtes.

Sur la commune de Bassillac et Auberoche, en 2020, il n'existe que deux établissements touristiques recensés par l'INSEE : il s'agit de 2 campings de 3 étoiles regroupant 154 places au total.

Cette offre d'hébergement touristique sur la commune de Bassillac et Auberoche est complétée par de nombreuses chambres d'hôtes et locations de vacances.

La location de vacances recensée la plus proche de l'AEI se situe au lieu-dit « Meyrinas », à environ 1,1 km à l'Ouest de l'AEI. C'est une chambre d'hôte pouvant accueillir 4 personnes.

Aucune offre d'hébergement touristique n'est localisée au sein de l'AEI ni à ses abords immédiats.

4.4.3.3. Itinéraires touristiques

Différents itinéraires inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) sont répertoriés au sein de l'AEE. La « Boucle d'Eylliac » passe au plus proche à 420 m au Nord-Est de l'AEI.

La route du foie gras parcourt le Périgord autour de Bergerac, Nontron, Périgueux et Sarlat. Mise à part la ville de Périgueux, elle caractérise moins le territoire d'étude.



Signalétique dans l'AER

Aucun itinéraire touristique ne passe au niveau de l'AEI. L'A89 passant à 1 km au Nord-Ouest du site, est largement empruntée par les touristes visitant la Dordogne.

Aucune entreprise artisanale ou commerciale, aucune industrie ne se situe au sein de l'AEI ou à ses abords immédiats. Un parc photovoltaïque est en cours de construction au niveau des parcelles bordant l'AEI, à l'est.

L'AEI s'implante en zone péri-urbaine mais présente un caractère rural. L'activité économique dans l'AER comme dans l'AEE se concentre au sein de la vallée du Manoire, le long de la RD 6089 connectée à l'A89.

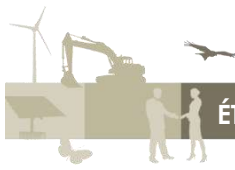
L'AEI est constituée de parcelles non valorisées et non inscrites au Registre Parcellaire Graphique (RGP). Elles sont abandonnées depuis une vingtaine d'années.

Au sein même de l'aire d'étude immédiate, il n'existe aucun site attractif particulier. Au sein de l'aire d'étude éloignée les monuments protégés et le château de Lardimalie ainsi que l'A89 sont les principaux vecteurs de fréquentation. Aucun sentier de promenade ne passe au niveau de l'AEI ni à proximité.

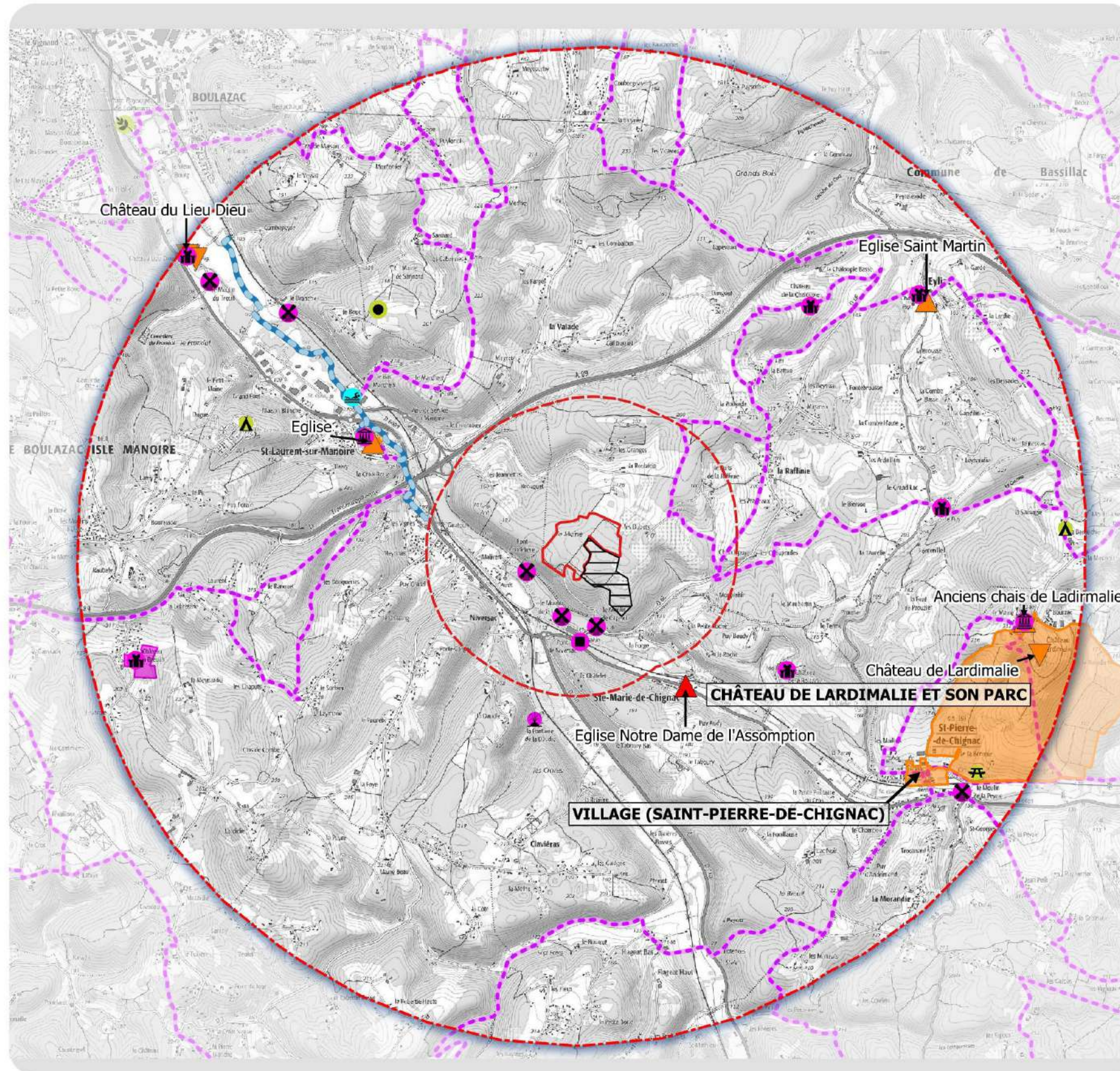
⇒ **Sensibilité de l'environnement (industries, commerces, artisanat) : nulle.**

⇒ **Sensibilité de l'environnement (agriculture et sylviculture) : nulle.**

⇒ **Sensibilité de l'environnement (tourisme et loisirs) : négligeable.**



Carte 39 : Contexte touristique de l'AEE (© ECTARE)



Projet de panneaux photovoltaïques autorisé en cours à proximité de l'AEI

Aires d'étude

- Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)
- Aire d'étude éloignée (AEE, 4km)

Tourisme

- Camping
- Parc paysager
- Pique nique
- Parc à thème
- Château
- Stèle
- Moulin
- Musée
- Fontaine
- Piscine

Sites et monuments historiques

Sites patrimoniaux remarquable (Site patrimonial remarquable d'Atur)

Site classé ou inscrit

Inscrit

Monuments historiques classés ou inscrits

- Classé
- Inscrit
- Partiellement inscrit

Sentiers de randonnée

- ? (A définir sur site)
- Parcours sportif
- PDIPR



Date de réalisation : Novembre 2020
Logiciel utilisé : QGIS 3.14.15-Pi
Sources : © IGN scan 25
SIRTAQUI - rando.dordogne.fr

Référence : 2019-000414





4.5. LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

Sources : geoportail.gouv.fr ; legifrance.gouv.fr ; [site Google-Map – street view](http://site.Google-Map-street-view) ; dordogne.fr ; observations de terrain.

4.5.1. Réseau de voiries

Au sein de l'AEE, les routes principales sont :

- L'A89 qui relie Clermont-Ferrand à Bordeaux ;
- La RD6089 qui relie Périgueux à Brive-la-Gaillarde.



A89 en vue zoomée depuis l'AEI

À l'échelle de l'AER, la RD6089 est l'axe routier principal. Il traverse l'ouest de l'AER du Nord-Ouest au Sud-Est.

Le reste du réseau de l'AER est composé de voiries locales et de quelques chemins ruraux permettant de desservir les différents-lieux-dits et quartiers pavillonnaires le long de la RD6089.

Le maillage routier apparaît ainsi dense et bien ramifié.

L'AEI est accessible depuis la RD 6089 et la RD6E puis par une piste grim pant sur les coteaux pour aboutir au site. Cette piste a d'ores et déjà été aménagée pour la construction autorisée du parc photovoltaïque contre l'AEI.

4.5.2. Accès au site et organisation du trafic

La RD6E relie, à l'échelle de l'aire d'étude, la RD 6089 au Sud à La Raffinie au Nord. À plus grande échelle, la RD6E rejoint la RD6 après le bourg d'Eyliac pour desservir plus au nord la ville d'Escoire.

Elle fait partie du réseau de classe D. Elle est limitée à 6 tonnes par essieu sur l'ensemble de son itinéraire.

L'accès aux terrains de l'AEI peut se faire via plusieurs chemins ou voies communales qui communiquent avec la RD6E évoluant en fond de vallée à environ 550 m à l'Ouest en contrebas du site. L'accès par le Nord se fait par des chemins qui partent essentiellement des lieux-dits de la Roubétie et des Dubets.

L'accès par le Sud est relativement aisé d'autant qu'il est déjà utilisé pour la construction du parc photovoltaïque voisin.

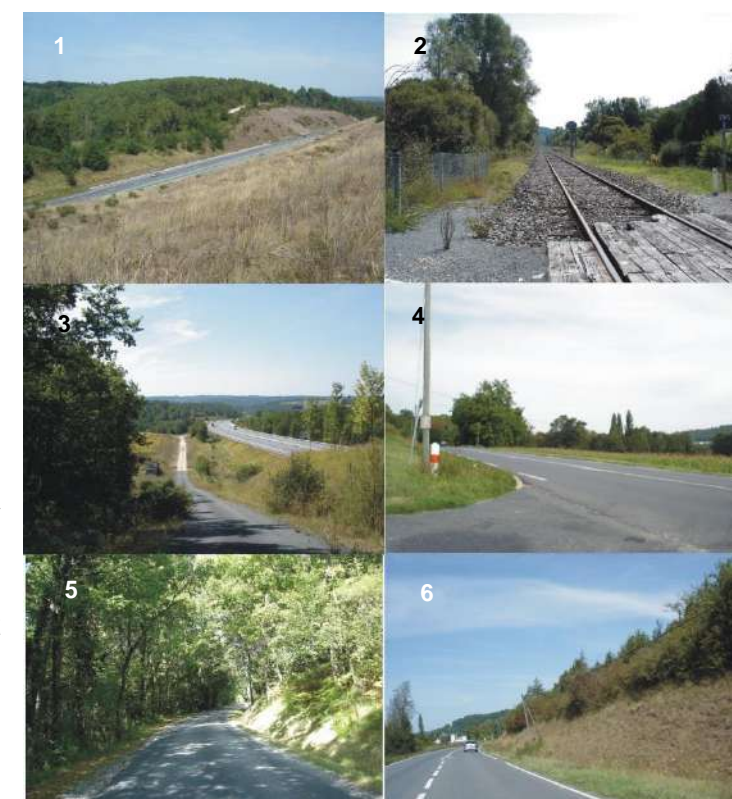
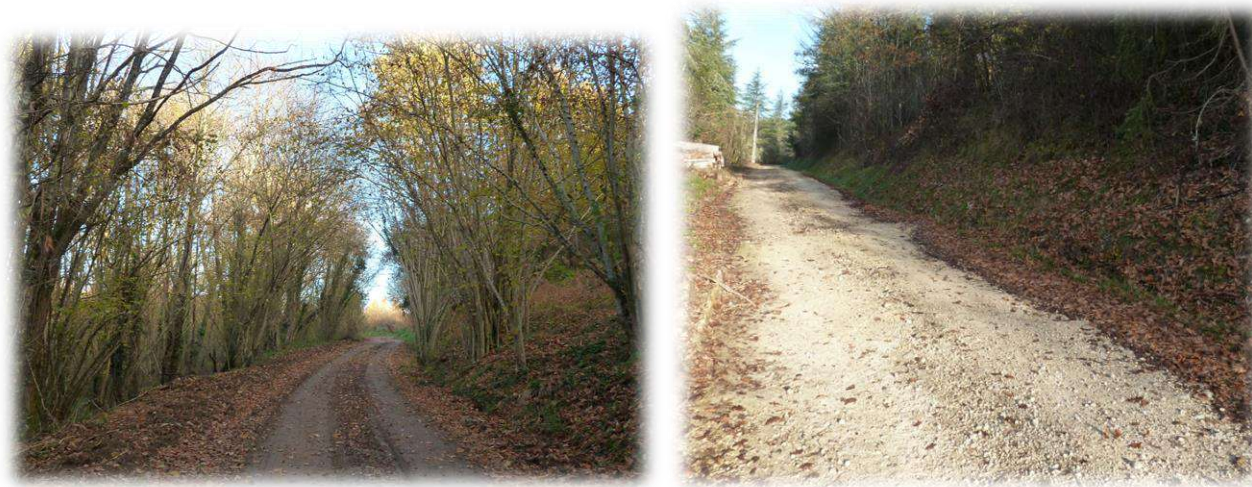


Illustration 56 : voiries de l'aire d'étude éloignée :

1 - A89 ; 2 - voie ferrée ; 3 - A89 ; 4 - RD6089 ; 5 - route du Taboury ; 6 - RD710





Accès au site aménagé pour le projet photovoltaïque en construction



Piste traversant l'AEI

4.5.3. Trafic

Des comptages routiers ont été réalisés par le Conseil Départemental de la Dordogne sur la RD 6089 à 600 m à l'Ouest de l'AEI sur plusieurs années.

Les données de l'année 2019 révèlent 13 109 véhicules/jour, ceux de 2018 13 029 véhicules/jour et ceux de 2017 13 301 véhicules/jour au point de comptage PR 52+50.

4.5.4. Autres réseaux de communication

On notera également, dans la vallée en contrebas de l'aire d'étude immédiate, la présence d'une voie ferrée. Celle-ci arrive de Périgueux et se divise en deux au Sud de l'AEI. Une voie part vers le Sud, vers Les Eyzies et l'autre part vers l'Est, en direction de Brive. La RD6E traverse cette dernière depuis la RD6089 vers l'AEI.

4.5.5. Stationnement, mobilités douces et transports alternatifs

Il n'existe pas de support pour mobilité douce, ni de transports alternatifs au niveau de l'AEI.

À noter qu'il existe en contrebas dans la vallée du Manoire une piste cyclable et une aire de covoiturage proches de la gare ainsi qu'un arrêt du Péribus Niversac.

Le territoire d'étude est marqué par un réseau hiérarchisé de voiries qui permet d'irriguer l'ensemble du territoire.

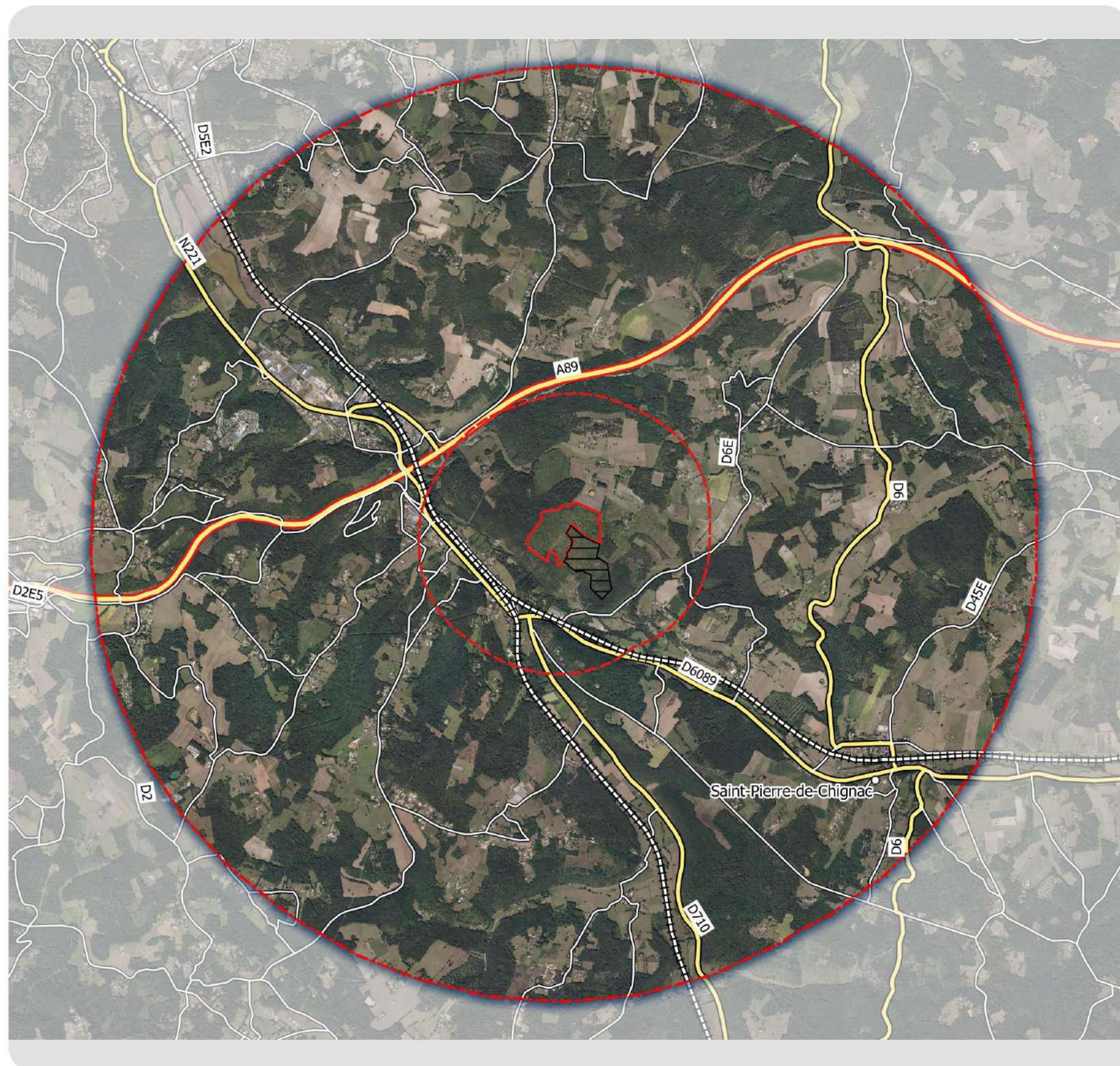
La RD6089, voie principale de l'AER, passe en contrebas de l'AEI dans la vallée du Manoire. Au droit de l'AEI, les comptages font ressortir entre 13 000 et 13 300 véhicules/jour (comptages 2017-2019).

L'accès aux terrains de l'AEI se fait par une piste connectée à la RD6E. Cette piste présente d'ores et déjà les caractéristiques nécessaires à la réalisation du projet étant donné qu'elle est utilisée pour la construction en cours du parc photovoltaïque limitrophe de l'aire d'étude.

⇒ **Sensibilité de l'environnement (infrastructures de transport) : Négligeable**



Carte 40 : Infrastructures de transport à l'échelle de l'AEE (© ECTARE)



▭ Projet de panneaux photovoltaïques autorisé en cours à proximité de l'AEI

Aires d'étude

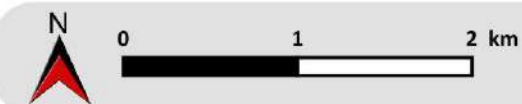
- ▭ Aire d'étude immédiate (AEI)
- ▭ Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)
- ▭ Aire d'étude éloignée (AEE, 4km)

Réseau de transport

▬ Voie ferrée

Route

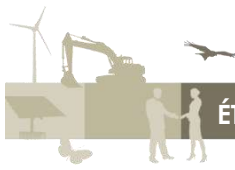
- ▬ Autoroute/2X2 voies
- ▬ Liaison majeure
- ▬ Liaison locale



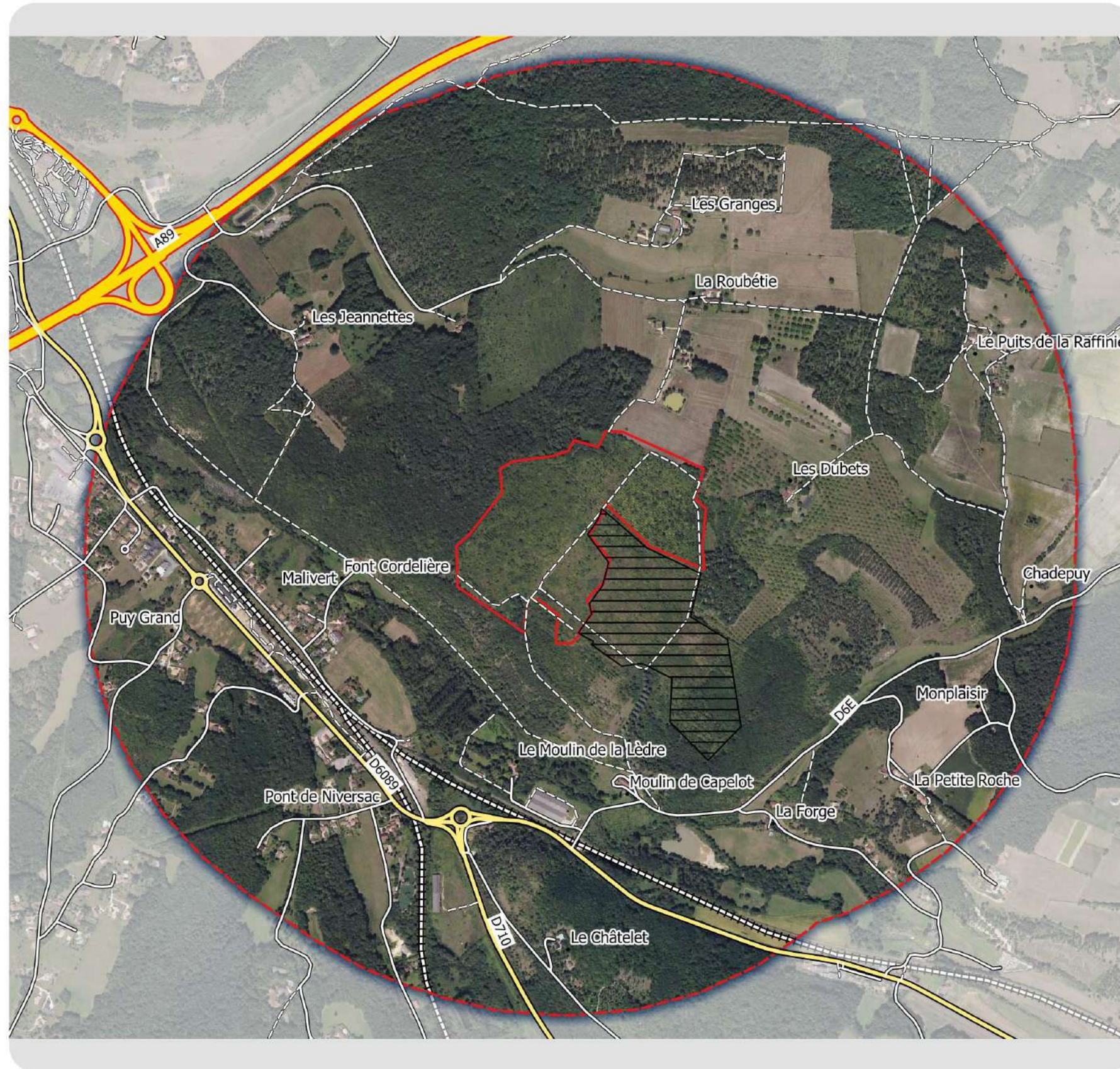
Date de réalisation : Novembre 2020
Logiciel utilisé : QGIS 3.14.15-Pi
Fond : © Google Satellite
Sources : ROUTE 500®

Référence : 2019-000414





Carte 41 : Infrastructures de transport à l'échelle de l'AER (© ECTARE)



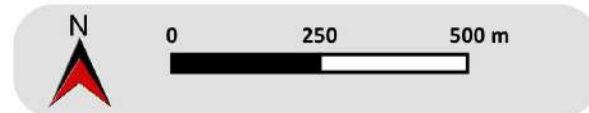
▨ Projet de panneaux photovoltaïques autorisé en cours à proximité de l'AEI

Aires d'étude

- ▭ Aire d'étude immédiate (AEI)
- ▭ Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)
- ▭ Aire d'étude éloignée (AEE, 4km)

Réseau de transport

- ▬ Voie ferrée
- ▬ Autoroute/2X2voies
- ▬ Liaison majeure
- ▬ Liaison locale



Date de réalisation : Novembre 2020
Logiciel utilisé : QGIS 3.14.15-Pi
Fond : © Google Satellite
Sources : OSM
Référence : 2019-000414





4.6. SERVITUDES, RESEAUX DIVERS ET CONTRAINTES TECHNIQUES

Sources : observations de terrain ; réponse DICT ENEDIS Dordogne Lot et Garonne (06/11/20), Veolia eau sud-ouest chez SOGEDATA (29/10/20), courriel de la DRAC-SRA en date du 25 novembre 2020, du CD24 en date du 27/04/2021.

4.6.1. Réseaux

4.6.1.1. Réseaux secs

Réseau électrique

Aucun réseau électrique n'a été identifié aux abords de l'AEI. Cependant, ENEDIS a un projet de travaux sur l'emprise Sud du site. Ce projet concerne le raccordement externe du parc photovoltaïque en construction à côté de l'aire d'étude. Ce raccordement est prévu le long des chemins ruraux cadastrés dans cette emprise.

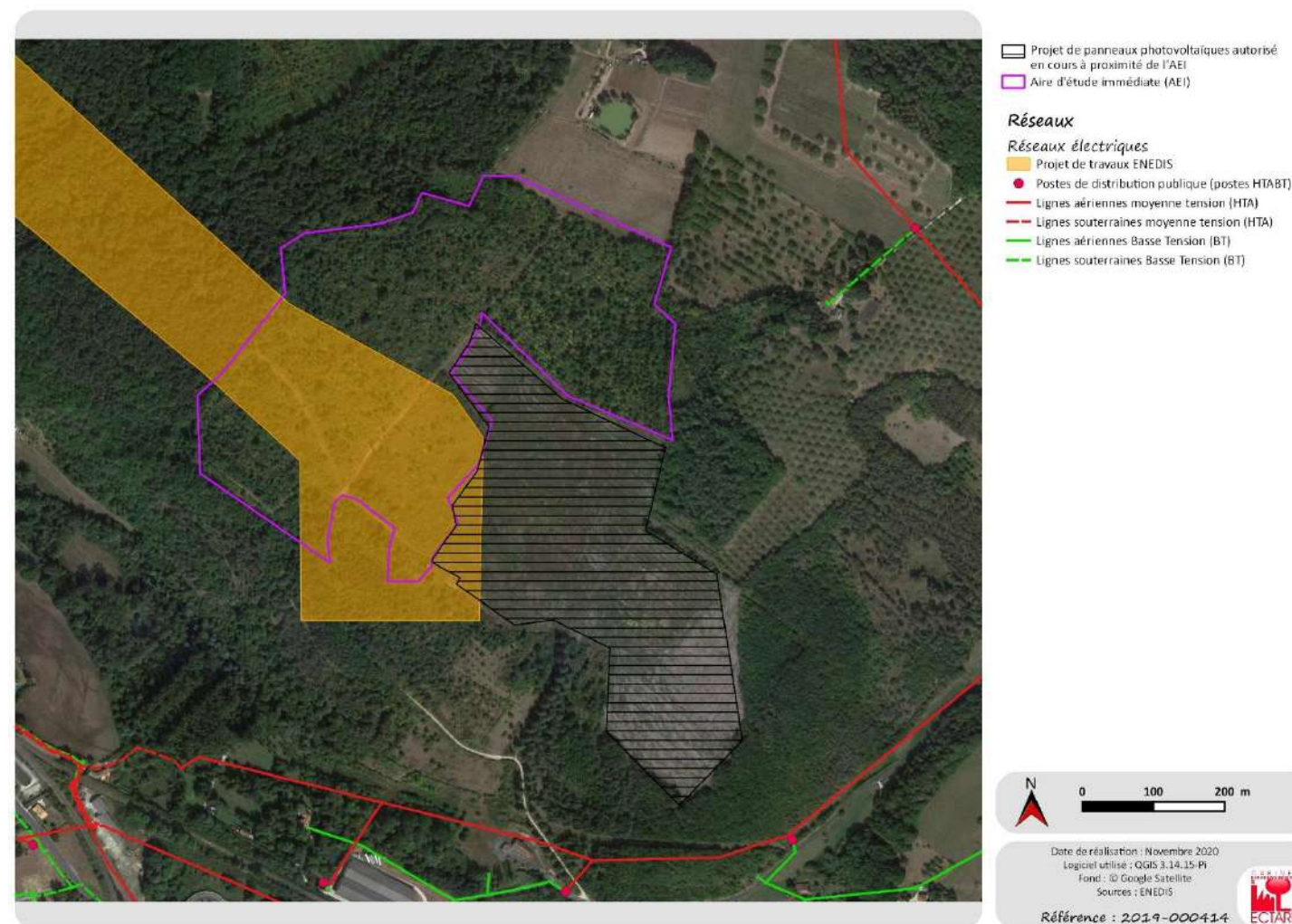


Illustration 57 : Emprise du projet de travaux de ENEDIS (réponse DICT du 06/11/20)

Réseau Télécom

Aucun réseau Télécom n'a été identifié au sein ou aux abords de l'AEI.

Réseau de gaz

Aucun réseau de gaz ne passe au niveau de l'AEI.

4.6.2. Réseaux humides

Réseau d'adduction d'eau potable

Aucun réseau d'eau potable n'a été identifié au sein de l'AEI ni dans un rayon de 50 m autour du projet.

Réseau de collecte des eaux pluviales

L'AEI n'est marquée par aucun réseau de collecte des eaux de pluie.

Réseau d'assainissement des eaux usées

Il n'existe aucun réseau d'assainissement des eaux usées au niveau des terrains de l'AEI ni à ses abords.

Réseau d'irrigation

L'AEI n'est concernée par aucun réseau d'irrigation. Aucun poteau incendie n'est localisé au sein de l'AEI ni dans un périmètre proche.

4.6.3. Servitudes d'Utilité Publique (SUP)

Les servitudes d'utilité publique sont des limitations administratives au droit de propriété instituées au bénéfice de personnes publiques (État, collectivités locales, établissements publics), des concessionnaires de services ou de travaux publics, (EDF, GDF, etc.), de personnes privées exerçant une activité d'intérêt général (concessionnaires d'énergie hydraulique, de canalisations destinées au transport de produits chimiques, etc.).

Elles constituent des charges qui existent de plein droit sur tous les immeubles concernés et qui peuvent aboutir :

- Soit à certaines interdictions ou limitations à l'exercice par les propriétaires du droit d'occuper ou d'utiliser le sol,
- Soit à supporter l'exécution de travaux ou l'installation de certains ouvrages,
- Soit à imposer certaines obligations de faire aux propriétaires (travaux d'entretien ou de réparation).

La commune de Bassillac et Auberoche est concernée par plusieurs servitudes d'utilité publique.



4.6.3.1. Servitudes relatives à la conservation du patrimoine¹⁸

L'AEI n'est concernée par aucune servitude liée à la conservation du patrimoine.

4.6.3.2. Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements¹⁹

L'AEI n'est concernée par aucune servitude relative à l'utilisation de certaines ressources et équipements.

4.6.3.3. Servitudes relatives à la défense nationale²⁰

L'AEI et ses abords ne sont concernées par aucune servitude relative à la défense nationale.

4.6.3.4. Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique²¹

La commune est concernée par trois PPRn inondation. Les parcelles de l'AEI ne sont pas concernées par ces plans de prévention.

4.6.4. Autres contraintes techniques

4.6.4.1. Sites archéologiques

Aucun site n'est enregistré dans la base archéologique nationale au niveau de l'AEI, ce qui ne présage pas de l'absence de vestiges quelconques à cet endroit. Le terrain était occupé par une ferme (bâtiments, mare) au moins depuis la fin du XVIII^{ème} siècle : le Maine du Castang. Cette ferme n'existe plus aujourd'hui.

Néanmoins, en l'état des connaissances archéologiques sur le secteur concerné, de la nature et de l'impact des travaux projetés, la DRAC-SRA estime que ceux-ci sont susceptibles d'affecter les éléments du patrimoine archéologique. **Aussi, le projet donnera lieu à une prescription de diagnostic archéologique.**

4.6.4.2. Pylônes non soumis à servitudes et faisceaux hertziens

Selon la base de données « cartoradio » de l'ANFR, un pylône autostable de Free est présent au lieu dit « les Janettes », 600 m au Nord-Ouest de l'AEI. Ce pylône n'est pas soumis à servitude. D'autres pylônes du même type sont présents dans un rayon de 4 km. Aucun n'est soumis à servitude.

Selon le site « carte-fh.lafibre.info », quatre faisceaux hertziens traversent l'AEI. Il s'agit de deux faisceaux de l'opérateur SFR de 18 GHz, et deux de l'opérateur Free (un de 18 GHz et l'autre de 32 GHz). Ils n'entraînent aucune servitude.

¹⁸ Patrimoine naturel (forêts, littoral maritime, eaux, réserves naturelles et parcs nationaux, zones agricoles protégées) ; patrimoine culturel (monuments historiques, monuments naturels et sites, patrimoine architectural et urbain) ; patrimoine sportif.

¹⁹ Énergie (électricité et gaz, énergie hydraulique, hydrocarbures, chaleur) ; mines et carrières ; canalisations (produits chimiques, eaux et assainissement) ; communications (cours d'eau, navigation maritime, transport ferroviaire ou guidé, réseau routier, circulation aérienne, remontées mécaniques, pistes de ski et transport par câble en milieu urbain) ; communications électroniques.

4.6.4.3. Contraintes inscrites au document d'urbanisme

Aucun Espace Boisé Classé (EBC) n'est inscrit dans l'AEI ou à ses abords.

Aucune contrainte d'urbanisme particulière n'est identifiée au sein de l'AEI.

On notera cependant que le site est sillonné de chemins inscrits au cadastre mais non observables sur le terrain. Ces chemins devront faire l'objet d'une prise en compte appropriée (maintien hors du projet ou aliénation au profit du porteur de projet).



Chemin non cadastré identifiable au sein de l'AEI

4.6.4.4. Autres contraintes d'implantation

Dans son mail datant du 27/04/2021, le Conseil Départemental informe que « A partir de la route départementale (RD) 6089, le trajet le plus direct pour accéder à la future zone d'implantation de panneaux photovoltaïques est effectué en empruntant la RD 6E située à proximité du projet. Il faut alors traverser deux petits ouvrages relativement étroits où la circulation est limitée à 6 tonnes par essieu, et où la voie est de faible largeur. La RD 6E n'est pas particulièrement adaptée à la circulation de véhicules à fort gabarit.

²⁰ Servitudes de protection des postes électro-sémaphoriques, des côtes et de la navigation maritime, des dépôts de poudres, munitions et autres explosifs, des terrains d'atterrissage de l'armée de l'air et des champs de tir.

²¹ Salubrité publique (cimetières, établissements conchylicoles) ; sécurité publique (prévention des risques naturels et technologiques).



[...] Cette route est assez étroite et permet difficilement le croisement de véhicules de type poids lourd sans toutefois présenter un caractère accidentogène.

Par ailleurs, l'accès au projet sur la RD6E nécessite un dégagement de visibilité pour garantir la sécurité des usagers, notamment côté gauche pour supprimer la végétation (obstacle visuel). Il n'y a pas de projet routier envisagé dans le secteur. »

Cependant, cette piste présente d'ores et déjà les caractéristiques nécessaires à la réalisation du projet étant donné qu'elle est utilisée pour la construction en cours du parc photovoltaïque limitrophe de l'aire d'étude.

Les terrains de l'AEI ne sont concernés par aucune autre contrainte particulière engendrant des restrictions d'implantation.

Aucun réseau n'est présent au niveau de l'AEI. Cependant, ENEDIS a un projet de travaux sur la partie sud-ouest de l'AEI. Ces travaux concernent le raccordement électrique du parc photovoltaïque en cours de construction à proximité de l'AEI. Ce raccordement suivra les chemins cadastrés. Des DICT devront être envoyées à tous les services gestionnaires potentiellement concernés et des mesures préventives devront être prises en phase travaux au regard des réseaux les plus proches.

⇒ **Sensibilité de l'environnement (servitudes) : Nulle.**

⇒ **Sensibilité de l'environnement (réseaux) : Très faible.**

⇒ **Sensibilité de l'environnement (autres contraintes) : Très faible.**

4.7. HYGIENE, SANTE, SALUBRITE ET SECURITE PUBLIQUE

Sources : atmo-nouvelleaquitaine.org ; emissions-polluantes.atmo-nouvelleaquitaine.org ; services.eaufrance.fr ; smd3.fr ; smbgd.com ; developpement-durable.gouv.fr ; aria.developpement-durable.gouv.fr ; basol.developpement-durable.gouv.fr ; installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr ; georisques.gouv.fr ; dordogne.gouv.fr.

4.7.1. Qualité de l'air

4.7.1.1. Indice ATMO

La qualité de l'air résulte des émissions de polluants provenant des activités anthropiques et de leur dispersion dans les basses couches de l'atmosphère. Ces deux facteurs sont variables dans le temps, notamment la dispersion qui dépend pour une grande part des conditions météorologiques du moment.

Pour caractériser la qualité de l'air, le ministère de l'écologie et du Développement Durable, l'ADEME et les associations de surveillance ont développé un indicateur : l'indice ATMO. Il caractérise la qualité de l'air quotidienne d'une agglomération de plus de 100 000 habitants sur une échelle qui va de 1 (indice très bon) à 10 (indice très mauvais). Pour une zone de moins de 100 000 habitants, on parlera d'indices de la qualité de l'air simplifiés (IQA).

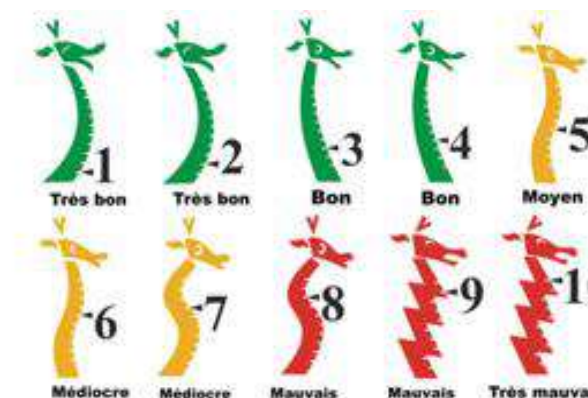


Illustration 58 : Indices Atmo

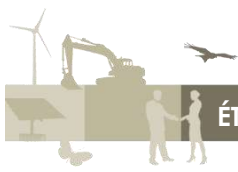
Cet indice ne permet pas de mettre en évidence des phénomènes localisés de pollution mais une pollution globale de fond. Cette échelle tient compte des niveaux du dioxyde de soufre, du dioxyde d'azote, de l'ozone et des particules fines.

Atmo Nouvelle-Aquitaine est l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air dans la région, née de la fusion de AIRAQ, ATMO Poitou-Charentes et LIMAIR.

4.7.1.2. Notions générales sur les polluants atmosphériques

Les polluants atmosphériques sont trop nombreux pour être surveillés en totalité. Certains d'entre eux sont choisis car ils sont représentatifs de certains types de pollution (industrielle ou automobile) et/ou parce que leurs effets nuisibles pour l'environnement et/ou la santé sont établis. Les principaux indicateurs de pollution atmosphérique sont détaillés ci-après.

- Les oxydes d'azote (NO_x), que ce soit le monoxyde ou le dioxyde, proviennent des combustions et du trafic automobile. Le dioxyde d'azote provient à 60% des véhicules. Ils affectent les fonctions pulmonaires et favorisent les infections ;



- L'ozone (O_3) provient de la réaction des polluants primaires (issus de l'automobile ou des industries) en présence de rayonnement solaire et d'une température élevée. Il provoque toux, altérations pulmonaires, irritations oculaires ;
- Le monoxyde de carbone (CO) provient du trafic automobile et du mauvais fonctionnement des chauffages. Il provoque des maux de têtes et des vertiges. Il est mortel, à forte concentration, en cas d'exposition prolongée en milieu confiné ;
- Le dioxyde de soufre (SO_2) provient de la combustion des énergies fossiles contenant des impuretés soufrées (fioul et du charbon) utilisée dans l'agriculture, l'industrie, et le chauffage. Il irrite les muqueuses, la peau et les voies respiratoires supérieures ;
- Les particules en suspension (PM_{10}) et les particules fines en suspension ($PM_{2.5}$) proviennent du trafic automobile, des chauffages fonctionnant au fioul ou au bois et des activités industrielles. Plus elles sont fines, plus ces poussières pénètrent profondément dans les voies respiratoires ;
- Les Composés Organiques Volatils (COV) entrent dans la composition des carburants mais aussi de nombreux produits courants : peintures, encres, colles, détachants, cosmétiques, solvants... Des COV sont émis également par le milieu naturel. Les odeurs perçues sont généralement dues à une multitude de molécules différentes, en concentration très faible, mélangées à l'air respiré ;
- Le Benzène, Toluène, Éthyl benzène, méta, para et ortho-Xylènes (B_{TEX}) proviennent des véhicules, des industries, des solvants... Ils provoquent gêne olfactive, irritation et diminution de la capacité respiratoire. Le benzène a des effets mutagènes et cancérogènes ;
- L'ammoniac (NH_3) est un polluant essentiellement agricole, émis lors de l'épandage des lisiers provenant des élevages d'animaux, mais aussi lors de la fabrication des engrais ammoniacaux. Il a une action irritante sur les muqueuses de l'organisme. On retiendra globalement la présence potentielle de polluants liés aux pesticides ou à des produits "phytosanitaires".

4.7.1.3. Le suivi de la qualité de l'air en région Nouvelle Aquitaine

La qualité de l'air résulte du croisement de deux facteurs, à savoir : des émissions de polluants provenant des activités anthropiques, et de leur dispersion dans les basses couches de l'atmosphère. Ces deux facteurs sont variables dans le temps, notamment la dispersion qui dépend pour une grande part des conditions météorologiques du moment.

En 2018, la qualité de l'air apparaît majoritairement dégradée dans le secteur d'étude. Pour l'ozone l'objectif de qualité n'a pas été respecté en Dordogne en 2019.

4.7.1.4. Contexte local à l'échelle de la communauté d'agglomération

A l'échelle de la communauté d'agglomération Le Grand Périgueux, le dernier bulletin trimestriel d'information sur la qualité de l'air de juillet à septembre 2020 indique que :

- De juillet à septembre 2020, la période estivale a révélé une qualité de l'air plutôt favorable, malgré une hausse des concentrations en ozone en raison d'un fort ensoleillement et de températures élevées.
- Le mois sec de juillet 2020 a été à l'origine d'une qualité de l'air qualifiée de moyenne, mais meilleure qu'en 2019.

- En août 2020, les conditions météorologiques contrastées (canicule puis orages) ont permis d'améliorer la qualité de l'air (diminution de l'ozone par rapport à juillet). La deuxième quinzaine du mois a été plus favorable qu'en août 2019.
- La qualité de l'air de septembre 2020 a fluctué entre des indices de qualité de l'air très bons à moyens, en raison de températures encore élevées et peu de précipitations. En revanche, la fin du mois et les épisodes pluvieux associés ont amélioré la qualité de l'air, comme en 2019.

La commune de Bassillac et Auberoche se situe à environ 7 km au Sud-Est de la zone urbaine de Périgueux, dans une zone au caractère encore rural, où l'on ne recense aucun émetteur important de polluants atmosphériques. On notera cependant la proximité de l'A89 et une certaine densité urbaine et d'activités commerciales le long de la RD6089 pouvant être des facteurs d'émissions particuliers.

Dans le secteur d'étude, il n'existe pas de stations de mesures de la qualité de l'air. La station la plus proche dans le département est localisée à Périgueux. Cette station mesure les particules PM_{10} , $PM_{2.5}$, l'ozone et l'oxyde d'azote.

A Périgueux, la réglementation est respectée pour les particules et le dioxyde d'azote. Pour l'ozone l'objectif de qualité n'a pas été respecté dans la Dordogne en 2019, tout comme dans l'ensemble de la région.

Au vu du contexte local, les éventuels polluants de ce secteur sont probablement liés au trafic routier et dans une moindre mesure aux habitations et activités présentes dans la vallée du Manoire.

La qualité de l'air reste donc probablement globalement bonne sur l'ensemble du secteur.

4.7.2. Contexte sonore

La commune de Bassillac et Auberoche est concernée par des infrastructures terrestres bruyantes ayant fait l'objet d'un classement sonore. Au plus proche de l'AEI sont recensées :

- L'A 89, qui est classée en voie de catégorie 2 (bande de 250 m de part et d'autre de la voie affectée par le bruit). Cette bande de 250 m ne grève pas l'AEI.
- La RD 6089, qui est classée en voie de catégorie 3 (bande de 100 m de part et d'autre de la voie affectée par le bruit). Cette bande de 100 m ne grève pas l'AEI.

La RD 6E n'est pas classée.

Les principales sources de bruit au niveau de l'AEI et aux abords immédiats sont liées essentiellement au trafic sur l'A89, la RD 6089 et dans une moindre mesure sur les voies de desserte locales. Les activités agricoles sont également à l'origine de bruits ponctuels selon les périodes d'activités.

4.7.3. Vibrations

Aucune source de vibration ne concerne les terrains de l'AEI.



4.7.4. Ambiance lumineuse

Le fond de la vallée du Manoire et ses villages sont les principales zones d'urbanisation pourvoyeuses de pollutions lumineuses nocturnes au sein de l'AEE.

Aucun éclairage n'est actuellement présent sur l'AEI elle-même.

4.7.5. Salubrité publique

4.7.5.1. Eau potable

La gestion de l'eau potable (production, transfert, distribution) de la commune de Bassillac et Auberoche est assurée par le SIEAP des Vallées Auvézère Manoire.

La commune de Bassillac et Auberoche est alimentée par plusieurs ouvrages : le forage de La Prade, le forage de Moulin de Dague, le puits 1, 2 et 3 du Bourg Sainte Marie et la source de Crezen.

Aucun captage à usage AEP n'est présent dans l'AEI ni dans l'AER.

Aucune canalisation du réseau d'adduction en eau potable n'est présente sur l'AEI.

4.7.5.2. Assainissement

La commune de Bassillac et Auberoche gère l'assainissement collectif en régie (collecte, transport, dépollution).

Il existe une station d'épuration sur le territoire communal d'une capacité nominale de 160 Équivalents-Habitants (EH). Elle se situe au village de Blis-et-Born, à environ 7,6 km au Nord-Est de l'AEI.

La communauté d'agglomération du Grand Périgueux gère le Service Public d'Assainissement non collectif (SPANC).

On désigne par « Assainissement Non Collectif » (ANC) tout système d'assainissement effectuant la collecte, les traitements (primaire et secondaire), l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement. Les installations d'ANC doivent être conçues, implantées et entretenues de manière à ne pas présenter de risque sanitaire ni de contamination ou de pollution des eaux. Elles sont donc soumises à différents contrôles obligatoires.

L'AEI est en zone d'assainissement non collectif. Aucun réseau d'eaux usées n'est présent sur le site ou à ses abords.

4.7.5.3. Gestion des déchets

La gestion des déchets est organisée par le SMD3. Le Syndicat Départemental des déchets de la Dordogne (SMD3) est une collectivité territoriale créée par arrêté préfectoral du 22 décembre 1995 afin de mettre en œuvre le plan départemental de gestion des déchets ménagers et assimilés de la Dordogne.

Il est composé de 15 structures de coopération intercommunale dont la CC Grand Périgueux.

Il assure toutes les missions relatives à la valorisation et au traitement des déchets ménagers et assimilés de ses collectivités adhérentes ainsi que les opérations de transport qui s'y rapportent.

Il n'existe aucune déchèterie sur la commune de Bassillac et Auberoche. La plus proche est implantée sur la commune de Boulazac, à environ 4,5 km au Nord de l'AEI.

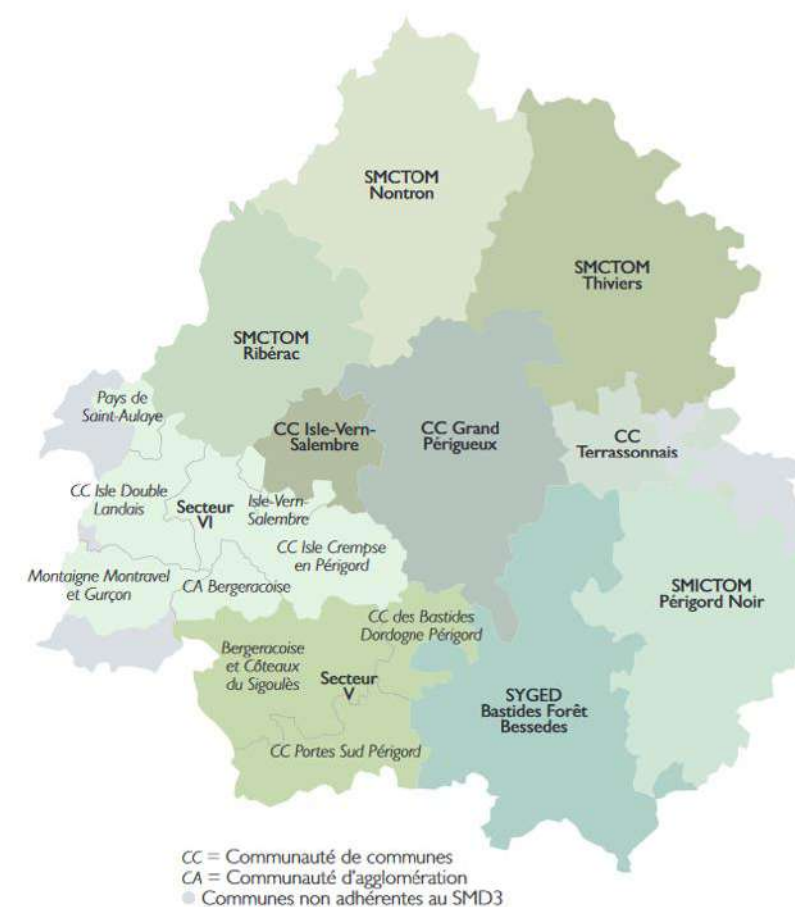


Illustration 59 : Composition du SMD3 (source : smd3.fr)

4.7.6. Sécurité et risques technologiques

4.7.6.1. Risques technologiques

Sur le territoire, il existe un risque technologique : le risque transport de matières dangereuses (TMD).

Transport de Marchandises Dangereuses (TMD)

Le risque de Transport de Matières Dangereuses (risque TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, fluviale ou par canalisation, de matières dangereuses.

Compte-tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de TMD peut survenir pratiquement n'importe où dans le département.

Dans l'AEE, l'A89 et le RD6089 sont les axes routiers identifiés vis-à-vis de ce risque.



Un réseau de gaz qui passe à plus de 800 m au Nord-Ouest de l'AEI est également concerné par le risque TMD. Ce réseau et sa servitude ne concernent pas les terrains de l'AEI.

4.7.6.2. État des risques technologiques

Au regard de la production d'électricité, en France, depuis 10 ans, 354 accidents ont été recensés. 55 de ces accidents ont eu lieu sur des installations produisant de l'électricité par panneaux photovoltaïques. 33 sont liés à des incendies qui se sont déclarés dans des bâtiments agricoles équipés de panneaux photovoltaïques. Ces derniers ne sont pas forcément à l'origine des sinistres. La cause est, dans la majorité des cas non précisée ou supposée.

Entre le 1^{er} mai 2009 et le 21 juin 2019, aucun accident technologique n'a été répertorié sur la commune de Bassillac et Auberoche.

4.7.6.3. Les sites pollués

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires des sites pollués ou susceptibles de l'être d'une façon systématique (premier inventaire en 1978). Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

- Recenser tous les sites industriels susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement ;
- Conserver la mémoire de ces sites ;
- Fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme et de la protection de l'environnement.

La réalisation d'inventaires historiques régionaux (IHR) des sites industriels et activités de service, en activité ou non, s'est accompagnée de la création de la base de données nationale BASIAS.

Selon la base BASIAS, 3 sites sont répertoriés dans l'AER. Leur activité est a priori terminée.

Le site le plus proche de l'AEI est localisé à Niversac à environ 550 m au Sud. Il s'agissait d'une station-service.

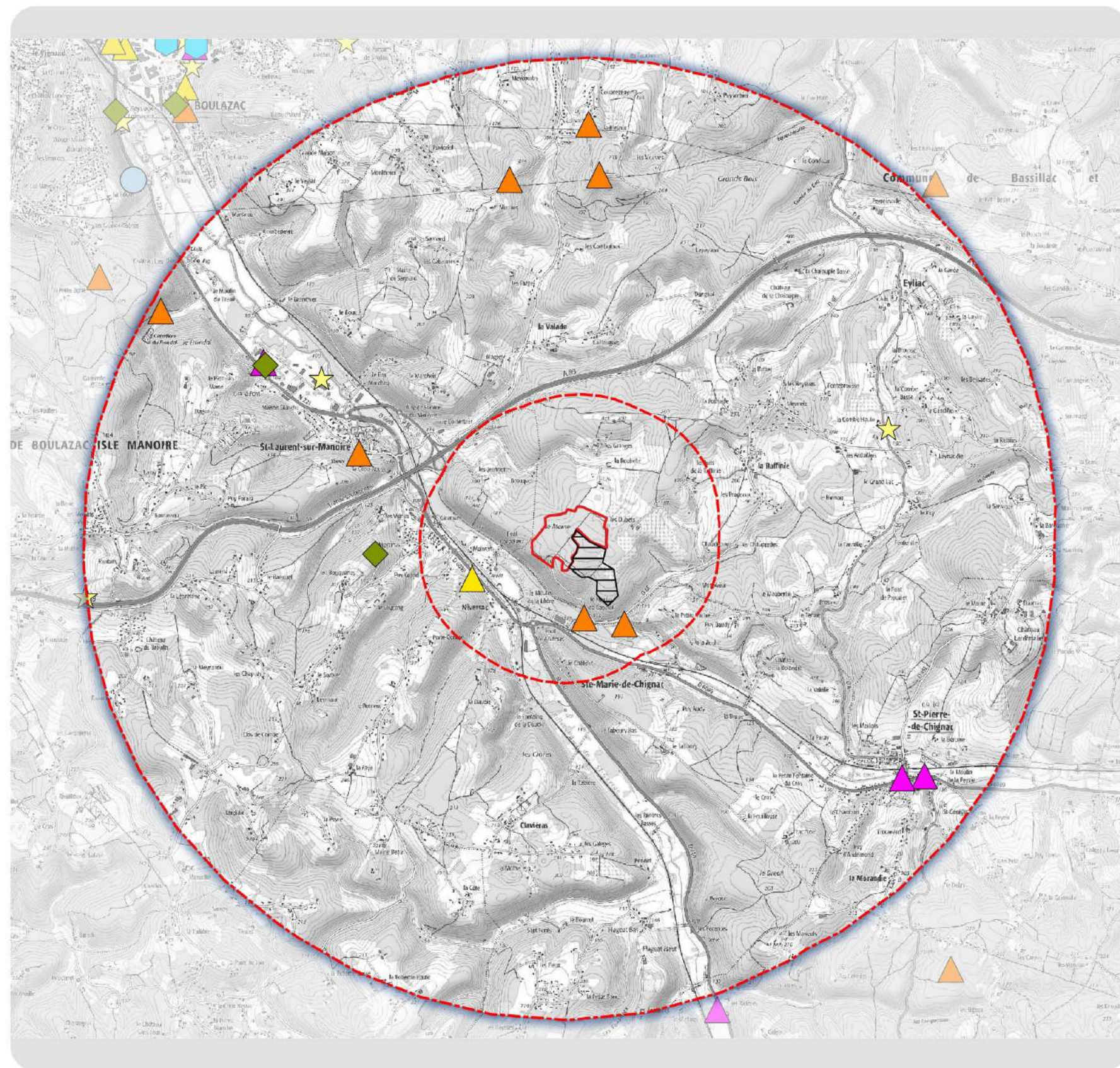
Aucun Etablissements Industriels Polluants n'est identifié sur le territoire communal.

Selon la base de données BASOL, un site ou sol pollué nécessitant une action des pouvoirs publics est identifié sur la commune de Bassillac et Auberoche. Il s'agit du site arrêté SITA SUD OUEST (Collecte des déchets non dangereux).

L'AEI et ses abords ne sont pas concernés.



Carte 29 : Contexte industriel de l'AEE (© ECTARE)



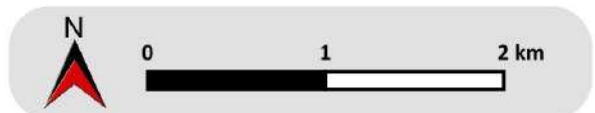
▭ Projet de panneaux photovoltaïques autorisé en cours à proximité de l'AEI

Aire d'étude

- ▭ Aire d'étude immédiate (AEI)
- ▭ Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)
- ▭ Aire d'étude éloignée (AEE, 4km)

Contexte industriel

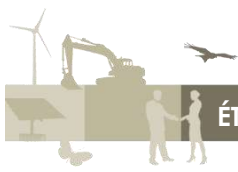
- ★ Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)
 - sites et sols pollués ou potentiellement pollués (BASOL)
 - Registre des Emissions Polluantes (IREP)
 - ◆ Etablissements industriels polluants (EIP)
- Anciens sites industriels et activités de services (BASIAS)**
- ▲ Activité terminée
 - ▲ En activité
 - ▲ Ne sait pas



Date de réalisation : Novembre 2020
 Logiciel utilisé : QGIS 3.14.15-Pi
 Sources : SCAN 25 TOPO®
 Géorisque

Référence : 2019-000414





4.7.6.4. Services de secours

Source : informations du SDIS 24

Concernant le site et le type de projet, le SDIS24 émet les préconisations suivantes :

Accessibilité des secours

« L'entrée principale du site doit être reliée à la voie publique par une voie engin²² possédant les caractéristiques physiques suivantes :

- Largeur de 3 mètres ;
- Force portante calculée pour un véhicule de 160 kilos newtons avec un maximum de 90 kilos newtons par essieu, ceux-ci étant distants de 3,60 mètres au minimum ;
- Résistance au poinçonnement : 80 N/cm² sur une surface minimale de 0,20 m² ;
- Rayon intérieur minimal R : 11 mètres ;
- Sur largeur S = 15/R dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres. (S et R, sur largeur et rayon intérieur, étant exprimés en mètres.) ;
- Hauteur libre : 3,50 mètres ;
- Pente inférieure à 15 %.

Sur le site, les cheminements permettant l'intervention des services de secours doivent être clairement matérialisés au sol ou balisés.

Défense incendie et ressource en eau

A minima, les moyens assurant les ressources en eau pour la défense contre l'incendie devront être constitués par un poteau d'incendie normalisés de 100 mm délivrant un débit de 60 m³/heure pendant 2 heures au moins et situés à moins de 200 m du projet par voie carrossable et à plus de 10 mètres des installations de cette centrale de production d'énergie solaire.

Si les canalisations existantes ne permettent pas le respect de cette prescription, il pourra être créée une réserve artificielle de 120 m³ d'un seul tenant (ou de capacité réduite du double du débit horaire de l'appoint si la réserve est alimentée par un réseau de distribution).

Celle-ci pourra être remplacée par un point d'eau naturel (cours d'eau, étang) à condition qu'en toute saison il puisse fournir 120 m³ en 2 heures.

S'il y a réserve naturelle ou artificielle, elle sera réalisée de manière que :

- La hauteur d'aspiration n'excède pas 6 mètres ;
- La profondeur minimale soit au minimum de 1 mètre ;
- Elle soit accessible en permanence et signalée, dotée d'une aire ou d'une plate-forme de 32 m² (8 m x 4 m) permettant aisément la mise en œuvre des engins de secours.

Le dimensionnement définitif des besoins en eau sera réalisé dans le cadre d'une part, de la procédure de la demande du permis de construire et/ou de l'étude d'autorisation d'exploiter (cf. dispositions du décret n°2009-1414 du 19 novembre 2009) et d'autre part, de l'arrêté préfectoral n°24-2018-06-20-001 du 20 juin 2018 portant règlement départemental de la défense extérieure contre l'incendie en Dordogne (RDDECI).

Risque incendie et milieux naturels

Afin de permettre l'intervention des sapeurs-pompiers et d'autre part de limiter la propagation d'un incendie de vos installations vers la forêt ou inversement, le SDIS préconise :

Accessibilité

- Une piste périmétrale équivalente aux caractéristiques d'une piste de défense de la forêt contre l'incendie (DFCI) sera laissée libre et entretenue dans l'enceinte de vos installations. Cette piste, d'une largeur de voie de 4 mètres et de 2 mètres d'emprise de part et d'autre de la voie doit permettre à des camions citernes feux de forêt (CCFF) effectuant une ligne d'appui de se croiser. Cette voie a une pente inférieure ou égale à 12 % (cf. arrêté du 12 octobre 2007 du préfet de région et relatif aux conditions de financement par des aides publiques des opérations d'investissement forestier à caractère protecteur, environnement et social).
- La continuité des pistes DFCI ou des chemins existants desservant le site sera maintenu. Pour cela des portails seront créés dans la future clôture au droit des chemins existants.
- Il est important de conserver la cohérence du maillage entre les pistes DFCI et les chemins forestiers. Des pistes pourront être créées dans l'enceinte afin de réaliser un maillage de parcelles de maximum 25 ha ;
- Pour les sites dotés de fossés, des ouvrages de franchissement seront installés tous les 500 mètres avec une largeur minimale de 6 mètres. La répartition des ouvrages devra répondre aux dispositions de la défense incendie ;
- Une signalisation dans l'enceinte du site permettra aux secours de se repérer, cette signalisation sera cohérente avec la signalisation mise en place dans le massif forestier. Pour ce faire, le maître d'ouvrage doit se rapprocher de la structure DFCI locale et / ou du maire de la commune ;
- Des plans numériques géo référencés du site et des infrastructures seront fournis au SDIS ».

Débroussaillage

« Il convient de maintenir en état débroussaillé une bande de 50 m autour des bâtiments et des installations à protéger y compris sur les fonds voisins (art. L134-6 et L 131-12 du code forestier).

Le débroussaillage s'entend au sens de l'article L 131-10 du code forestier.

Le débroussaillage régulier du sol des installations pour limiter la propagation du feu au sein des installations (plantes herbacées, arbustes, élagage des branches basses et élimination des végétaux ainsi coupés, ...).

La strate herbacée sous les panneaux solaires devra régulièrement être tondue avec exportation des résidus de coupe.

²² voie utilisable par les engins de secours



Besoins en eau

Si la création du parc photovoltaïque rend inaccessible ou condamne des ressources en eau référencées par le SDIS pour la lutte contre les incendies ces points d'eau doivent être compensés par des infrastructures de mêmes caractéristiques accessibles aux moyens de lutte (à proximité des dessertes, et réparties de façon homogène). L'accès des secours doit être facilité autour de ces points d'eau ».

Risque de brûlures et secours à personne

« La présence de panneaux photovoltaïques ou de fluides caloporteurs impose de suivre les consignes de sécurité propres au produit dans le respect de la notice ainsi que des fiches techniques et des fiches de données de sécurité du fabricant.

Aussi, toutes les dispositions devront être prises pour éviter aux intervenants des services de secours tout risque d'électrisation, de brûlures ou risque chimique lié au contact d'un fluide caloporteur. Par ailleurs, les interventions sur les dispositifs du circuit solaire devront être réalisées par un personnel spécialisé possédant des connaissances approfondies et l'expérience nécessaires à la manipulation des installations.

Sur les plans du site, destinés à faciliter l'intervention des secours, les emplacements du ou des locaux techniques et des dispositifs de sécurité seront signalés ».

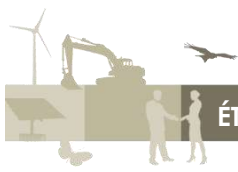
L'A89 (localisé à 1 km au Nord-Ouest de l'AEI), la RD6089 (localisée 500 m au Sud de l'AEI), dans une moindre mesure les autres routes départementales, ainsi que les activités locales (villages, agriculture, activités commerciales et artisanales au sein de la vallée du Manoire) sont les éléments qui marquent le plus le secteur d'étude en termes de cadre de vie, de qualité de l'air, de contexte sonore, d'ambiance lumineuse.... L'A89 est classée en catégorie 2 au titre du classement sonore des infrastructures routières et la RD6089 en catégorie 3.

Le risque Transport de Marchandises Dangereuses (TMD) est identifié sur la commune de Bassillac et Auberoche. Ce risque, qui concerne l'A89, la RD 6089 et un réseau de gaz se tient à l'écart des terrains de l'AEI.

Les préconisations du SDIS devront être prises en compte dans l'élaboration du projet notamment en termes d'accès au site (largeur de 3 m et portance, piste périmétrale interne) et de défense incendie (poteau incendie ou réserve d'eau à moins de 200 m de tout point du projet et à plus de 10 m des installations).

⇒ **Sensibilité de l'environnement (hygiène, santé, salubrité) : négligeable.**

⇒ **Sensibilité de l'environnement (risques technologiques, sécurité) : négligeable.**



5. PAYSAGE ET PATRIMOINE

5.1. CONTEXTE GENERAL

Sources : convention du Conseil de l'Europe sur le Paysage ; Analyse de terrain en novembre 2020 ; site « esprit de Pays » ; site « geoportail » de l'IGN ; site « Dordogne-Périgord » ; Atlas des paysages de Dordogne.

5.1.1. Généralités sur le paysage

Selon la Convention Européenne du Paysage, le « Paysage » désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le résultat résulte de l'action de facteurs naturels et / ou humains et de leurs interrelations. Il rejoint donc les exigences de développement durable du fait de son approche globalisante et peut permettre de donner un sens aux projets.

Dans l'approche géographique, le paysage est l'ensemble des éléments qui s'offrent à la vue d'un observateur. Par conséquent, le paysage est partout et la manière dont on l'appréhende dépend pour partie :

- D'éléments objectifs (le relief, l'occupation des sols, l'agencement spatial ;
- De la sensibilité de l'observateur (influences culturelles, esthétiques, ...).

Le paysage est donc la combinaison d'éléments multiples dépendant des sphères naturelles (le couvert végétal, ...), anthropiques (éléments urbains, constructions et équipements), physiques (relief, cours d'eau et vallées, ...) qui contribuent d'ailleurs à son évolution. Et dépendant aussi de l'angle de vision et de l'échelle à laquelle il est observé.

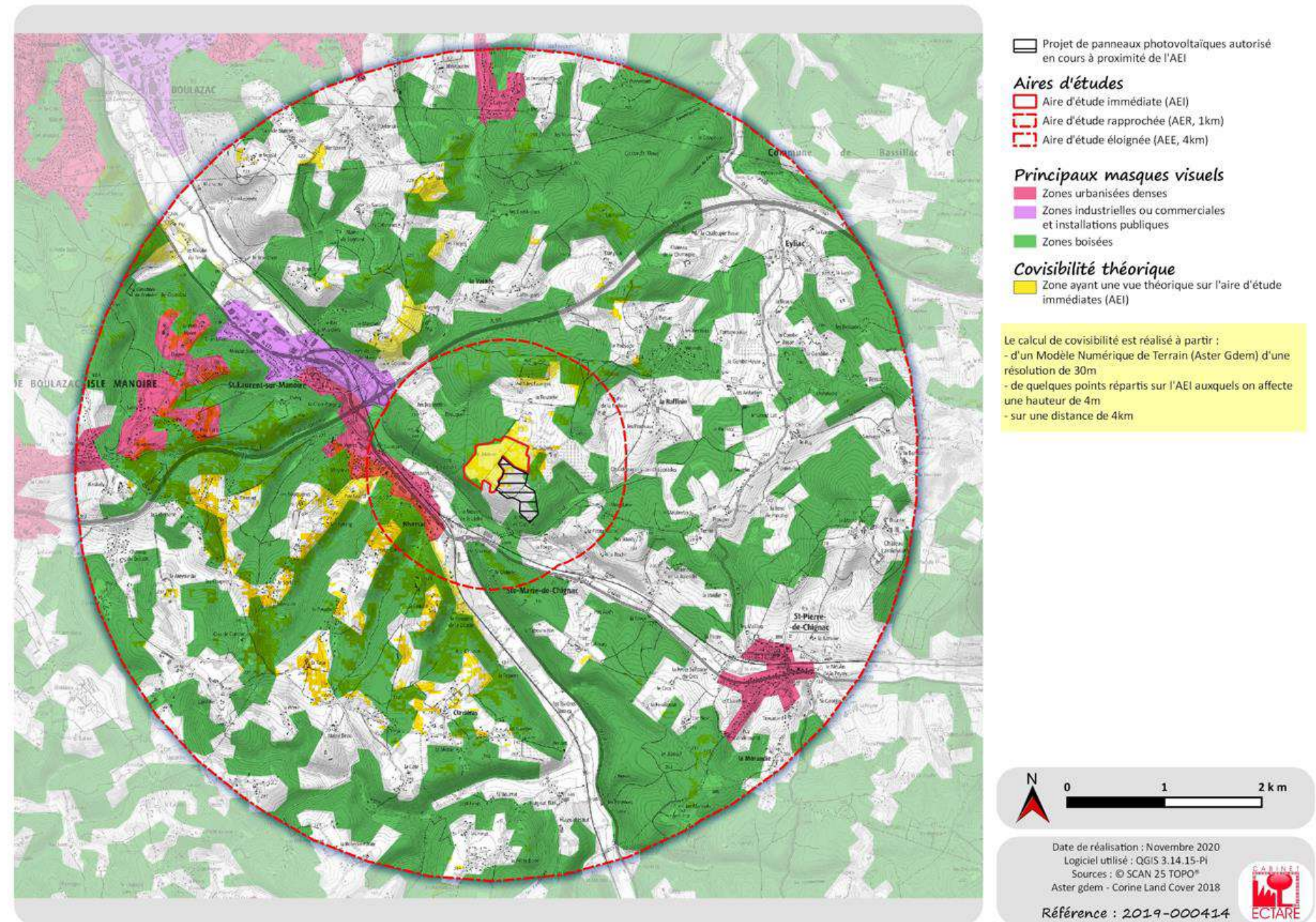
Les éléments constitutifs du paysage peuvent participer de manière positive ou négative (là encore il y a une partie objective et une partie subjective dans le jugement) à l'organisation de l'espace, en tant que :

- Élément structurant, qui du fait de sa position dans l'espace ou par rapport à d'autres éléments peut avoir une grande importance et constituer un élément de la trame générale du paysage (globalement, c'est un relief singulier, la forêt, un ensemble cultural, etc.) ;
- Élément de diversité, qui apporte de la diversité de façon positive ou négative en constituant un point d'appel visuel ;

- Élément dont la valeur est reconnue (les éléments ayant une forte valeur sociale, historique ou culturelle, typiquement il s'agit des édifices classés ou inscrits monuments historiques, les arbres remarquables, ...).

5.1.2. Choix de l'aire d'étude paysagère

L'analyse du paysage a été réalisée à l'échelle de l'Aire d'Étude Éloignée (AEE), qui a été définie en fonction des enjeux paysagers identifiés jusqu'à 4 km et des principaux enjeux de perception (visibilité de l'Aire d'Étude Immédiate (AEI) au sein du territoire).



Carte 42 : analyse des visibilitées théoriques sur l'AEI dans un rayon de 4 km



5.1.3. Le socle du paysage

L'AEE constitue un territoire rural au relief contrasté. Les plateaux calcaires vallonnés des causses sont profondément entaillés par des vallées dont la principale est celle du Manoire. Cette dernière, au fond relativement plat, large et ouvert, est bordée par des versants pentus, le plus souvent boisés.

Les massifs boisés sont dominants dans le secteur d'étude, prioritairement sur les reliefs. L'agriculture est présente dans les fonds de vallée, et, au niveau des boisements, sous forme de clairières polyculturelles. L'habitat est dispersé et réparti sous formes de petits hameaux, de bourgs ou de maisons isolées.

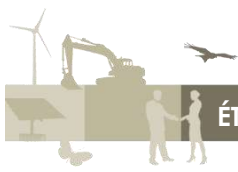
L'AEE peut ainsi globalement se scinder en plusieurs ensembles :

- Les paysages de vallées. Le Manoire est le cours d'eau structurant de l'AEE. Il se distingue par sa ripisylve identifiable au milieu des espaces agricoles. Il se caractérise par son amplitude, son implantation au cœur d'une occupation du sol ouverte et agricole. Les vallées secondaires sont plus encaissées et boisées ;
- Les plateaux vallonnés agricoles. Ils sont localisés au sein de la trame boisée, sur les bombements des reliefs, et sont constitués de prairies et de systèmes culturaux complexes. Ces espaces ouverts forment dans de nombreux endroits une mosaïque végétale. Ils permettent des vues dégagées sur la campagne environnante ;
- Les espaces boisés. Ils sont présents de manière importante dans le secteur d'étude, préférentiellement sur les coteaux des reliefs. Les paysages sont fermés par cette densité de végétation malgré la présence de plusieurs grandes clairières agricoles et aux abords des hameaux et des bourgs ;
- Les paysages présentant un caractère urbain, ancien ou contemporain, au niveau des bourgs et des hameaux.

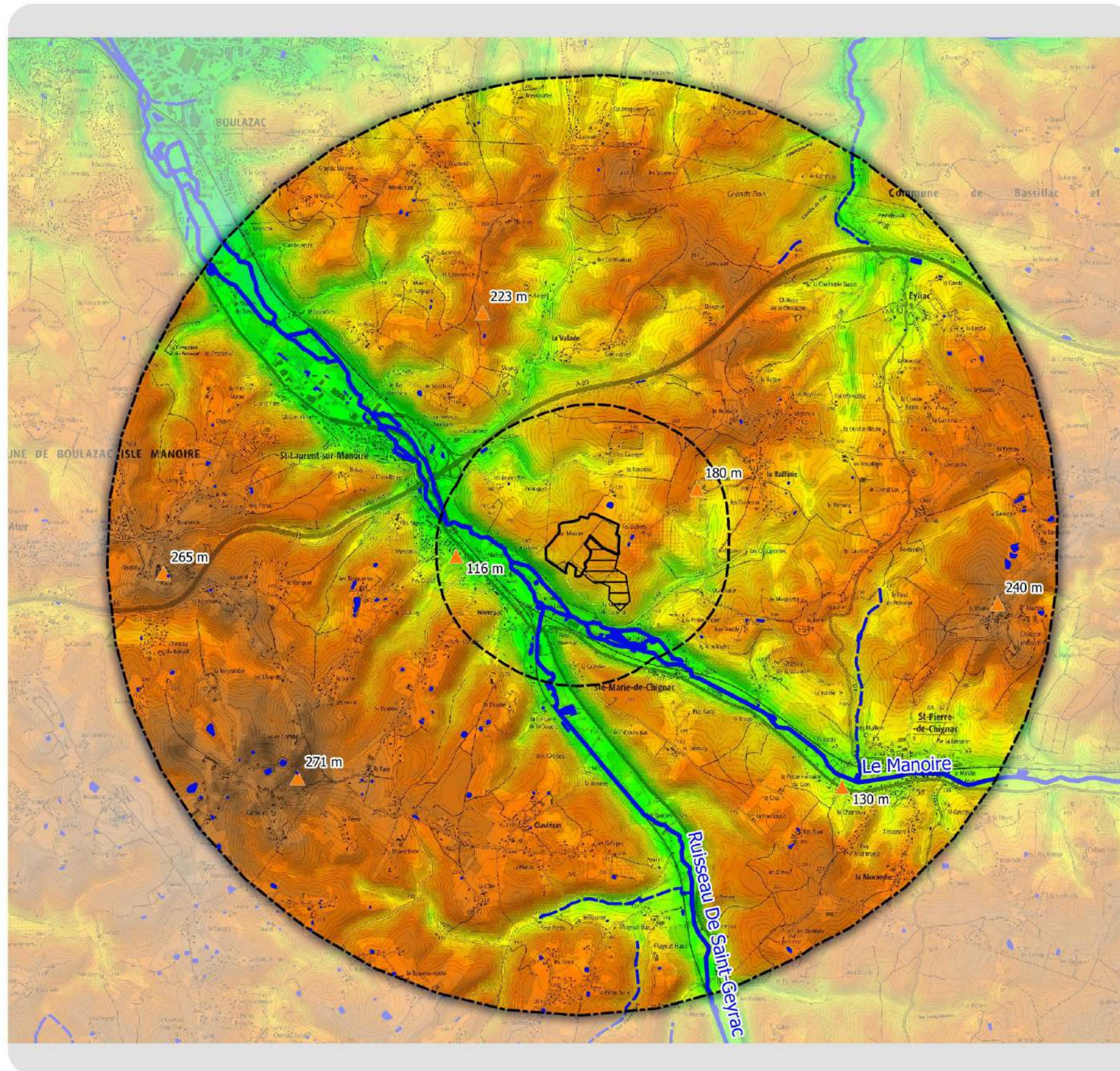
L'AEI s'inscrit sur les coteaux de la vallée du Manoire, dans des espaces boisés.

Outre l'importance du relief, la nature des paysages de l'AEE dépend des éléments majeurs d'occupation du sol :

- Paysages à caractère rural avec des parcelles cultivées dans la vallée alluviale du Manoire au sud-est du projet, dans la vallée du St Geyrac, et sur les sommets des reliefs,
- Paysages à caractère plus naturel avec une prédominance des boisements sur les reliefs les plus marqués ;
- Paysages présentant un caractère plus urbain au sein de la vallée du Manoire à l'ouest de l'AEI, s'étendant sur les versants de Niversac et autour des plus gros hameaux.



Carte 43 : Socle du paysage (© ECTARE)



▭ Projet de panneaux photovoltaïques autorisé en cours à proximité de l'AEI

Aires d'étude

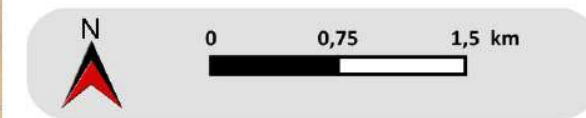
- ▭ Aire d'étude immédiate (AEI)
- ▭ Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)
- ▭ Aire d'étude éloignée (AEE, 4km)

Hydrographie

- Plan d'eau
- Cours d'eau permanent
- - Cours d'eau intermittent

Relief

- 50m
- 100m
- 150m
- 200m
- 250m
- 300m
- ▲ Altitude



Date de réalisation : Novembre 2020
Logiciel utilisé : QGIS 3.14.15-Pi
Sources : SCAN 25 TOPO®
BD TOPO® Hydrographie

Référence : 2019-000414





5.1.4. Contexte paysager du département

Le département de la Dordogne est une zone de transition entre les derniers contreforts du Massif Central et les premières plaines du bassin Aquitain d'une part, entre les Causses de Corrèze et du Lot et les champagnes charentaises d'autre part.

Le Périgord est souvent apprécié, dans un premier temps, par ses quatre couleurs : blanc, vert, noir et pourpre. Les raisons sont historiques, culturelles, touristiques et économiques.

Le secteur d'étude s'inscrit au sein du Périgord blanc, au niveau de Périgueux.

Le Périgord blanc tire son nom des plateaux calcaires de cette partie de la Dordogne et couvre la partie centrale du département. Historiquement, il comprenait le Ribérais qui a préféré depuis quelques années rejoindre le Périgord vert porteur de plus d'authenticité. Le Périgord blanc héberge Périgueux, la ville principale de la Dordogne mais également les bourgades de Saignac-les-Églises, Montpon, Sorges, Saint-Astier, Neuvic ou encore Mussidan. Moins boisé que les autres Périgords, celui-ci est relativement agricole et est arrosé par l'Auvezère, l'Isle, La Double et la Dronne.

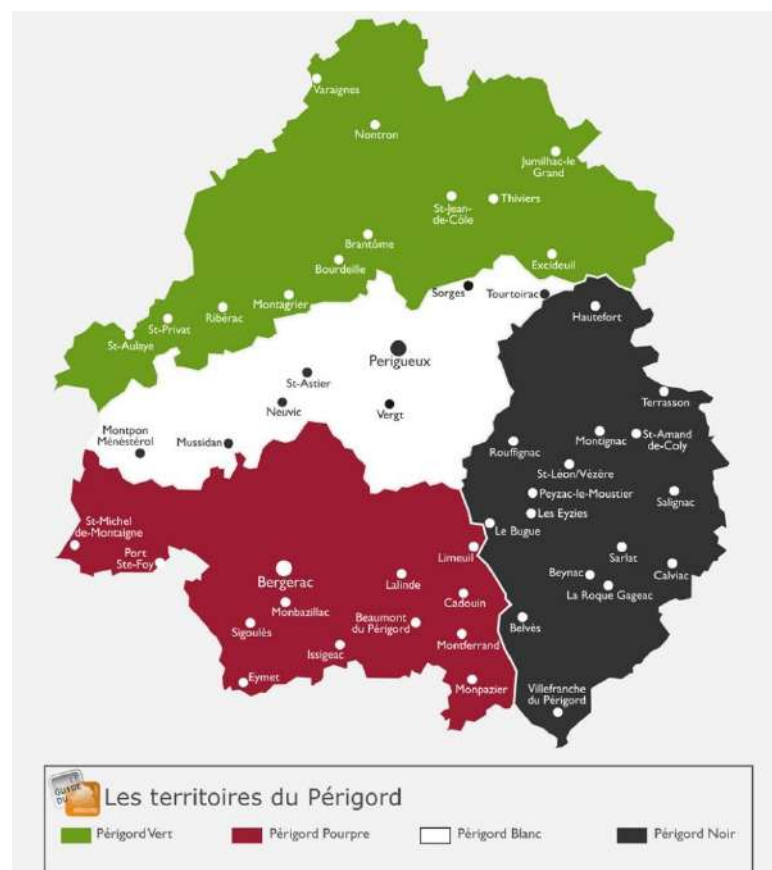


Illustration 60 : Les quatre Périgord

Le Périgord vert vient de la nature luxuriante, arrosée par les nombreux cours d'eau qui couvrent ce territoire. Historiquement, le Périgord vert s'étendait essentiellement au nord du département, en particulier autour de la région de Nontron mais progressivement, il s'est étendu vers l'Ouest pour englober Ribérac jusqu'à Saint-Aulaye.

Le Périgord vert est vallonné, il est parsemé de petites prairie et de belles forêts et cette nature préservée offre un charme très authentique qui favorise le développement du tourisme vert et durable. Nontron, Thiviers, Brantôme, Lanouaille, Piégut-Pluviers, Jumilhac le grand et Ribérac sont les principales villes du Périgord vert. Les cours d'eau qui le traversent sont la Côte, la Dronne, la Belle et L'Auvezère.

Le Périgord noir est sans doute la plus ancienne des appellations qui existait avant même le département de la Dordogne. La couleur noire fait référence aux chênes verts très sombres qui sont très présents dans cette partie de la Dordogne et qui donnent au paysage une belle couleur sombre. Le noir ajoute une touche de mystère qui plait beaucoup à ses habitants et aux touristes. Le Périgord noir s'étend sur le sud est du

département. Il est connu pour Sarlat-la-Canéda mais Les Eyzies, Montignac ou Domme sont également des villes ou villages très visités.

Le Périgord noir est traversé par deux importants cours d'eau : La Dordogne et la Vézère.

Le Périgord pourpre enfin est sans aucun doute de la couleur la plus contestée car elle répond avant tout à des considérations touristiques et non pas à une réalité historique. Apparue dans les années 90, le pourpre fait référence au vignoble qui est très présent dans cette partie au sud-ouest du Département autour de Bergerac en allant jusqu'à Monpazier, Le Bugue, Le Buisson de Cadouin ou encore Villefranche de Lonchat.

Ce Périgord est riche d'une grande variété paysagère et d'un patrimoine célèbre en particulier pour ses bastides (Monpazier, Beaumont du Périgord, Villefranche du Périgord... Largement traversé par la rivière Dordogne, ce Périgord est le berceau du vin de Bergerac.

5.1.5. Les unités paysagères de l'atlas des paysages de la Dordogne

Une unité de paysage correspond à un découpage du territoire selon des critères fédérateurs empruntés à diverses disciplines : critères géographiques (géomorphologie, occupation du sol, socio-économie, ...), critères plastiques (éléments visuels de composition), critères ethnologiques (culture, tradition, histoire, ...), etc.

Si aucune définition juridique n'est explicitée, la première référence terminologique apparaissant dans un texte de loi vient de la Loi Paysage de 1993. Une unité paysagère décrit les principales caractéristiques d'un territoire et sert de point de départ à l'analyse des enjeux, des perspectives d'évolutions et de définition d'actions diverses.

L'AEE s'inscrit en totalité dans l'unité paysagère du Périgord Central et dans la sous-unité paysagère de l'Agglomération de Périgueux.

5.1.5.1. Unité paysagère du Périgord Central

Le Périgord Central présente d'amples vallonnements de 150 à 230 mètres d'altitude en moyenne. Comme dans tout le département, la pente générale est orientée nord-est/sud-ouest. Au sud-est, une ligne de crête plus élevée entre le bassin de l'Isle et celui de la Vézère forme une ligne de collines atteignant les 250-290 m, séparant le Périgord Central du Périgord Noir.

L'essentiel du Périgord Central est drainé par la vallée de l'Isle et ses affluents, au premier rang desquels figurent la Dronne et l'Auvezère. Ces trois rivières creusent des vallées aux dénivelées affirmées atteignant les 80 à 100 m. Le Périgord Central présente au final peu de cours d'eau actifs. Les rivières sont particulièrement rares sur le vaste ensemble de plateaux [...]. Les substrats calcaires filtrants des plateaux en sont la cause.

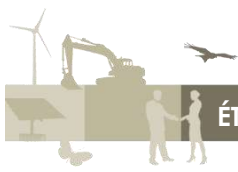


Illustration 61 : Bloc diagramme du Périgord Central (source : Atlas des paysages de la Dordogne)





Le Périgord Central appartient en majeure partie au plateau du Périgord au sens géologique, ensemble calcaire principalement Crétacé. A l'approche du Limousin et du Quercy, le Crétacé cède la place aux calcaires jurassiques qui apportent quelques particularités paysagères. D'autre part, les parties sommitales conservent fréquemment une couverture tertiaire éocène à oligocène qui concerne des surfaces assez importantes. Enfin, sur les hauteurs, les altérites et des alluvions très anciennes parfois consolidées, contribuent à rompre la monotonie d'ensemble, tandis que des alluvions quaternaires occupent les fonds plats des vallées.

Vers le nord-ouest, les vallées (Buffebale, Belle, Nizonne, Bandiat) prennent l'orientation est-ouest des plissements qui affectent ici le substrat et contribuent à la diversité des affleurements. Mais en dehors de cette particularité, le relief se ramifie en une succession plutôt régulière de vallées et de crêtes assez peu marquées dans des roches qui ne se prêtent guère aux formes contrastées.



Paysage du Périgord Central

L'activité dominante du Périgord Central est la polyculture-polyélevage. L'élevage est majoritairement tourné vers les bovins viande, accompagné d'élevage ovin. Il est prépondérant sur les franges nord-est du Périgord Central, au contact des bassins d'élevage du Périgord Limousin et du Bassin de Brive. Les élevages de volailles et de canard gras sont également bien présents.

Les cultures sont pour l'essentiel liées à l'alimentation du cheptel. Au sud de Périgueux, secteur correspondant à notre zone d'étude, les cultures sont ainsi le plus souvent fourragères. Une partie au nord de Périgueux et jusqu'à Sorges, se distingue par une présence plus importante des cultures (céréales, maïs, oléagineux).

Les vergers de noyers sont une constante des paysages du Périgord Central. On note également la présence de quelques vergers de pommiers autour de la vallée de l'Isle. Les terrains de l'AEI sont justement un ancien verger de pommiers.

La fraise a dynamisé l'agriculture du Pays Vernois à partir des années 1950. Cette culture a provoqué des déboisements importants dans les premières décennies, les plants ne pouvant rester en place très longtemps, ils nécessitaient une rotation rapide des parcelles. La culture s'est depuis tournée vers la production hors-sol, sous tunnels plastiques, ce qui évite de faire tourner les parcelles, mais a un impact réel sur les paysages.

Jusqu'à la crise du phylloxéra, les vignes occupaient une partie importante des sols calcaires des causses. Depuis l'abandon de ces cultures à la fin du XIX^{ème} siècle, les causses sont très forestiers, avec une dominante de feuillus.



Des paysages au caractère encore rural

La répartition des boisements est assez régulière et la couverture boisée est très importante : entre 44 % et 50 % selon les secteurs. Seuls les axes des vallées marquent une discontinuité dans la répartition des boisements. Les boisements sont morcelés participant à composer une mosaïque paysagère très imbriquée.

Les feuillus sont majoritaires sur l'ensemble du Périgord Central : chênes pédonculés, chênes pubescents, châtaigniers, dominent les peuplements notamment sur les franges du Périgord Central. Mais la présence des conifères (pin maritime, pin sylvestre) n'est pas négligeable. En Périgord Central le pin maritime fait aussi l'objet d'une culture.

La forêt est très majoritairement privée, mais le Périgord Central compte également quelques petites forêts publiques.

La ville de Périgueux quant à elle est installée dans la vallée de l'Isle, au centre du département de la Dordogne, au croisement de deux axes de communications qui fonctionnaient dès l'antiquité : la vallée de l'Isle et une voie terrestre orientée nord-sud. C'est toujours le cas aujourd'hui avec la voie ferrée et l'A89 reliant Bordeaux à Brive par Périgueux et la RN 21 axe nord-Sud reliant Limoges à Agen via Périgueux.

Territoire à la dynamique de population positive, l'agglomération de Périgueux compte 100 000 habitants dont 30 000 pour la ville de Périgueux. L'accroissement régulier de la population profite largement aux communes de l'agglomération tandis que la population de la ville centre se maintient.

En dehors de l'agglomération de Périgueux, l'habitat rural est très dispersé en hameaux et fermes isolées que l'on rencontre un peu partout, même dans les endroits les plus reculés.

Les nombreux villages ont gardé des tailles relativement petites, en raison de cet éparpillement. Les implantations des villages se retrouvent dans des situations très variées aussi bien sur des sommets, que sur des versants ou dans les fonds des vallons qui sont fréquemment empruntés par une route.

Le Périgord Central est riche d'un patrimoine rural et urbain présent dans de nombreuses communes. Les protections au titre des sites classés ou inscrits couvrent ainsi de nombreux châteaux et manoirs.

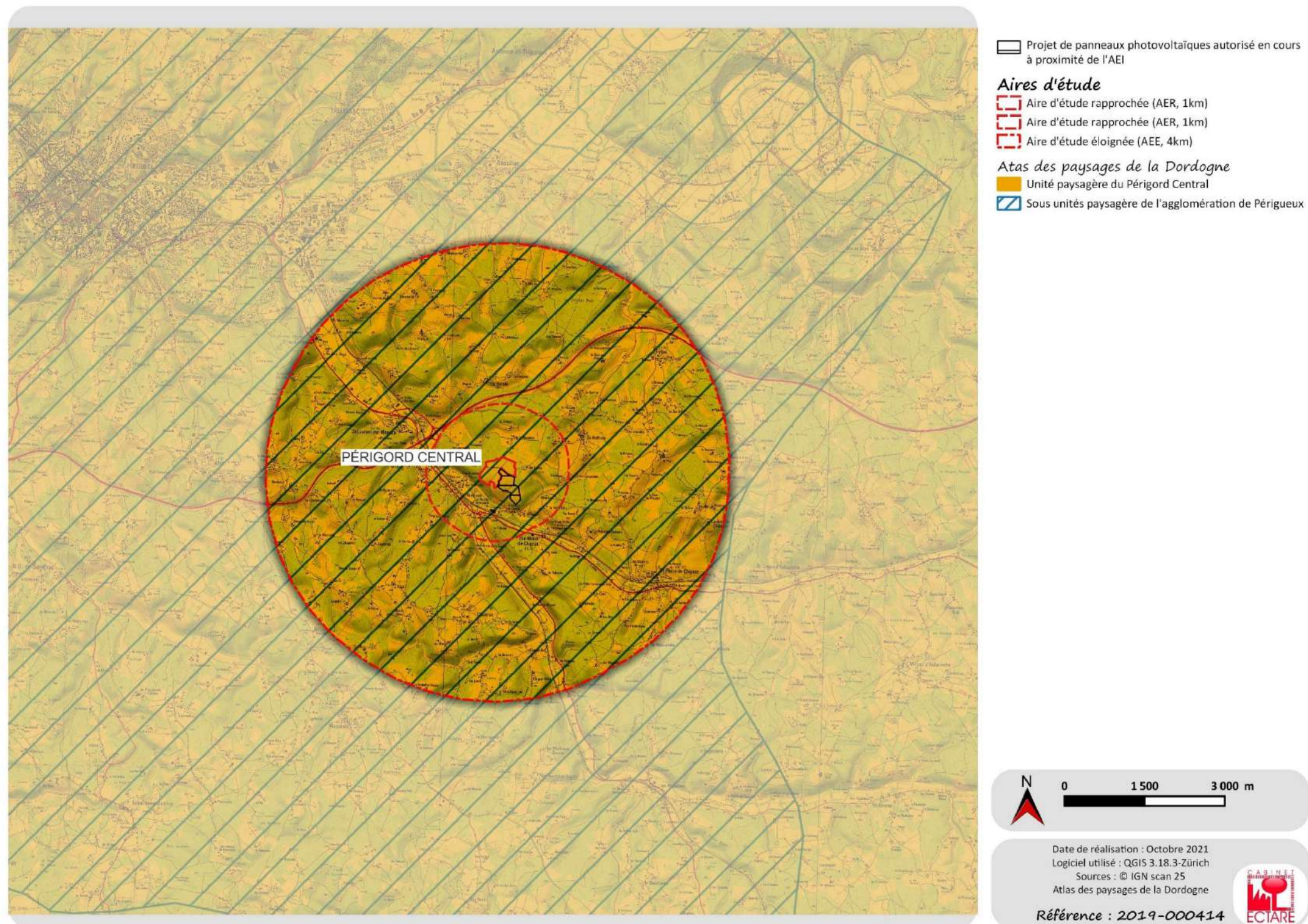
Plusieurs centres anciens de villes et de bourgs sont protégés au titre des sites et couverts par une ZPPAUP ou une AVAP (qui deviennent au fil du temps des SPR). Dans la vallée de la Dronne, plusieurs sites classés et inscrits couvrent la vallée entre Brantome et Bourdeilles.



5.1.5.2. Sous-unité paysagère : l'Agglomération de Périgueux

Périgueux s'est installé à l'origine sur une avancée moins élevée du coteau de l'Isle, comme une terrasse, dans un méandre. La ville centre et les communes alentours se sont transformées au fil du temps générant un large développement urbain. Les coteaux les plus pentus sont restés boisés et forment des repères. Les activités se sont installées dans le fond plat de la vallée de l'Isle et le long des routes qui convergent vers le centre de Périgueux. Une urbanisation résidentielle qui s'est aussi étalée sur les reliefs et sur les crêtes, et bien au-delà dans les communes alentours plus rurales, en lotissement ou en urbanisation linéaire. Cela a transformé petit à petit la perception du paysage qui prend alors des tonalités « urbaines ». L'approche de Périgueux s'effectue par des voies traversant un tissu de zones d'activités ou de faubourgs qui constitue la vitrine de l'agglomération. La rivière de l'Isle et son canal donnent une toute autre perception plus intime sur les arrières de l'urbanisation.

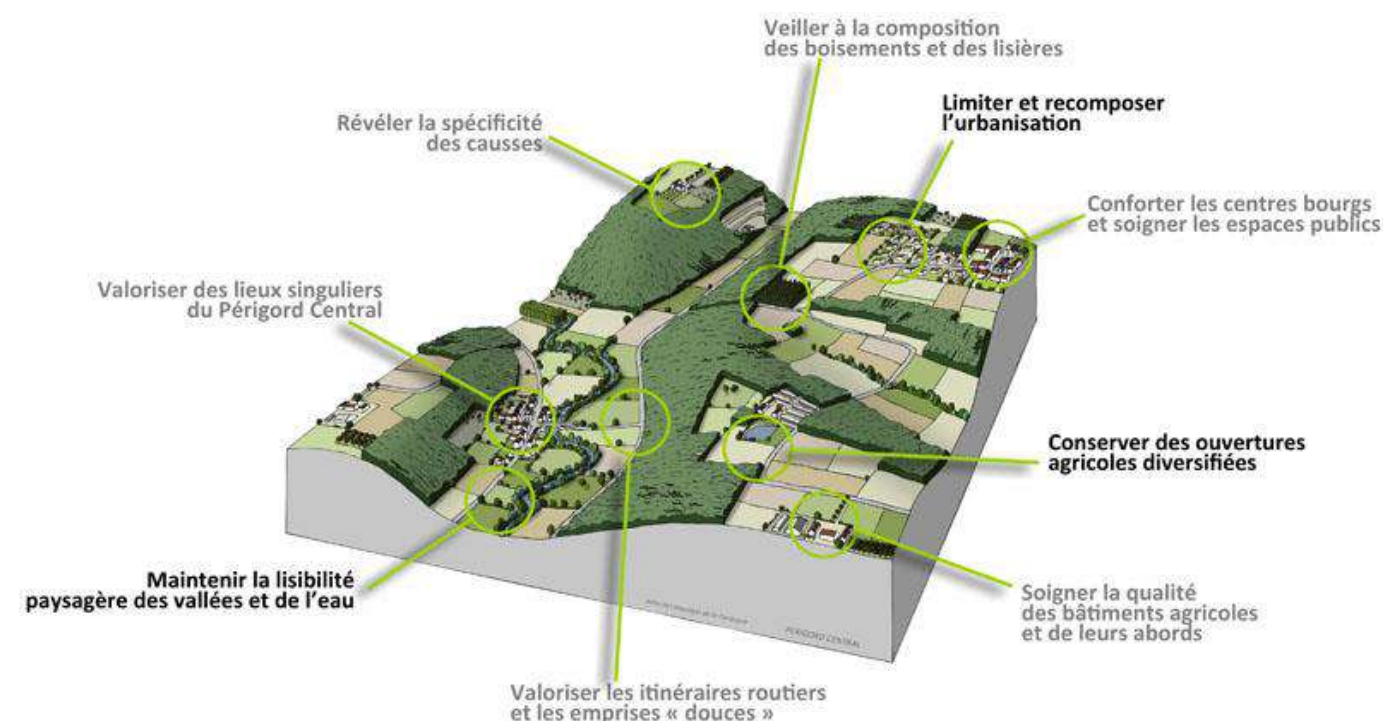
Carte 44 : inscription de l'AEE au regard des unités de paysage





5.1.5.3. Enjeux paysagers du territoire

Les différents enjeux de l'unité « Périgord central » sont les suivants :



Les enjeux concernant potentiellement le site et le projet sont les suivants :

- Veiller à la composition des boisements et des lisières
- Conserver des ouvertures agricoles diversifiées

Selon l'atlas des paysages de la Dordogne, le territoire de l'AEE est situé dans l'entité paysagère du « Périgord Central » et plus particulièrement au sein de la sous-unité de « l'agglomération de Périgueux ».

L'AEE s'inscrit au sud de Périgueux, en rive gauche de l'Isle. Elle est ainsi à la fois marquée par des paysages urbains et péri-urbains, qui occupent surtout les vallées, mais également pas des zones de cultures qui s'imbriquent dans des boisements omniprésents. L'AEI quant à elle correspond à d'anciens vergers abandonnés, sur des coteaux confinés dans les boisements.

La nature des paysages de l'AEE dépend des éléments majeurs d'occupation du sol :

- Paysages à caractère urbain au nord de l'AEE et péri-urbain dans les vallées plus proches de l'AEI ;
- Paysages à caractère plus naturel sur les versant et les hauteurs, avec une empreinte importante des boisements ;
- Paysages agricoles également, plutôt au sud et à l'est de l'AEE, à l'écart des zones urbaines et sur les reliefs les plus exploitables.

L'AEE est aussi marquée par les axes de circulation, l'A89 et la RD6089. Ces deux axes coupent l'AEE en deux et sont le support au développement urbain.

L'AEI est localisée sur des hauteurs boisées, faiblement urbanisées, surplombant la vallée du Manoire. L'AEI est encadrée :

- au nord-est par des espaces agricoles peu étendus, au sein desquels s'implantent quelques maisons isolées ;
- au nord-ouest par des espaces boisés ;
- au sud-est par un espace en cours de construction pour un projet photovoltaïque au sol ;
- et au sud-ouest par un versant boisé très pentu aboutissant sur les espaces urbains de Niversac au sein de la vallée du Manoire.

Les enjeux paysagers relevés par l'atlas des paysages de Dordogne pouvant concerner l'AEI sont ici surtout liés à la composition des boisements et des lisières et à la conservation des ouvertures agricoles diversifiées.

⇒ **Enjeux du grand paysage : faible**

⇒ **Sensibilité du grand paysage : modérée**

5.2. DYNAMIQUE DU PAYSAGE

Source : site geoportail de l'IGN et site « remonterletemps » ; analyse de terrain de novembre 2020 ; site du CAUE de la Dordogne ; archives de la Dordogne ; Les espaces naturels sensibles de la Dordogne – Petit guide à l'usage des collectivités – Conseil général 24 – CAUE24 – Décembre 2011.

5.2.1. Évolution des paysages

Les paysages sont, par nature, généralement dynamiques : ils évoluent dans le temps et sont, à moyen terme, la résultante de la dynamique socio-économique du territoire et des orientations des politiques publiques (ex : Politique Agricole Commune, documents d'urbanisme, infrastructures routières...) et des stratégies des firmes agroalimentaires ou organisations professionnelles agricoles (ex : spécialisation régionale).

En Dordogne, la structure du territoire s'est profondément transformée en deux ou trois générations (agriculture, forêt, urbanisation...) et a transformé les paysages.

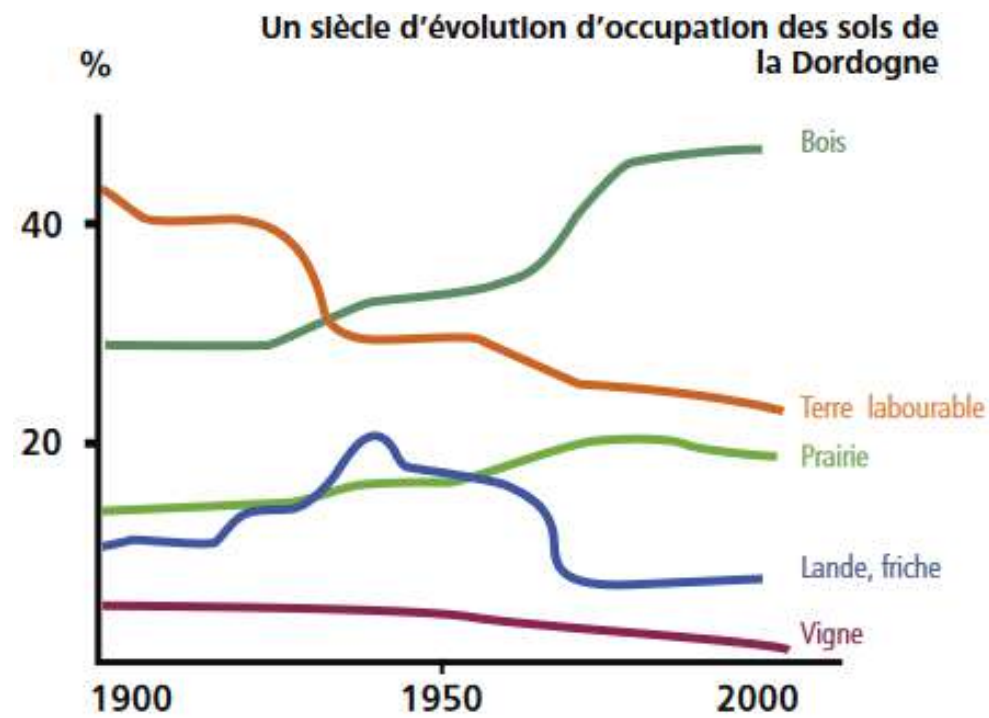


Illustration 62 : Évolution de l'occupation du sol en Dordogne en un siècle (source : CAUE 24)

Selon les zones géographiques du département, cette transformation est liée à la disparition des vignes, à la forte diminution des surfaces agricoles, à l'augmentation considérable de la forêt ou encore à la disparition de nombreux sites industriels (forges, hauts fourneaux, papèteries, etc.).

Ces dernières décennies, la transformation des territoires s'est accentuée : extension des surfaces boisées, modification des peuplements forestiers (généralisation du taillis, enrésinement), spécialisation des espaces agricoles (plaine céréalière, secteurs d'élevage et viticole), perte de la diversité et de l'hétérogénéité des espaces de polyculture, essor de l'urbanisation (pôles urbains). Ces évolutions ont occasionné une certaine simplification des paysages et un appauvrissement de la diversité biologique du département.

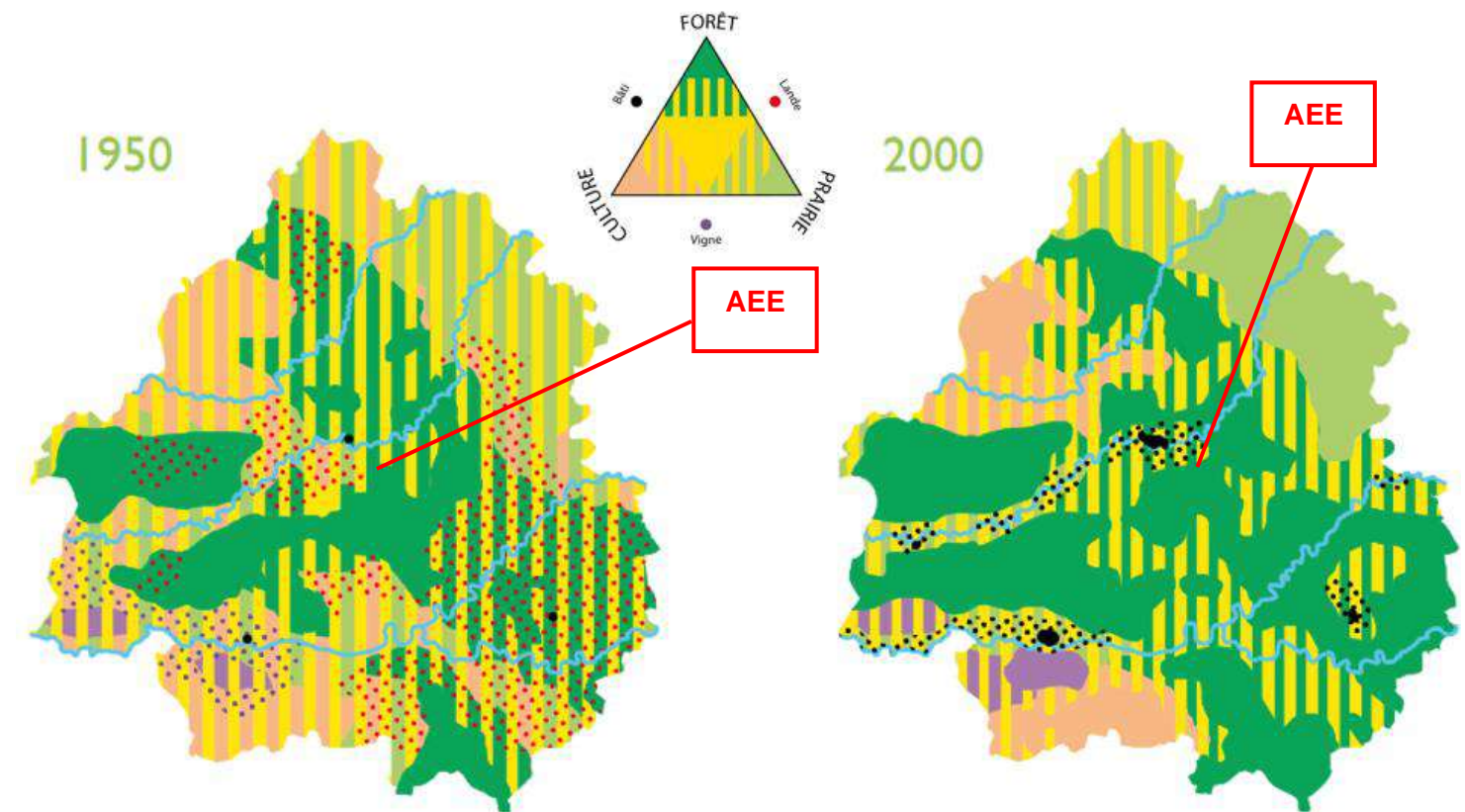


Illustration 63 : Évolution de l'occupation du sol en Dordogne entre 1950 et 2000 (source : ENS de la Dordogne – Petit guide à l'usage des collectivités – Conseil général 24 – CAUE24 – Décembre 2011)

A l'échelle de l'AEE, les tendances d'évolution du paysage sont une diminution des surfaces agricoles, l'accentuation de la domination forestière dans le paysage et la pression urbaine.

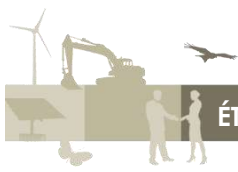


Plantations de pins dans l'AEI

À l'échelle de l'AEI et de ses abords immédiats, c'est essentiellement l'empreinte forestière grandissante qui marque les dernières décennies : l'AEI, verger abandonné, s'enrichit de plus en plus, les parcelles agricoles au nord, autrefois agricoles, sont aujourd'hui plantées de pins. C'est la destination prévue de la parcelle d'environ 4 ha au nord immédiat du site, aujourd'hui défrichées et labourées, mais qui doit donc être plantées de pins également. Enfin, les parcelles à l'ouest de l'AEI, initialement enrichies, ont quant à elle étaient nettoyées sur quelques 13 ha pour y permettre la construction d'un parc photovoltaïque au sol.



Secteur défriché pour l'implantation du parc photovoltaïque autorisé à l'est



5.2.2. Analyse cartographique

L'étude des différentes cartes élaborées au fil du temps permet de comprendre l'évolution des paysages du secteur d'étude depuis le XVIII^{ème} siècle.

Cartes de Cassini (XVIII^{ème} siècle)

Au XVIII^{ème} siècle, la vallée du Manoire et sa ripisylve ainsi que ses multitudes petites vallées secondaires sont déjà clairement identifiées.

Les villages de St-Laurent-Sur-Manoire et Ste-Marie-De-Chignac sont déjà inscrits sur la carte et regroupent les habitations de l'époque.

Certains lieux-dits présents sur la carte de Cassini n'existent plus aujourd'hui. Plusieurs lieux-dits proches de l'AEI existants aujourd'hui sont déjà répertoriés sur la carte de Cassini : les Dubets (« le Dubet »), le Maine, la Roubétie, etc.

Les plateaux calcaires apparaissent en grande partie dépourvus de forêts, et notamment l'AEI.

L'axe de l'actuel RD 6089 marque déjà le fond de vallée du Manoire, en direction de Périgueux. Aucune autre voirie n'est identifiée, notamment d'ouest en est.



Illustration 64 : Extrait de la Carte de Cassini et localisation du secteur d'étude
(source : geoportail.gouv.fr)



Carte d'État-major (1820-1866)

En 1806, la population du département est évaluée à environ 400 000 habitants.

Entre 1806 et 1851, la population de la Dordogne continue de progresser, 1851 étant l'année du maximum de population avec 507 789 habitants.

À partir de 1876, les zones rurales se dépeuplent.

Aussi, dans le Périgord, la seconde moitié du XIX^{ème} siècle voit le début d'un exode rural très important s'accroissant avec le déclin de la petite industrie dans les années 70 et après la crise phylloxérique.

Dans les années 1820 – 1866, la carte d'État-major précise un habitat d'abord concentré au niveau des bourgs notamment celui de St-Laurent-Sur-Manoire, puis un habitat réparti en de nombreux hameaux dans le reste du secteur d'étude. Ces hameaux regroupent souvent plus d'une dizaine de bâtiments.

Un hameau en particulier est présent en limite immédiate de l'AEI

L'occupation des sols est représentée de manière plus précise, avec, toujours, une prédominance d'espaces ouverts, et l'identification de quelques prés (en bleu-vert). Les bois, en vert, dominent de plus en plus l'occupation du sol.

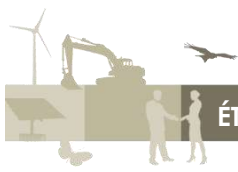
L'AEI est, à cette époque, majoritairement boisée. Les espaces autour de la ferme présente à cette époque sont ouverts, dédiés à l'agriculture. La frange sud-est de l'AEI est ainsi ouverte.

L'armature du réseau viaire apparaît bien plus dense. Elle s'est relativement bien conservée jusqu'à aujourd'hui bien que certains tracés aient disparus. Des tracés ouest/est, en particulier le long des vallées secondaires, apparaissent de façon homogène. Plusieurs routes longent la vallée du Manoire et du St Geyrac, vallée qui apparaissent structurante sur ces représentations graphiques.

Au niveau de l'AEI, plusieurs voies sont tracées, reliant les différents corps de ferme présentes sur les reliefs depuis les voies dans la vallée.



Illustration 65 : Carte de l'état-major 1820-1866 et localisation du secteur d'étude
(source : geoportail.gouv.fr)



Carte des années 50

Dans la première moitié du XX^{ème} siècle, la densité de population est faible dans le département, l'exode rural s'est réduit sans s'être totalement arrêté.

On observe une accentuation des contrastes entre les vallées et plaines cultivées. Les exploitations agricoles sont à cette époque encore de taille réduite.

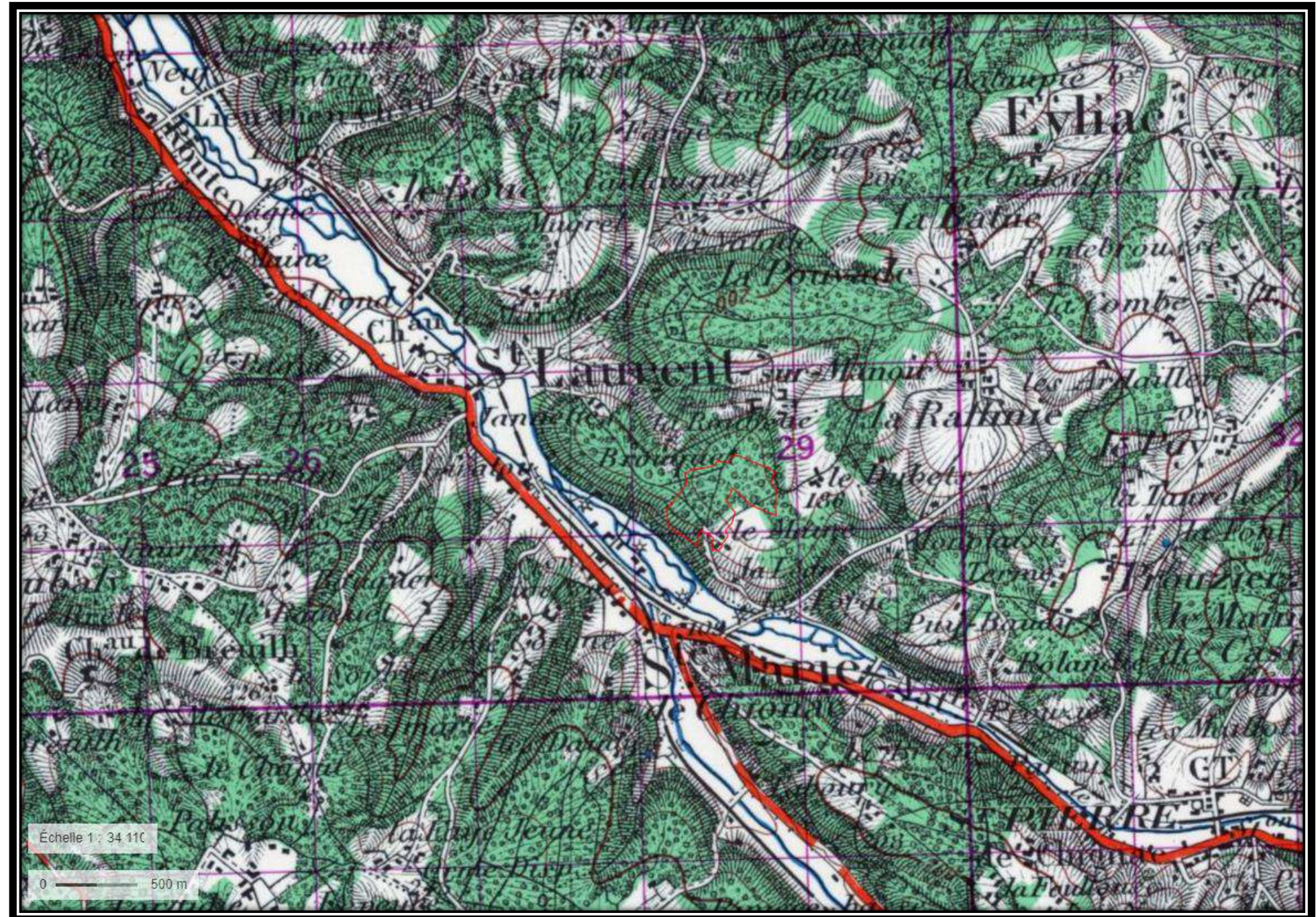
Sur la carte de 1953 ci-contre, le bâti reste globalement réparti dans les hameaux et les bourgs. L'habitat dispersé est néanmoins bien représenté.

Les axes routiers suivant les vallées sont structurants. Les tracés d'ouest en est restent limités. Une circulation au niveau du tracé de l'actuel A89 ainsi que la RD6 au sud-est de l'AEI apparaît cependant clairement sur cette carte.

Le développement du couvert forestier est très important, prédominant.

L'AEI est à cette époque entièrement boisée. L'accès par le sud est bien identifié, il dessert les bâtiments alors encore existants en limite sud-est de l'AEI.

Illustration 66 : Extrait de la carte de 1953 et localisation du secteur d'étude (source : geoportail.gouv.fr)





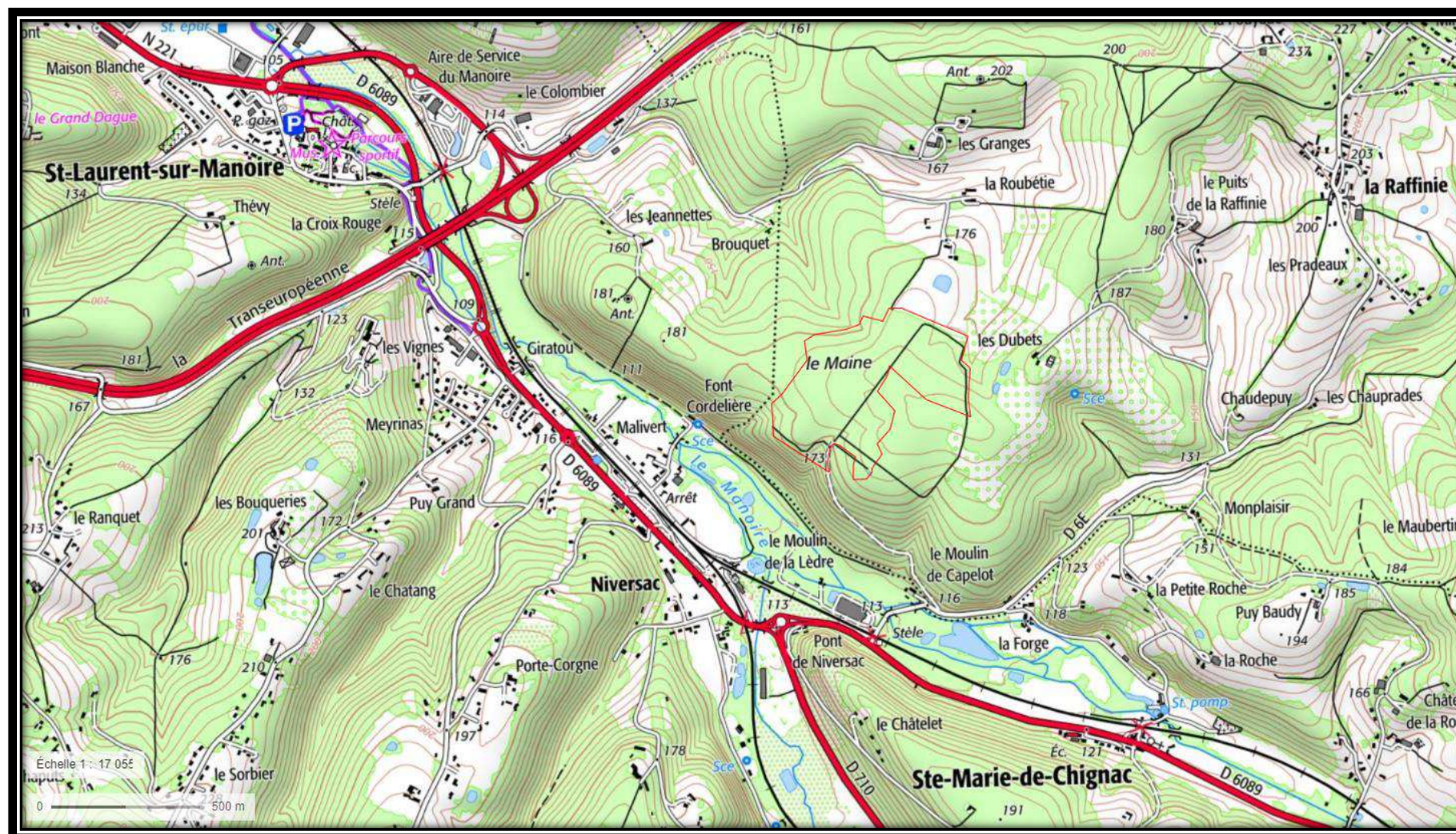
Dernières évolutions territoriales

Entre 1953 et aujourd'hui, le secteur d'étude continue à se transformer avec :

- La poursuite du développement forestier et la fermeture progressive des paysages ;
- La construction de l'A89 avec en particulier une sortie et une aire de repos au sein de la vallée du Manoire ;
- L'apparition d'un étalement urbain, notamment le long de la RD6089 à proximité de l'autoroute.

Les terrains de l'AEI apparaissent en totalité boisés.

Illustration 67 : Extrait de la carte IGN au 1/25 000^{ème} et localisation de l'AER





5.2.3. Analyse photographique

Les photos aériennes ci-dessous (1960 et 2017) mettent en avant les nombreuses évolutions d'occupation du sol dans le secteur d'étude proche de l'AEI dont les principales :

- Une stagnation globale des espaces boisés ;
- L'étalement urbain en fond de vallée du Manoire;
- L'implantation de nouvelles constructions autour des autres bourgs et des hameaux plus à l'écart de l'A89 ;
- L'apparition de l'autoroute 89 ;

Aux alentours de l'AEI, les espaces restent peu construits.

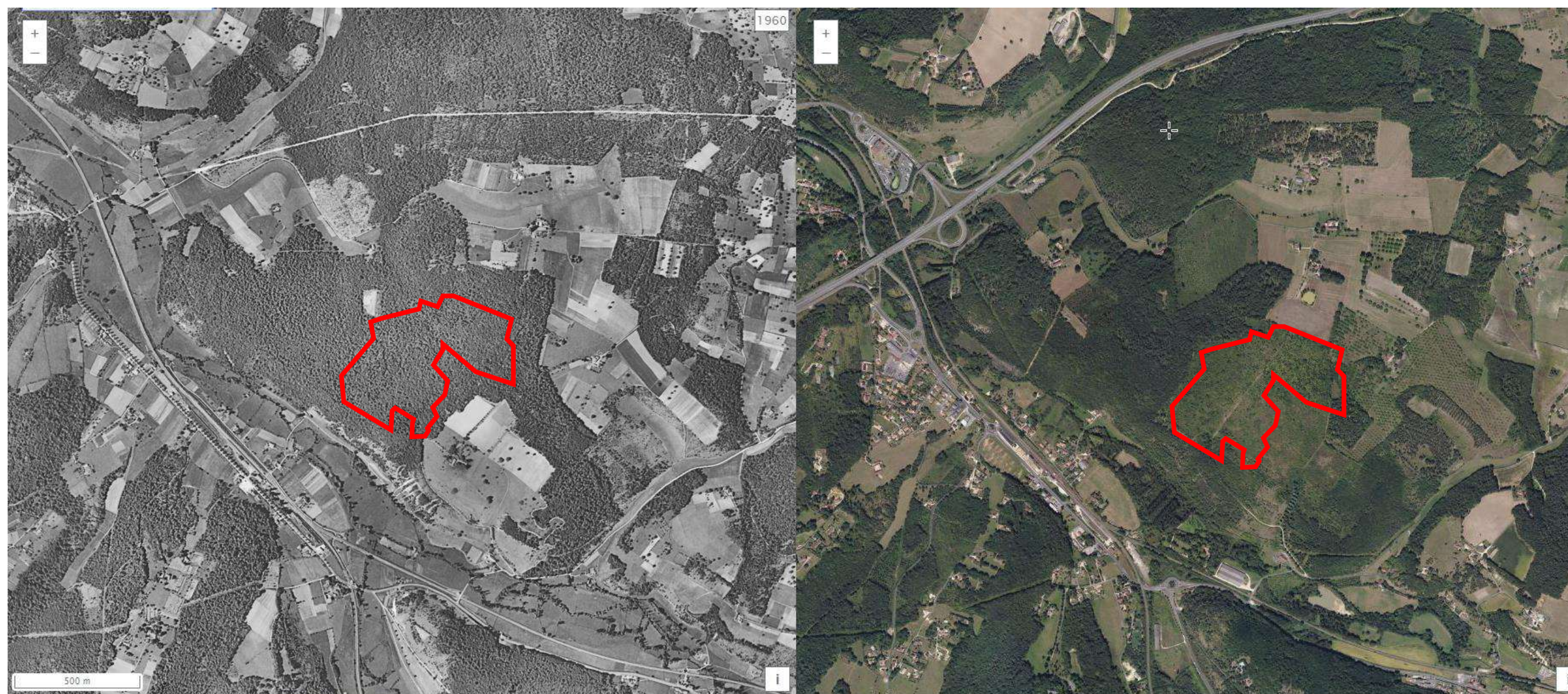
Entre 1960 et 2017, la trame du paysage du secteur d'étude a ainsi évolué :

- Les parcelles agricoles se sont agrandies ;
- La forêt continue de progresser avec l'apparition de bois sur des parcelles initialement agricoles ;
- La trame végétale reste prédominante.

Concernant plus particulièrement l'AEI :

- Elle a été défrichée pour l'implantation d'un verger ; ce verger a cependant été abandonnée et les parcelles se referment donc.
- Le corps de ferme en limite sud-est a disparu.
- Les terres agricoles en limite sud-ouest sont en cours d'enfrichement en 2017. Elles viennent cependant, en 2020, d'être à nouveau défrichées pour l'implantation d'un parc photovoltaïque.

Illustration 68 : photos aériennes entre 1960 (photo de gauche) et 2017 (photo de droite) - source : remonterletemps.ign.fr





Entre la fin du XVIII^{ème} et jusqu'au milieu du XX^{ème} siècle, le paysage du secteur d'étude présente un caractère rural, agricole, ponctuellement industriel au fond de la vallée du Manoire.

Avec le dépeuplement des campagnes qui commence à la fin du XVIII^{ème} siècle sur tout le département de la Dordogne, la forêt gagne progressivement du terrain au sein de l'AEE et les paysages ont tendance à se fermer.

L'AEI, espace ouvert au XVIII^{ème} siècle (carte de Cassini), apparaît majoritairement boisée à la fin du XVIII^{ème} siècle (carte d'Etat-Major). Entre les années 1960 et 2017, elle est déboisée et exploitée par des vergers. L'habitation en limite sud-est de l'AEI a entièrement disparu. Depuis la fin de l'exploitation des terres, la nature recolonise petit à petit le site et les boisements le referment.

Les parcelles au sud-est sont aujourd'hui à nouveau ouvertes, afin d'y permettre l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol.

⇒ **Enjeu de la dynamique du paysage : modéré**

⇒ **Sensibilité de la dynamique du paysage : faible**

5.3. PERCEPTIONS ET AMBIANCE DES PAYSAGES

L'ambiance paysagère dans l'aire d'étude éloignée est marquée par l'histoire de l'agriculture et son évolution récente qui tend ici à engendrer une fermeture des paysages et par la proximité de l'agglomération de Périgueux.

L'ambiance paysagère est en effet d'abord forestière et rurale, rythmée par l'alternance de boisements mixtes étendues et de zones dédiées à l'agriculture (culture ou élevage). La marque de l'homme reste cependant assez forte, avec l'occupation assez dense des vallées et la présence de l'A89 irriguant le secteur (une sortie ayant un effet majeur sur l'évolution du paysage à ce niveau, se trouve à 1 km de l'AEI au nord-ouest).

Le paysage reste cependant visuellement très végétal et fermé, avec des reliefs boisés ponctuellement ouverts par des petites parcelles cultivées ou des zones de pâtures.

L'eau, bien que peu visible dans les perceptions, reste un élément à la base des paysages : les fonds de vallées fertiles, les moulins, les points d'eau artificiels sont autant d'éléments traduisant sa nécessaire présence.

A l'opposé, la vallée du Manoire entre Niversac et Périgueux apparaît de plus en plus urbanisée, avec un développement très récent toujours observable en grand partie lié à la sortie de l'autoroute. L'urbanisation apparaît plutôt commerciale et artisanale au nord de l'A89, entre St Laurent-dur-Manoire et Boulazac/Périgueux. Elle est plus mixte au sud de l'A89, entre cet axe et Niversac notamment, avec une prédominance d'activité commerciale au plus proche de la route mais vite supplantée par des habitations au-delà des abords de la route, et en particulier sur les coteaux face à l'AEI, au sud-ouest.

Dans l'AEE, les routes présentent des paysages différents :

- **L'A89** apparaît relativement isolée dans le moutonnement du relief, bordée de boisements et de terres agricoles. Elle est par contre largement marquée par de nombreuses activités commerciales au niveau de ses abords au droit de la sortie au sein de l'AEE, desservant l'aire de service du Manoire et Périgueux notamment.
- **La RD6089** suit quant à elle la vallée du Manoire. C'est une route très urbanisée au niveau de ses abords au sein de l'AEE. Elle compte à la fois des habitations, des activités commerciales et artisanales. Cette urbanisation est renforcée par la présence de la voie ferrée et de la gare de Niversac.
- **La RD710** est une voirie au paysage très agricole, aux abords peu urbanisés. **La RD 710** offre des bonnes possibilités de perception des paysages traversés.

Au sein des reliefs, l'importante présence du bâti traditionnel isolé, conservé et restauré rappelle l'image rurale originelle du secteur.

Au niveau de l'aire d'étude rapprochée, Le paysage est, sur les reliefs, d'abord forestier, et dans la vallée du Manoire et sur ses coteaux, essentiellement urbain. L'opposition entre secteur rural et zone urbaine se perçoit nettement à cette échelle.

D'un point de vue plus subjectif, en termes de perceptions, le Périgord Central et le Périgord Noir concentrent en nombre et en qualité l'essentiel des représentations « savantes » et populaires des paysages du département de la Dordogne. Dans la vaste étendue du Périgord Central, la richesse du patrimoine urbain et historique de Périgueux, les nombreux châteaux, les centres anciens des petites villes de Nontron, Excideuil, Brantôme..., spots touristiques du département, comme ceux de nombreux bourgs et villages ont fait naître des représentations picturales de qualité. Elles sont complétées d'une foison d'images touristiques anciennes et actuelles qui dessinent un portrait patrimonial très positif du territoire. Mais cette image ignore aussi les campagnes « ordinaires » peu différenciées et valorisées, et occulte les effets de l'urbanisation diffuse qui gagne les coteaux et l'espace rural, particulièrement à la périphérie de Périgueux, et qui ont un fort impact sur les paysages.

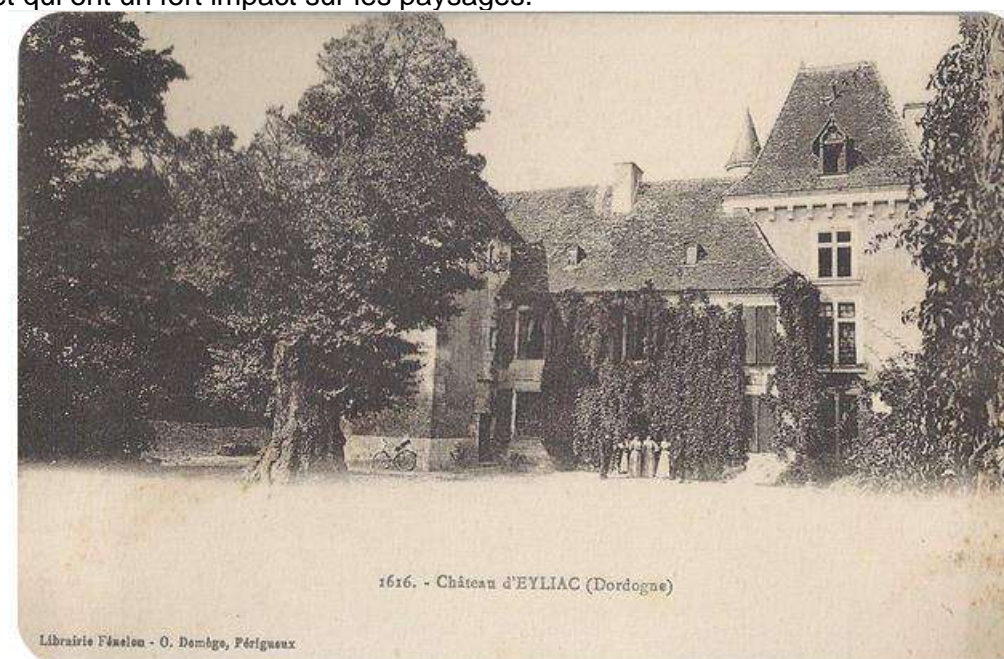
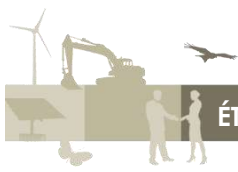


Image du patrimoine sur le territoire d'étude



Le Périgord Central accueille des sites touristiques très visités mis en image au moins depuis le début du XX^{ème} siècle. L'iconographie ancienne – dessins, estampes, peintures, cartes postales anciennes - est riche en quantité et en qualité.

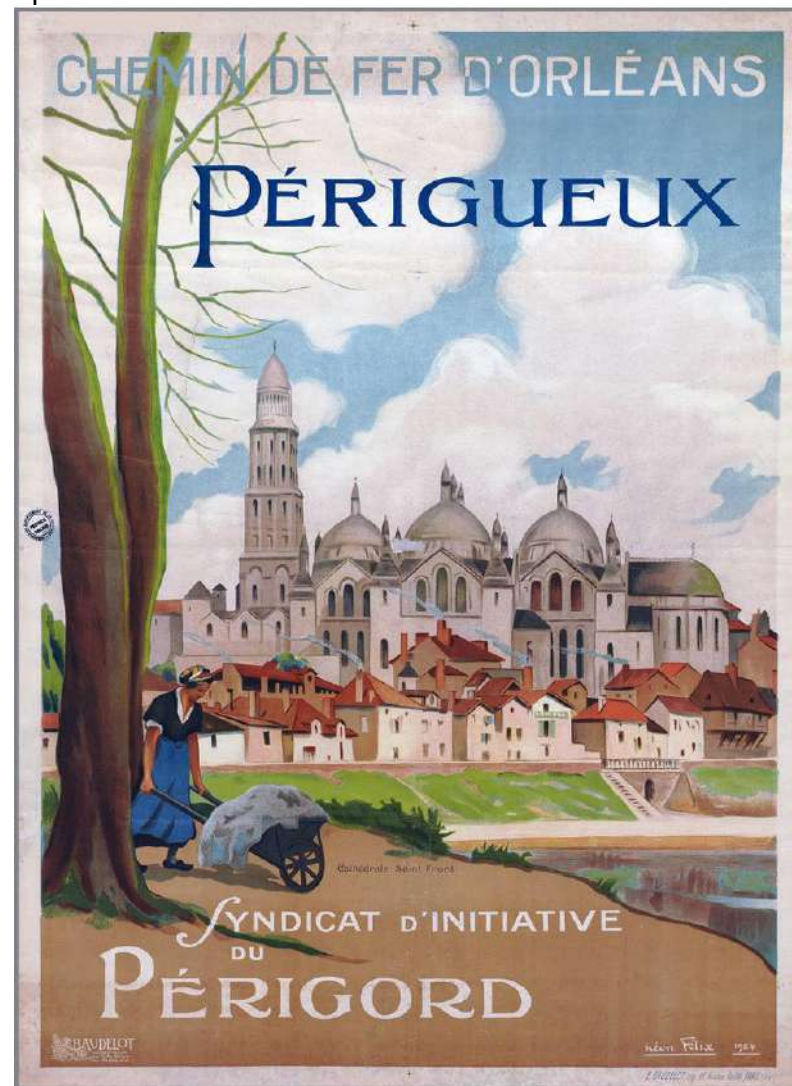


Illustration 69 : Affiches de tourisme, milieu du XX^{ème} siècle (source : Archives départementales de Dordogne)

Des peintres, le plus souvent nés dans le Périgord, ont représenté les paysages du Périgord Central. Par exemple, en limite de l'AEE, Périgueux porte aussi par son nom les images mentales du Périgord tout entier. La ville possède un patrimoine architectural et historique riche et varié. Les vestiges de l'époque romaine y sont notamment très importants et mis en scène aujourd'hui de manière très contemporaine (avec le musée Vesuna par exemple), renforçant ainsi la qualité de son paysage urbain.



Anatole de Roumejoux (1832-1902), Aquarelle de Périgueux, Détail du carnet n°27, entre 1860 et 1900
Médiathèque Pierre Fanlac de Périgueux, A27P11,
Bibliothèque numérique du Périgord

Les campagnes du Périgord Central quant à elles apparaissent peu identifiées. Elles présentent des caractères de doux vallons que cadrent des horizons boisés. Ces caractères, aussi agréables soient-ils, ne peuvent que difficilement affirmer une identité. Aussi, cet espace rural est peu identifié comme paysage.

L'ambiance paysagère de l'AEE est multiple, avec de l'urbanisation liée à la proximité de Périgueux qui se développe le long des vallées, mais aussi avec un caractère forestier et agricole dès lors que l'on s'écarte de ces vallées majeures.



5.4. ORGANISATION DU PAYSAGE A L'ECHELLE DE L'AEE

Sources : analyse de terrain de novembre 2020 ; geoportail.gouv.fr ; google maps (street view).

5.4.1. Éléments construisant le paysage de l'aire d'étude

L'opposition entre couvert boisé et parcelles ouvertes est ici très forte, les bourgs et hameaux s'implantant dans les espaces ouverts et les habitations isolées plus au sein des boisements. Cette occupation du sol est d'autant plus marquée que les espaces ouverts s'installent dans les vallées et vallons alors que les sommets des reliefs restent essentiellement le domaine des boisements.



Paysages de l'aire d'étude éloignée

Les constructions neuves apparaissent régulièrement dans le paysage, en continuité des bourgs et hameaux existants. Les constructions anciennes, à l'architecture périgourdine, sont faites de pierre et présentent des toits pentus aux tuiles plates. Dans ce secteur, les entrepôts et bâtiments agricoles tiennent également une place importante.

La composition des espaces ouverts est assez variée grâce aux productions orientées soit vers l'élevage soit vers la polyculture (prairies permanentes, céréales, vergers, vignes de petite taille). Des plans d'eau apparaissent ponctuellement : il s'agit alors plutôt de petites retenues artificielles à vocation agricole.

Les cours d'eau sont peu présents et toujours discrets en raison du couvert forestier essentiellement. Ils restent de surcroît peu accessibles. Le Manoire, principal cours d'eau du secteur, ne se perçoit quasiment jamais.

²³ Élément structurant : un élément constitutif du paysage de par sa position dans l'espace ou par rapport à d'autres éléments peut avoir une grande importance et constituer un élément de la trame générale du paysage.

²⁴ Élément de diversité : il s'agit d'éléments du paysage qui apportent de la diversité de façon positive ou négative (point noir paysager) en constituant un point d'appel visuel.

L'espace, au niveau de l'aire d'étude éloignée, peut être divisé en **trois ensembles zonaux** :

- **les fonds de vallées et vallons, plus ou moins ouverts selon leur largeur** : la vallée du Manoire est un espace relativement encaissé mais assez large et ponctuellement dégagé pour permettre des échappées visuelles intéressantes. Cependant l'espace y est densément occupé par les habitations, les infrastructures routières et les terres cultivées. Les fonds de vallons, plus encaissés et plus boisés sont moins occupés également et permettent peu de vision sur les paysages alentours.
- **les versants abrupts occupés par les boisements** : ces espaces occupent la majeure partie de l'aire d'étude éloignée ; ils se caractérisent par la densité du couvert boisé et la présence d'un habitat ponctuel, isolé. Les perceptions s'ouvrent et se ferment au gré de la végétation ; jamais de longues échappées visuelles ne sont possibles ;
- **Les sommets des reliefs** : les lignes de crête ici sont relativement occupées par les infrastructures humaines telles que habitations et voiries. Ces secteurs restent très végétalisés mais dès lors qu'il existe des espaces ouverts (culture, prairie), les perceptions sont larges et dominantes.

L'aire d'étude immédiate s'inscrit quant à elle dans ce dernier ensemble, mais dans un secteur néanmoins très végétalisé (ancien verger) et bordé sur les versants de boisements denses.

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, **les cours d'eau principaux forment des couloirs naturels** qui restent néanmoins discrets dans ce paysage de reliefs boisés.

Les reliefs structurent le paysage et découpent l'espace en différents sous-ensembles. Le paysage se lit alors depuis les hauteurs dégagées de boisements. Ces séquences sont rares et restent furtives.

Nous allons décrire ci-après les principaux éléments constitutifs du paysage du périmètre d'étude paysagère et préciser leur rôle positif (+) ou négatif (-) dans l'organisation de ce paysage (élément structurant²³, élément de diversité²⁴, élément à forte valeur intrinsèque²⁵...).

Les boisements sont l'élément prégnant du paysage de l'aire d'étude éloignée. Ils s'étalent sur la majeure partie du territoire et prennent diverses formes : boisements plantés de pins, plantations de peupliers, boisements spontanés d'espèces locales tels que châtaignier et chênes, vergers entretenus (pommiers, noyers), ou abandonnés. Sous toutes ces formes, l'arbre tient une place majeure dans la structuration du paysage. Le périmètre d'étude est ainsi un ancien verger bordé par d'importants boisements de feuillus. Les haies se noient dans cette masse boisée.

²⁵ Élément à valeur intrinsèque : ce terme regroupe tous les éléments ayant une forte valeur monétaire, sociale, historique, symbolique ou culturelle comme le bâti, des grands arbres ou des haies remarquables.



Plantation de pins à 200 m au nord de l'AEI

Des friches marquent également l'aire d'étude : en zones pâturées et plutôt dans la vallée du Manoire, ces éléments donnent au paysage un caractère localement abandonné.

Les cultures, prairies et pâtures sont un élément plus discret mais néanmoins structurant le paysage. Ces espaces en effet, au cœur des boisements, constituent les seuls secteurs ouverts. C'est donc depuis ces zones que les perceptions visuelles sont possibles. Offrant une certaine diversité au cœur du massif boisé, évoluant au fil des saisons, ces terres forment des îlots de diversité et d'ouverture paysagère mettant en valeur les paysages locaux. Selon la situation, l'occupation des sols varie entre terre cultivée alors plus ou moins ouvertes (les maïs ferment l'espace lorsqu'ils sont hauts), enherbé ou pâturée. Ces espaces sont toujours morcelés et d'assez petite dimension.



Paysage agricole sur les coteaux

Les cours d'eau, implantés dans des vallées aux versants abrupts et relativement fermés, sont peu visibles dans le paysage. Les ripisylves qui occupent leurs berges se noient dans la masse boisée qui les entourent. Ils structurent donc assez peu le paysage.

Les points d'eau qui ponctuent l'aire d'étude, mares, retenues constituent des réserves pour faire face aux aléas climatiques. Ils s'implantent de façon aléatoire dans l'espace.

Le réseau viaire est un élément majeur du paysage. Il est calqué sur le relief et dessert d'abord les bourgs puis, de façon plus discrète car en grande partie noyé dans la végétation boisée, les habitations isolées. Le maillage principal (A89, voie ferrée, RD6089, RD710) s'installe d'abord en fond de vallées principales. Des routes plus locales s'installent ensuite sur les reliefs, grimpant en boucle sur les versants puis plus linéaire sur les lignes de crêtes.

Les villages au sein de l'aire d'étude ne s'imposent pas dans le paysage : implantés en fond de vallée, ils sont enfouis dans les vallées et les boisements.

Les hameaux, petits quartiers ruraux sur fondement agricole sans trame urbaine particulière, complètent le maillage de l'urbanisation en s'inscrivant à proximité des bourgs puis à proximité des routes secondaires au sein du territoire.

Enfin, des fermes isolées, en activité ou remises en valeur sans fonction agricole, ponctuent l'espace mais restent là encore discrètes dans le paysage car en général au cœur des boisements.

Des constructions récentes marquent aussi discrètement le paysage.

- Des antennes de télécommunication,
- Des lignes électriques et lignes téléphoniques aériennes,
- Des bâtiments agricoles répondant plus à des exigences économiques et fonctionnelles qu'architecturales.



5.4.2. Le rôle des éléments constitutifs de l'aire d'étude

Nous allons décrire ci-après les principaux éléments constitutifs du paysage de l'aire d'étude et préciser leur rôle positif (+) ou négatif (-) dans l'organisation de ce paysage :

- **Élément structurant** : un élément constitutif du paysage de par sa position dans l'espace ou par rapport à d'autres éléments peut avoir une grande importance et constituer un élément de la trame générale du paysage,
- **Élément de diversité** : il s'agit d'éléments du paysage qui apportent de la diversité de façon positive ou négative (point noir paysager) en constituant un point d'appel visuel,
- **Élément à forte valeur intrinsèque** : ce terme regroupe tous les éléments ayant une forte valeur monétaire, sociale, historique, symbolique ou culturelle comme le bâti, des grands arbres remarquables.

	Élément structurant	Élément de diversité	Élément à valeur intrinsèque
Les éléments zonaux			
Boisements de pins	++	+	++
Peupleraie	++	+	++
Boisements de feuillus	+++	+++	++
Vergers	++	+	++
Haies	+	++	+
Friches	+-	+	-
Cultures	++	+	++
Prairies	++	++	++
Les éléments linéaires			
Vallées majeures	+++	++	+++
Vallons secondaires	++	++	++
Cours d'eau	+	++	+
Mares, retenues	+	+	+
Réseau viaire principal (A89, RD6089, RD710)	++	+-	+++
Réseau viaire secondaire	+	+-	++
Ligne électrique, téléphonique	-	-	++
Les éléments ponctuels			
Villages	++	++	+++
Hameaux	++	++	++
Fermes isolées	+	++	+
Antennes télécommunication	--	--	+
Bâtiments agricoles	--	--	+

Illustration 70 : Principaux éléments constitutifs du paysage

En conclusion, ce paysage dessiné par les vallées et vallons encaissés s'identifie d'abord par son caractère boisé. Il est principalement structuré par l'occupation du sol avec les ouvertures visuelles se formant au niveau des secteurs vierges de végétation haute et implantées sur les hauteurs.

⇒ **Enjeu en termes d'organisation du paysage : faible**

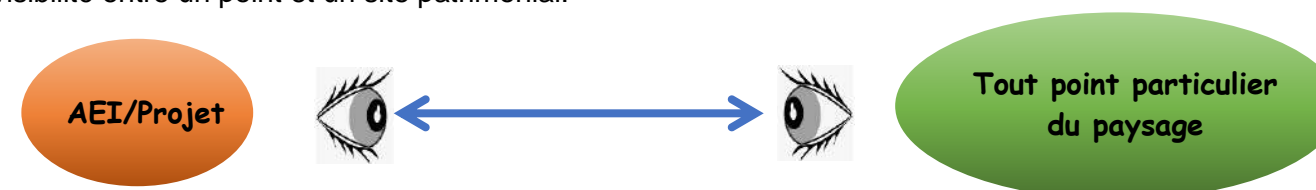
⇒ **Sensibilité en termes d'organisation du paysage : modérée**

5.5. RECONNAISSANCE DU PAYSAGE

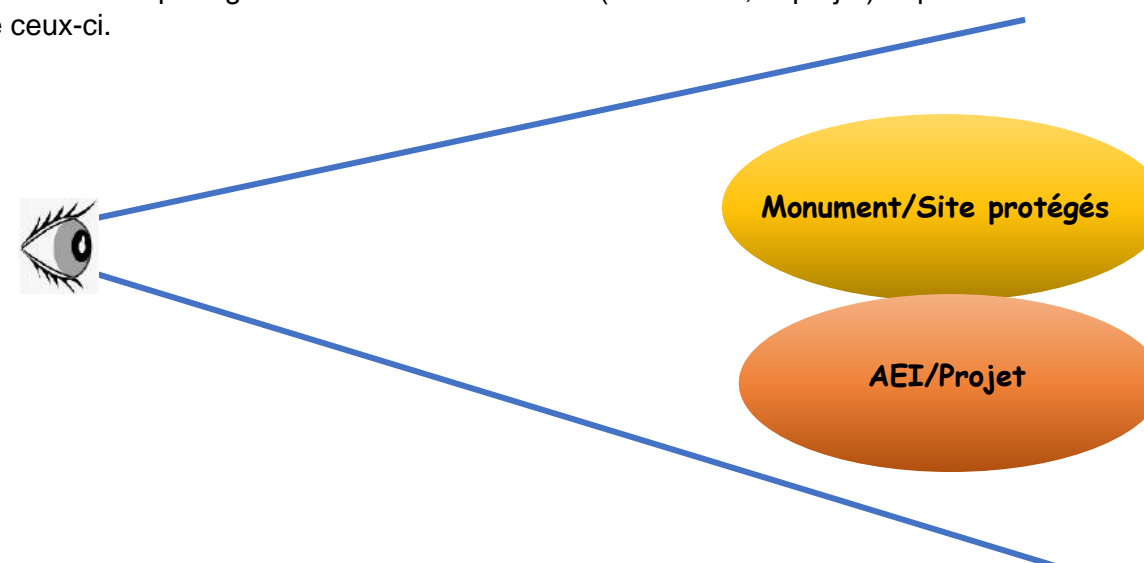
Sources : atlas.patrimoines.culture.fr ; base Mérimée ; geoportail.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr ; donnees.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr ; geoportail.gouv.fr ; archives.dordogne.fr ; lettre de l'UDAP 24 (17/11/20).

5.5.1. Notions d'intervisibilité et covisibilité

Dans les chapitres suivants, de manière générale, la notion d'**intervisibilité** est utilisée lorsqu'un point, un projet, est visible à partir d'un autre point. Le terme d'intervisibilité s'applique également au cas général de visibilité entre un point et un site patrimonial.



La notion de « **covisibilité** » est plus réservée aux monuments historiques. La covisibilité correspond, dans les chapitres suivants, à la visibilité (dans un même champ visuel ou dans un même panorama) d'un site ou monument protégé avec les terrains de l'AEI (ou ensuite, le projet) depuis un endroit situé à l'extérieur de ceux-ci.





5.5.2. Patrimoine architectural et naturel protégé et / ou reconnu

5.5.2.1. Sites classés et inscrits

Deux sites sont inscrits au sein de l'aire d'étude éloignée, sur la commune de Saint-Pierre-de-Chignac :

- le château de Lardimalie et son parc, inscrits par décret du 31 décembre 1980, et qui s'étend sur près de 180 hectares,



Château de Lardimalie et son parc

- le village de Saint-Pierre-de-Chignac, inscrit par décret du 10 mai 1979, et qui s'étend sur environ 7 ha.



Village de St Pierre de Chignac

La loi du 2 mai 1930 intégrée ensuite dans les articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'environnement permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire "

L'inscription est une protection forte qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation. Cette procédure simplifiée par rapport au classement constitue une garantie minimale de protection, en soumettant tout changement d'aspect du site à déclaration préalable.

Les enjeux de paysage doivent être pris en compte sur les périmètres des sites, mais aussi sur leurs abords (en particulier les zones de covisibilité).

Ces deux sites, très proches géographiquement, sont implantés à environ 2,7 km à l'est des terrains de l'AEI.

Il n'existe aucune intervisibilité ou covisibilités avec l'AEI.

5.5.2.2. SPR²⁶, AVAP²⁷, ZPPAUP²⁸

Il existe un Site Patrimonial Remarquable dans l'AEI : le SPR d'Atur.

Ce SPR se caractérise par un zonage multi-sites couvrant 67 ha, héritage d'une ZPPAUP et d'un contexte local spécifique : les sites archéologiques sensibles, les monuments historiques, les immeubles d'intérêt architectural, les ensembles urbains homogènes et les espaces naturels.

La ZPPAUP avait été créée par arrêté préfectoral du 30 décembre 1994. Elle a été partiellement révisée le 30 août 2010.

Aucune intervisibilité ou covisibilité n'est possible entre les sites composant ce SPR et l'AEI.

5.5.2.3. Monuments historiques classés et inscrits

Un monument historique est un immeuble ou un objet mobilier recevant un statut juridique particulier destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique, architectural mais aussi technique ou scientifique. Les mesures de protection sont prises à deux niveaux :

- « Les immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public sont classés comme monuments historiques en totalité ou en partie par les soins de l'autorité administrative » (art. L621-1 du code du patrimoine). Cette procédure relève d'une décision du ministre chargé de la culture après avis de la commission nationale des monuments historiques (CNMH), après accord du propriétaire.
- « Les immeubles ou parties d'immeubles publics ou privés qui, sans justifier une demande de classement immédiat au titre des monuments historiques, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation peuvent, à toute époque, être inscrits, par décision de l'autorité administrative, au titre des monuments historiques » (art. L621-25 du code du patrimoine). La mesure d'inscription est effective après un arrêté du préfet de région.

²⁶ Site Patrimonial Remarquable

²⁷ Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

²⁸ Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager



La loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine a redéfini les dispositions applicables aux abords de monuments historiques pour en faire un véritable outil de la politique en faveur du patrimoine culturel.



Les immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à sa conservation ou à sa mise en valeur sont protégés au titre des abords.

La protection au titre des abords s'applique aux immeubles situés dans un périmètre dit « délimité » c'est-à-dire un périmètre adapté aux enjeux spécifiques de chaque monument historique et de chaque territoire. Ces périmètres concertés et raisonnés permettent une plus grande lisibilité des enjeux patrimoniaux et une meilleure appropriation et compréhension des abords par les habitants.

À défaut de périmètre délimité, la protection au titre des abords s'applique aux immeubles situés dans le champ de visibilité d'un monument historique à moins de 500 mètres de celui-ci. Ces périmètres ont vocation à être transformés en périmètres délimités des abords (PDA).

Les travaux projetés dans les abords des monuments historiques sont soumis à une autorité préalable nécessitant l'accord de l'architecte des Bâtiments de France. Ce dernier s'assure que le projet ne porte pas atteinte au monument historique ou aux abords.

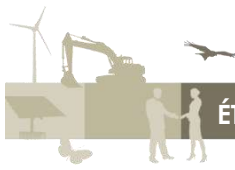
Six monuments sont inscrits ou classés au sein de l'aire d'étude éloignée :

Nom Adresse	Protection : type et date	Éléments protégés	Commune	Insertion paysagère	Enjeu paysager par rapport à l'AEI
Église Saint-Laurent  (©pop.culture.gouv.fr)	Inscrit MH le 01/09/1986	Eglise (cad. A 80)	Boulazac Isle Manoire	L'église est localisée au saint du bourg de St-Laurent-sur-Manoire, à environ 1,7 km au nord-ouest de l'AEI. Aucune co-visibilité ou intervisibilité n'est possible avec les terrains de l'AEI.	Nul
Château du Lieu-Dieu  (© monumentum.fr)	Inscrit MH le 30/04/1959	Les façades et les toitures du château ainsi que les douves et le pigeonnier (cad. B 287)	Boulazac Isle Manoire	Ce château est localisé à l'écart du bourg de Boulazac, au sein de la vallée, à environ 4 km au nord-ouest de l'AEI. Aucune co-visibilité ou intervisibilité n'est possible avec les terrains de l'AEI.	Nul

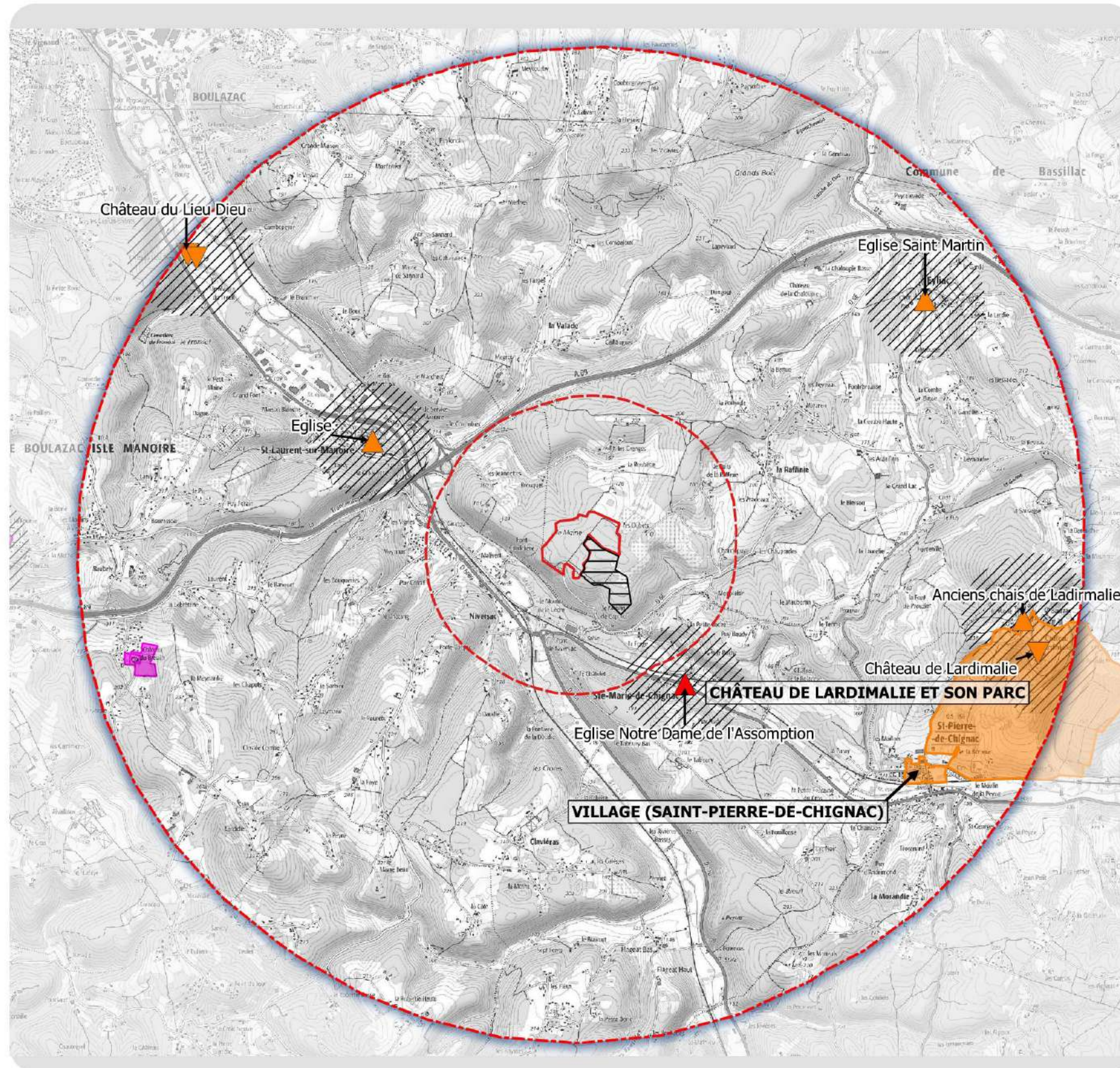
Nom Adresse	Protection : type et date	Éléments protégés	Commune	Insertion paysagère	Enjeu paysager par rapport à l'AEI
Église Saint-Martin  (©Ectare)	Inscrit MH le 12/10/1948	Église	Bassillac et Auberoche	L'église est localisée au saint du bourg de Eyliac, à environ 3,3 km au nord-est de l'AEI. Aucune co-visibilité ou intervisibilité n'est possible avec les terrains de l'AEI.	Nul
Château de Lardimalie  (© monumentum.fr)	Inscrit MH le 09/11/1984	Les façades et les toitures Plusieurs pièces avec leur décor : (cad. A 95)	Saint- Pierre-de- Chignac	Ce château est localisé au lieu-dit « le Maine, entouré de massifs forestiers, à environ 3,5 km à l'est de l'AEI. Aucune inter-visibilité ni covisibilité n'est possible avec l'AEI.	Nul
Anciens chais de Ladimalie  (© Ectare)	Inscrit MH le 02/04/2010	Le chai avec l'ensemble plancher et foudres du cuvier et son terrain d'assiette, en totalité (cad. A 10)	Saint- Pierre-de- Chignac	Ce monument est localisé au lieu-dit « le Maine, entouré de massifs forestiers, à environ 3,5 km à l'est de l'AEI. Aucune inter-visibilité ni covisibilité n'est possible avec l'AEI.	Nul
Eglise Notre Dame de l'Assomption (de Ste Marie de Chignac)  (©Ectare)	Classée MH le 17/11/2003	L'église en totalité (cad. A 348)	Boulazac Isle Manoire	Cette église est localisée au sein du bourg de Ste-Marie-de-Chignac, en fond de vallée, à environ 1,3 km au sud-est de l'AEI. Aucune inter-visibilité ni covisibilité n'est possible avec l'AEI.	Nul

Aucun périmètre de protection ne concerne l'aire d'étude immédiate.

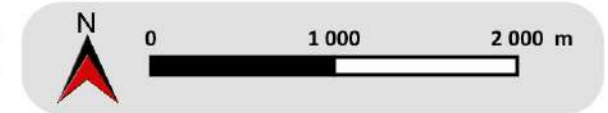
Aucun monument ne présente d'intervisibilité ou de covisibilité avec les terrains d'accueil potentiel du projet.



Carte 45 : Patrimoine protégé (© ECTARE)



- Projet de panneaux photovoltaïques autorisé en cours à proximité de l'AEI
- Aires d'étude**
 - Aire d'étude immédiate (AEI)
 - Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)
 - Aire d'étude éloignée (AEE, 4km)
- Sites et monuments historiques**
 - Sites patrimoniaux remarquable (Site patrimonial remarquable d'Atur)
- Site classé ou inscrit**
 - Inscrit
- Monuments historiques classés ou inscrits**
 - Classé
 - Inscrit
 - Partiellement inscrit
 - Périmètre de protection d'un monument historique



Date de réalisation : Novembre 2020
Logiciel utilisé : QGIS 3.14.15-Pi
Sources : © IGN scan 25
SIRTAQUI - rando.dordogne.fr

Référence : 2019-000414





5.5.2.4. Patrimoine paysager et architectural non protégé

Issus de l'histoire, il existe quelques éléments du petit patrimoine sur l'aire d'étude éloignée qui, bien que non protégés, méritent d'être identifiés :

Communes	nom	Situation
Bassillac et Auberoche	château de Chaloupie	2,5 km au NE
	château d'Eyliac	3,2 km au NE
	Château du Puy	3,4 km à l'E
	moulin	730 m au SE
	Moulin du Treuil	3,6 km au NO
St Pierre de Chignac	moulin	3,8 km à l'E
Boulazac Isle Manoire	stèle	580 m au S
	château	1,8 km au NO
	ancien moulin	2,9 km au NO
	ancien moulin	190 m au SO
	Moulin de la Lèdre	530 m au S

Le patrimoine vernaculaire reste donc présent dans ce secteur, d'abord dans la vallée du Manoire où se trouvent de nombreux moulins et de façon plus ponctuelle sur les reliefs.

Il n'existe aucun élément du petit patrimoine sur le territoire d'étude immédiat. Quatre éléments sont identifiés à moins de 1 km en contrebas des terrains, dans la vallée.

L'UDAP relève également que le terrain du projet se situe dans un site ayant des qualités paysagères avec un fort caractère rural qu'il conviendra de préserver.

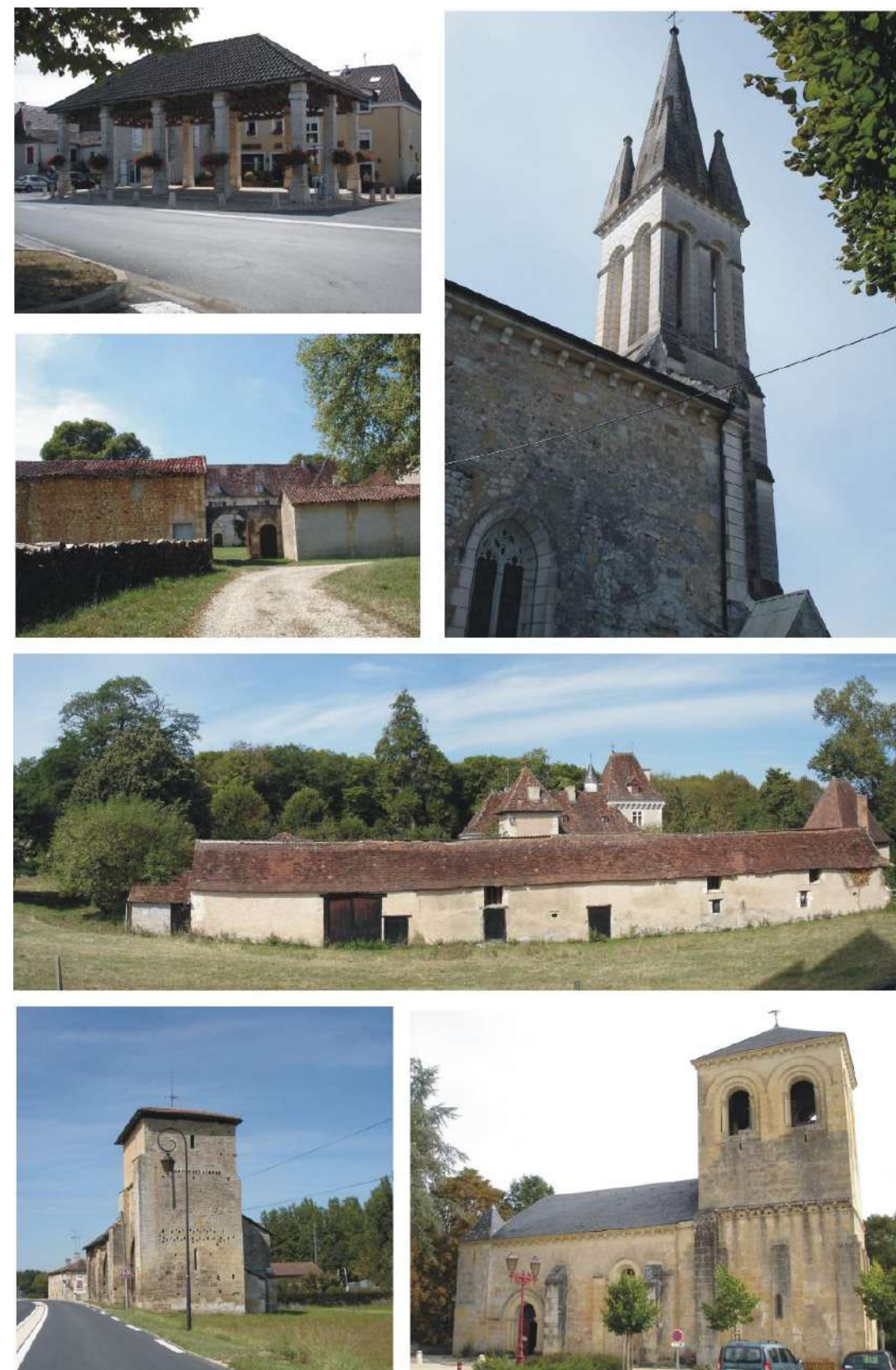


Illustration 71 : patrimoine observable dans l'AEE : halle de St-Pierre-de-Chignac, église d'Eyliac, château de Chaloupie, château d'Eyliac, Église de Sainte-Marie-de-Chignac, Église de St-Laurent-sur-Manoire



5.5.2.5. Patrimoine archéologique

Réputé comme une région mégalithique par excellence, le Périgord souffre essentiellement du manque d'informations sur ces structures, qui tendent à disparaître dans la végétation ou sont détruites par ignorance. La construction de ces monuments (dolmens et menhirs) est attestée dès le Néolithique moyen, avec, pour certains édifices, une réutilisation à l'Artenac. En raison de l'importance du couvert forestier de la Forêt Barade ou de Vergt, l'inventaire reste incomplet.

Concernant les gisements ou traces d'occupation préhistorique, à partir des années 1970, de très importants travaux de remembrement ainsi que des défrichements extensifs destinés à la fraisculture ont permis de mettre ponctuellement au jour de très nombreux sites de plein air, malheureusement pour la plupart non signalés ou publiés.

Les formations superficielles souvent constituées de vastes épandages colluvionnés recèlent d'abondantes matières premières lithiques d'excellente qualité et cette situation ne manque pas d'être paradoxale, si l'on se rapporte au petit nombre de gisements connus.

Il existe ainsi de nombreuses découvertes sur les territoires communaux aux alentours de l'AEI : à St Laurent du Manoire, St Pierre de Chignac (fragments de céramique découverts dans le lit du Manoire, trouvailles monétaires de la phase moyenne comme le statère de Philippe II de Macédoine mis au jour près du Château de Lardimalie), Boulazac, Sainte-Marie-de-Chignac (habitat du Taboury) ou encore Atur (fosse de La Mare à Bagnac).

La carence des prospections systématiques fait qu'un grand nombre des sites de plein air découverts fortuitement et mal connus dans leur contenu, échappe presque totalement à un projet d'inventaire scientifique. En revanche, la faible importance des gisements stratifiés ne reflète probablement pas la réalité de l'occupation paléolithique. Les sites appartenant à la Protohistoire sont bien documentés et il convient d'insister sur l'importance et le développement des installations concernant les sites de Taboury et de La Mare à Bagnac.

Aucun site ou vestige archéologique n'a été à ce jour porté à connaissance dans l'emprise de l'aire d'étude immédiate.

L'existence de sites encore non repérés n'est pas à exclure et seules des études complémentaires permettraient d'apprécier précisément l'impact du projet sur le patrimoine culturel.

Conformément aux dispositions du livre V, titre II du Code du Patrimoine relatif à l'archéologie préventive et des décrets n°2002-89 du 16 janvier 2002 et n°2004-490 du 3 juin 2004 relatifs aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, le dossier devra donc être soumis au service régional de l'archéologie pour examen à partir duquel une opération de diagnostic archéologique pourra être prescrite.

Si, à l'issue de ce diagnostic, des sites ou vestiges venaient à être découverts, une fouille ou une conservation totale ou partielle de ceux-ci pourrait être prescrite.

Deux sites sont inscrits à environ 2,7 km à l'est des terrains de l'AEI. Il existe également un Site Patrimonial Remarquable dans l'AEI : le SPR d'Atur. Aucune inter-visibilité ou co-visibilité n'est possible entre le SPR, les sites inscrits et l'AEI.

Il existe plusieurs monuments protégés, sites classés et petit patrimoine recensés dans l'aire d'étude éloignée. Aucun élément ne se trouve dans l'aire d'étude immédiate.

Six monuments sont protégés à moins de 4 km. Aucune intervisibilité ou covisibilité n'est possible entre les terrains de l'AEI et ces monuments.

Quatre petits patrimoines (3 moulins et une stèle) sont à moins de 1 km des terrains. Il n'y a aucune interaction visuelle entre ce patrimoine non protégés et le site.

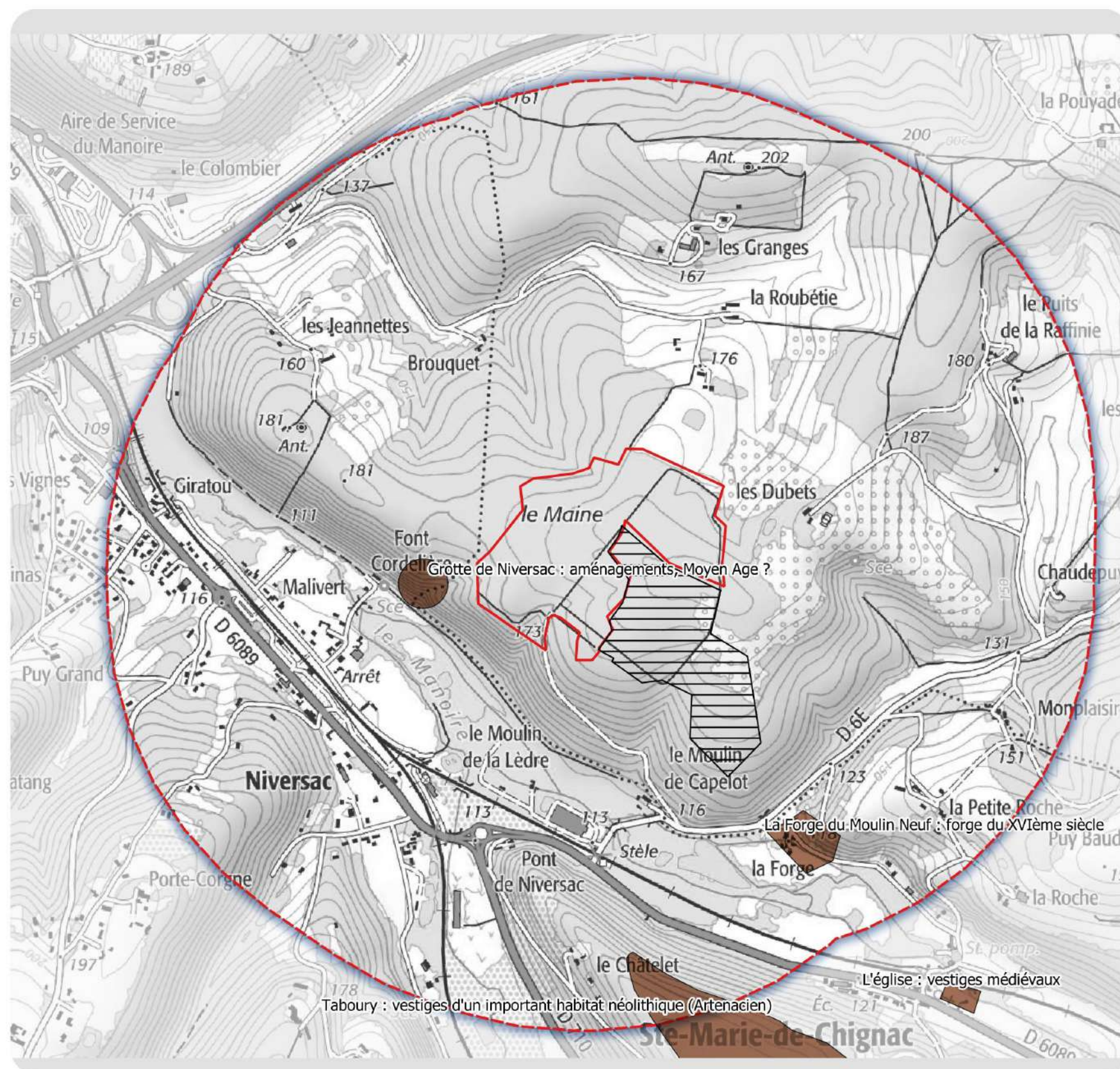
De manière globale, le projet devra viser à respecter l'identité paysagère du secteur.

⇒ **Enjeux patrimoniaux : faible**

⇒ **Sensibilité patrimoniale : très faible**



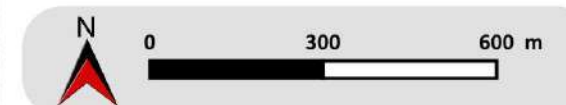
Carte 46 : Carte des zones de présomption de prescriptions archéologiques (© ECTARE)



- Zones de présomption de prescription archéologique vallée de la Vézère - projet UNESCO
- Projet de panneaux photovoltaïques autorisé en cours à proximité de l'AEI

Aires d'étude

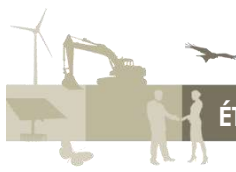
- Aire d'étude immédiate (AEI)
- Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)



Date de réalisation : Novembre 2020
 Logiciel utilisé : QGIS 3.14.15-Pi
 Sources : © IGN scan 25
 SIRTACUI - rando.dordogne.fr

Référence : 2019-000414





5.6. ANALYSE DES PERCEPTIONS

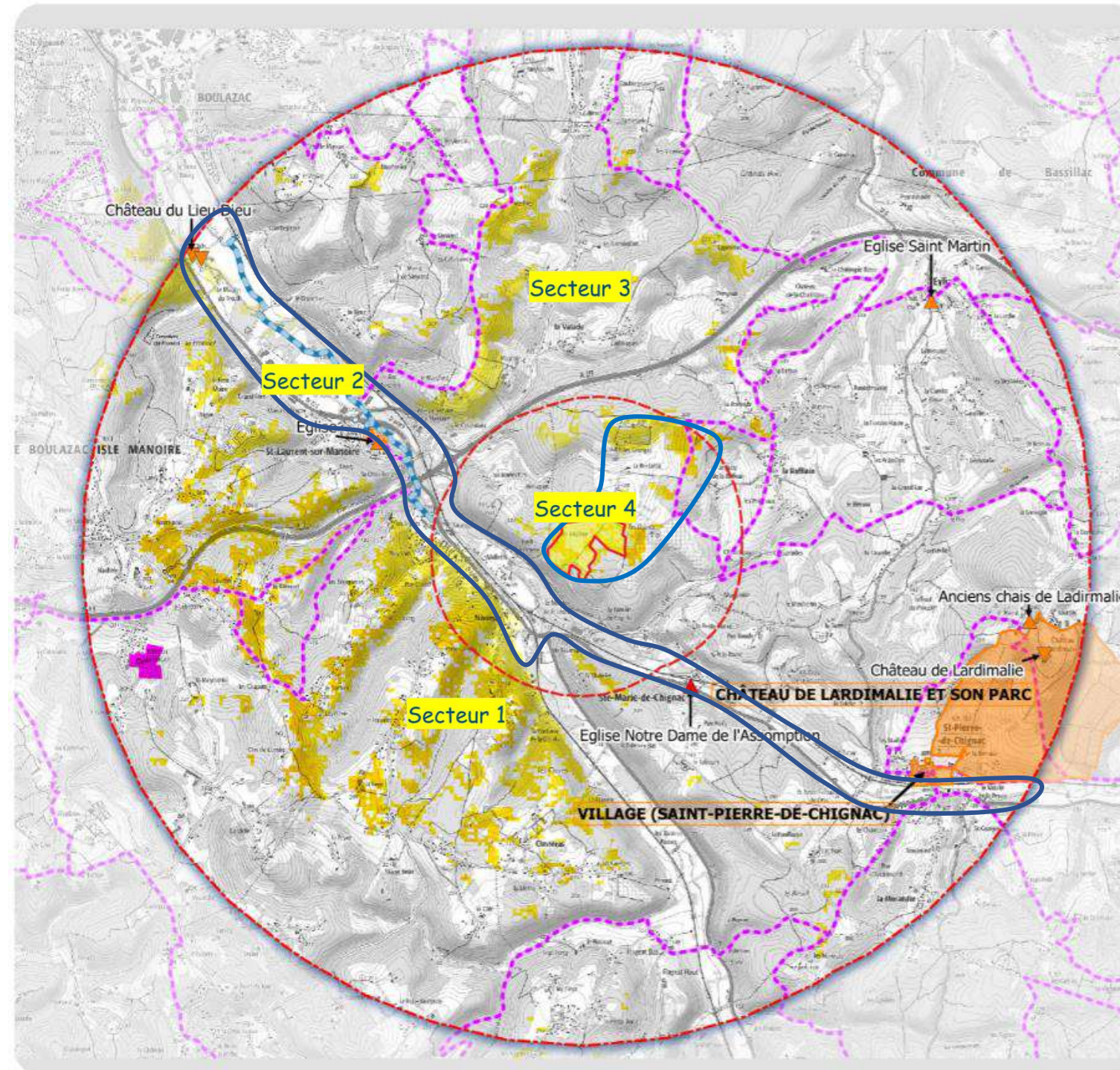
5.6.1. Visibilités générales et perceptions sur l'AEI

L'analyse des perceptions sur l'AEI se base dans un premier temps sur l'étude des inter-visibilités théoriques avec celle-ci. L'objectif est de mieux cadrer les zones les plus sensibles au regard du projet afin de mieux orienter les choix d'implantation de ce dernier. Il ne s'agit donc pas d'une analyse des vues sur le projet final.

Sur la base des perceptions théoriques sur l'AEI et de l'analyse de terrain, les secteurs suivants ont été définis pour l'analyse des perceptions réelles :

- Les coteaux en rive gauche du Manoire, situé plutôt face aux terrains d'étude : secteur 1 ;
- La vallée du Manoire : secteur 2 ;
- Les reliefs boisés ou éloignés de l'AEI : secteur 3 ;
- Les abords globalement ouverts de l'AEI : secteur 4.

Dans ces différents secteurs, l'analyse des perceptions s'appuie sur la structure des reliefs, l'examen de l'occupation du sol et sur un travail de terrain. Le croisement de tous ces éléments permet de mettre en avant les caractéristiques visuelles de l'aire d'étude et notamment les principales conditions des perceptions dans l'AEI.



Carte 47 : perceptions théoriques sur l'AEI à l'échelle de l'AEI et définition des secteurs d'analyse



5.6.2. Configuration de l'AEI

Afin de mieux appréhender les perceptions sur les terrains de l'AEI, il est intéressant, au préalable, de comprendre sa configuration : sa topographie, la nature des terrains, son positionnement vis à vis des secteurs proches et la composition des abords, ses éléments caractéristiques permettant de la repérer ou de l'occulter dans le grand paysage.

Dans le cas présent, il est aussi intéressant de comprendre la composition du paysage au-delà des limites de l'AEI.

L'AEI se développe sur les reliefs en rive droite de la vallée du Manoire. Elle est constituée en quasi-totalité d'anciens vergers en cours d'enfrichement : les parcelles apparaissent extrêmement fermées. Un seul chemin marque l'AEI du sud-ouest au nord-est.



Enfrichement de l'AEI

Les parcelles au nord-ouest sont entièrement boisées. Au nord-est, les parcelles sont ouvertes avec deux habitats, l'un implanté légèrement en contrebas (La Roubétie) et le second sur un coteau un peu plus haut mais aussi plus éloigné (Les Granges). Vers l'ouest, avant les Dubetys, les parcelles au voisinage de l'AEI sont boisées ce qui limite une très grande partie des vues. Les parcelles au sud-ouest sont quant à elles entièrement défrichées et vont être équipées d'un parc photovoltaïque au sol. Ces parcelles sont en léger devers vers le sud-est. Enfin, la frange sud-ouest de l'AEI est marquée par un versant pentu en direction de la vallée du Manoire. Ce versant est largement boisé.

