

Milieux forestiers, landes et fourrés

➤ Chênaies-charmaies

Description : Forêt atlantique dominées par *Quercus robur* sur des sols eutrophes ou mésotrophes. *Carpinus betulus* est aussi présent. La strate herbacée est assez fournie, avec localement une grande diversité. Dans l'AEI, cet habitat est relativement jeune.

Dynamique : En raison de leur productivité assez importante, ces boisements sont très exploités en taillis sous futaie ou en futaie et ils n'atteignent donc que rarement le climax.

Représentativité : Cet habitat est présent au nord de l'AEI et constitue de début du Massif de la Double. Il est présent sur 1,37 ha au cœur de l'AEI, soit 8,92% de la surface totale.

Intérêt : C'est au niveau des boisements les plus préservés que l'on observe généralement les cortèges végétaux les plus intéressants d'un point de vue patrimonial. Dans le cas de cette chênaies-charmaies, la diversité floristique est encore assez limitée. L'habitat représente toutefois un intérêt faunistique en tant que gîte et zone d'alimentation.

➤ Plantations de Pins maritimes

Description : Cet habitat correspond à une formation arborée monospécifique de *Pinus pinaster* d'origine artificielle pour la production rapide de bois. Les sous-bois sont pauvres et majoritairement envahis par des ronces.

Dynamique : Formation végétale stable, la gestion forestière se fait souvent en faveur du Pin et au détriment des autres espèces.

Représentativité : Ces habitats sont présents sur une grande partie du site, à différents stades d'évolution. Ils représentent 41,89% de la surface de la ZIP, soit 6,42 ha (ces valeurs comprennent tous les habitats de Plantation de pins, y compris les mosaïques d'habitat).

Intérêt : Ces milieux ne présentent que très peu d'intérêt pour la flore et les habitats. Leur diversité spécifique est pauvre et commune. Ces forêts présentent un intérêt modéré pour les espèces qu'elles abritent (oiseaux forestiers, insectes xylophages, mammifères).



Figure 102 : Jeune chênaie-charmaie au nord de l'AEI



Pinède mature



Jeune pinède

Figure 103 : Plantations de Pins maritimes

➤ Jeune plantation de Pins maritimes

Description : Le reboisement par plantation est la méthode la plus utilisée dans le secteur sur ces sols pauvres et acides. Le Pin maritime est une espèce très productive et facile à commercialiser grâce au gisement important et concentré qui a permis le développement, en Aquitaine, d'une industrie spécialisée dans la transformation du bois de Pin. Les jeunes pinèdes sont très peu diversifiées et le sous-bois est principalement envahi de ronces.

Dynamique : Ces milieux vont évoluer rapidement vers des pinèdes matures et feront éventuellement l'objet d'une coupe rase lorsqu'ils auront atteint le terme de leur cycle d'exploitation forestière (entre 45 et 60 ans).

Représentativité : Les zones où les Pins sont jeunes sont essentiellement au Nord de l'aire d'étude immédiate.

Intérêt : Cet habitat issu de la sylviculture est très répandu dans le secteur. La richesse floristique y est assez faible et aucune espèce remarquable n'y a été inventoriée. L'intérêt patrimonial de cet habitat est donc peu élevé.

➤ Plantation de Pins maritimes et Landes Atlantiques

Description : Formation végétale, en grande partie artificielle, liée à la plantation de *Pinus pinaster*. Les sous-bois sont colonisés par des landes à Ajonc d'Europe et Bruyères cendrés, résultant de l'exploitation par l'Homme d'anciennes forêts acidophiles (défrichement, incendies contrôlés, etc.).

Dynamique : Ces milieux sont stables et fortement dépendants des cycles d'exploitation forestière.

Représentativité : Cet habitat, représenté au nord-ouest de l'AEI, recouvre une superficie d'environ 0,92 ha, soit 6,03% de l'AEI.

Intérêt : Ces milieux ne présentent que peu d'intérêt pour la flore et les habitats. Ils sont assez pauvres biologiquement. Ces forêts présentent en revanche un intérêt plus important pour les espèces de faune qu'elles abritent (oiseaux forestiers, insectes xylophages, mammifères).

➤ **Plantations de Robiniers faux-acacia**

Description : Plantation de Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) avec un sous-bois recouvert de ronces et très peu diversifié.

Dynamique : Formation végétale stable. L'évolution des ronciers est contrôlée par broyage de la végétation.

Représentativité : Plusieurs plantations ont été répertoriées sur l'aire d'étude immédiate, représentant une surface de 1,66 ha, soit 10,85% de l'AEI.

Intérêt : Ce milieu est artificiel et très pauvre en espèces. Le Robinier étant une espèce réglementée et classée comme espèce exotique envahissante, il est indispensable de surveiller son évolution et de limiter sa propagation lors des travaux.



Figure 104 : Plantation de Robiniers

➤ **Fourrés de Genêt à balais**

Description : Formations arbustives dominées par le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*) avec quelques Ajoncs d'Europe (*Ulex europaeus*).

Dynamique : Ces fourrés sont situés en bordure de chemin sont régulièrement entretenus. Sans gestion, la dynamique de cet habitat est très importante et ils peuvent rapidement évoluer vers un milieu pré-forestier.

Représentativité : Ces habitats sont présents en strate arbustive au nord-ouest de la ZIP, dans une plantation de Pins maritimes non exploitées. Ils représentent 0,1% de la surface totale de l'AEI (0,02 ha).



Figure 105 : Fourré de Genêt à balais

Intérêt : Ces milieux artificiels sont communs dans le secteur et ne sont pas concernés par la Directive Habitats. Ils ne présentent pas d'intérêt pour la flore et un intérêt limité pour la faune

➤ **Fourrés de Saules sp.**

Description : Il s'agit de formations ripicoles linéaires de Saules buissonnants (*Salix alba* et *Salix cinerea*) en strate arbustive, sur des sols gorgés d'eau. Ils constituent des fourrés denses, difficilement pénétrables, qui provoquent un ombrage particulièrement important et par conséquent un recouvrement herbacé quasi inexistant.

Dynamique : La dynamique de cet habitat est assez stable et dépendante du niveau des eaux. Un assèchement du milieu entraînerait l'évolution du milieu vers un stade forestier avec des espèces moins sensibles à l'hygrométrie.

Représentativité : Cet habitat est peu représenté sur l'AEI et localisé près des fossés et des points d'eau. Au nord-ouest, on le trouve en mosaïque avec une prairie humide eutrophe. Il représente 0,06 ha, soit 0,37% de l'AEI.

Intérêt : L'intérêt floristique de cet habitat est faible, avec peu de diversité et une absence d'espèces patrimoniales.



Figure 106 : Saule blanc (*Salix alba*) au sud de l'AEI

➤ **Taillis de Charmes**

Description : Peuplement feuillu monospécifique prédominé par le Charme (*Carpinus betulus*).

Dynamique : Ces formations végétales ont une dynamique stable.

Représentativité : Cet habitat est très peu représenté sur l'AEI, avec une surface de 0,09ha, soit 0,60% de la surface totale prospectée.

Intérêt : Ce taillis est peu vigoureux, avec un grand nombre de brins, sans grand intérêt forestier. La strate herbacée est quasiment absente et seules quelques ronces s'y développent.



Figure 107 : Taillis de Charmes

➤ Clairière forestière

Description : Cet habitat se caractérise par la quasi-absence de strate arbustive suite à l’abattage de ligneux. La coupe des arbres induit un changement climatique local important pour la strate herbacée. Avec l’augmentation de l’ensoleillement au niveau du sol, les variations de température et d’humidité sont plus marquées. La lumière va provoquer la germination souvent massive des graines d’espèces végétales stockées depuis plusieurs années dans le sol. Les espèces sylvatiques se mélangent peu à peu avec d’autres espèces, notamment des nitrophiles et parfois des adventices des cultures. On y rencontre également assez fréquemment des espèces des milieux frais et humides (hydrophytes) car la réserve en eau du sol, qui n’est plus pompée par les arbres, augmente et se rapproche de la surface du sol.

Dynamique : La dynamique naturelle de cet habitat conduit en général au retour rapide de la forêt (chênaies-charmaies) si aucun entretien n’est réalisé. Sur la ZIP, ce milieu semble être entretenu par broyage de la végétation.

Représentativité : Cet habitat est peu représenté sur l’AEI et est localisé au nord, entre deux pinèdes et la chênaie-charmaie. Il représente 0,27 ha, soit 1,74% de l’AEI.

Intérêt : Les clairières forestières accueillent un grand nombre d’espèces végétales adaptées à la lumière, généralement absente des boisements environnants. Elles sont attractives pour les insectes pollinisateurs (lépidoptères, hyménoptères) et pour leurs prédateurs.



Figure 108 : Clairière forestière au nord de la ZIP

➤ Ronciers

Description : Formation dominée par *Rubus sp.* Le recouvrement quasi-total du sol rend cet habitat difficilement pénétrable ;

Dynamique : Cet habitat est en transition et tend à se refermer.

Représentativité : Cet habitat est localisé au sud de la ZIP. Il s’étend sur une surface de 0,75 ha (calcul comprenant la mosaïque avec la plantation de robiniers), ce qui représente 4,90% de l’AEI.

Intérêt : L’intérêt floristique de cet habitat est faible, avec peu de diversité et une absence d’espèces patrimoniales. D’un point de vue faunistique, les ronciers constituent des zones de refuge pour nombre d’espèces animales (reptiles, lépidoptère, etc.).

Friches et prairies

➤ Prairies humides eutrophes

Description : Les prairies humides eutrophes se développent sur des sols temporairement humides mais correctement oxygénés et à bonne activité biologique. Elles se caractérisent par un mélange varié de monocotylédones (principalement des graminées) et de dicotylédones. Elles sont peu exploitées et présentent des patchs plus humides que d’autres, avec des abondances d’espèces plus hydrophiles telles que le Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), l’œil-de-perdrix (*Lychnis flos-cuculi*) et la Bugle rampante (*Ajuga reptans*).

Dynamique : Cet habitat est en mosaïque avec une jeune plantation de Pins maritimes. Des nombreuses zones envahies par les ronces ont été notées, ce qui traduit une fermeture du milieu. Si aucune intervention n’est faite (fauche, gyrobroyage), il évoluera naturellement vers une pinède pauvre en biodiversité.

Représentativité : Ce type de milieu se retrouve uniquement à l’est de la ZIP, en mosaïque avec une pinède. Il recouvre une surface de 1,51 ha, soit 9,85% de la surface totale de l’AEI.

Intérêt : En cas d'exploitation peu intensive, comme c'est ici le cas, la diversité floristique est importante avec des plantes aux floraisons variées, qui attirent de nombreux insectes phytophages (orthoptères, lépidoptères) qui attirent eux-mêmes de plus gros prédateurs. Aucune espèce d'intérêt patrimonial n'a été observée.



Figure 109 : Prairies humide eutrophe

➤ **Prairies mésophiles fauchées**

Description : La physionomie de ces prairies est assurée par de nombreuses graminées telles que le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), des pâturins (*Poa* sp.) et la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*). Régulièrement fauchée, on y retrouve également des espèces messicoles résistantes au tassement des sols telles que les patiences (*Rumex acetosa*) ou l'Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*).

Dynamique : Le maintien de cet habitat dépend entièrement de la fauche. Un arrêt de cette pratique entraînerait une évolution vers une friche mésophile puis un reboisement progressif.

Représentativité : Cet habitat se retrouve en petit patchs sur l'AEI, notamment en bord de chemin et près des habitations au nord-est. Il recouvre une surface de 0,47 ha, soit environ 3,10% de l'AEI.

Intérêt : Bien que la diversité floristique y soit relativement faible, cet habitat reste intéressant pour la faune et on y retrouve notamment beaucoup d'insectes pollinisateurs (lépidoptères, hyménoptères, diptères).



Figure 110 : Prairie mésophile près des habitations au nord-est de l'AEI

➤ **Friches mésophiles**

Description : Les friches sont le résultat d'une colonisation herbacée typique d'un milieu remanié et abandonné. La flore y est diversifiée mais bien souvent commune, avec une strate herbacée riche et souvent caractérisée par des espèces pionnières ou nitrophiles. A noter la présence de l'Orchis bouffon (*Anacamptis morio*, LC) au sein de la ZIP.

Dynamique : Ces friches sont sujettes à une colonisation lente par les Pins maritimes et les Robiniers à proximité.

Représentativité : Les friches mésophiles se retrouvent par patchs sur l'ensemble de l'AEI, parfois en mosaïque avec d'autres habitats, et représentent 4,70% de l'AEI (0,72 ha).

Intérêt : Bien qu'un certain nombre d'espèces aient la capacité de s'y développer, induisant une diversité spécifique intéressante, les espèces retrouvées sont communes des milieux remaniés et secs. L'intérêt de ce type d'habitat est donc limité.



Figure 111 : Friches mésophiles au sein de la ZIP

5.2.2.2 Espèces végétales patrimoniales

À l'issue des prospections, aucune espèce protégée n'a été détectée. On signalera seulement la présence d'*Anacamptis morio*, l'Orchis bouffon, au sud de la ZIP. Comme toutes les espèces d'orchidées dans le département de la Dordogne elle est concernée par la convention CITES (Annexe II, Convention sur le commerce international des espèces de faunes et de flores sauvages menacées d'extinction) mais est toutefois commune dans le secteur et ne bénéficie pas d'autres statuts de protection. Aucune autre espèce ne présentant un intérêt particulier n'a été recensée.



Figure 112 : Pieds d'Orchis bouffon au sud-ouest de la ZIP

5.2.2.3 Espèces végétales exotiques envahissantes

Les espèces végétales exotiques envahissantes sont le plus souvent un facteur de dégradation pour les habitats en place et se développent au détriment de la flore indigène. Une prise en compte de ces espèces est primordiale dans la réalisation des chantiers afin de ne pas favoriser leur développement et de limiter leur propagation.

Sur l'AEI et à proximité, 3 espèces végétales exotiques envahissantes ont été répertoriées. Il s'agit du Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), de la Jussie rampante (*Ludwigia peploides*) et du Souchet vigoureux (*Cyperus eragrostis*).

Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)

Origine : Arbre originaire du Canada planté et naturalisé un peu partout en France.

Date d'introduction : 1601

Description : Arbre à pousse rapide, jusqu'à 25m. Les feuilles sont imparipennées de neuf à vingt-cinq folioles ovales. Il se reconnaît facilement à ses fleurs blanches, parfois roses, réunies en grappes pendantes et très odorantes. Présence de 2 aiguilles à la base des inflorescences.

Reproduction et dispersion : Le robinier produit de grandes quantités de petites graines assez légères. Il se répand donc naturellement par ses graines (Barochore). L'espèce est surtout dotée de fortes capacités de développement végétatif par des drageons qui aboutissent à la formation de bosquets denses.

Milieux : Espèce peu exigeante sur la nature du sol, craint cependant les excès de calcaire ou d'argile. Souvent cultivé et naturalisé.

Présence sur le site : L'espèce est présente en plusieurs endroits sur la zone d'étude, notamment dans plusieurs plantations dispersées sur l'AEI. On retrouve également quelques pieds disséminés au sein des pinèdes.

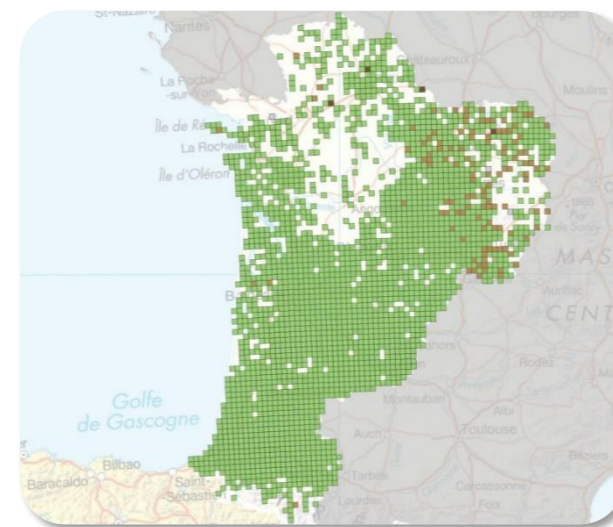


Figure 113 : Répartition de *Robinia pseudoacacia*



Figure 114 : *Robinia pseudoacacia*

Jussie (*Ludwigia peploides*)

Origine : Plante originaire d'Amérique du Sud, introduite en Europe au cours du XIXème siècle comme plante d'ornement (aquariophilie).

Description : Plante dite « amphibie », la Jussie peut se développer aussi bien au-dessus de l'eau qu'en dessous de sa surface. Ses fleurs sont relativement grosses (2 à 3cm de diamètre) et jaune vif. Elle produit de longues tiges se développant horizontalement dans l'eau, sur l'eau ou dans la boue. Ses tiges sont rigides, très résistantes.

Reproduction et dispersion : Les Jussies se multiplient principalement par voie végétative : l'espèce possède de longs rhizomes (jusqu'à 5m) qui s'ancrent dans le sédiment et croît par de longues tiges flottantes. Un simple fragment de cette tige très cassante est suffisant pour qu'un nouvel individu se forme. Les fragments transportés par l'eau peuvent ainsi coloniser de nouveaux milieux (hydrochorie). Le vent, la grêle, le passage d'animaux (zoochories) sont autant de facteurs de fragmentation des tiges, favorisant la prolifération de l'espèce.

Milieux : Les jussies se développent préférentiellement dans les eaux stagnantes de 1 à 4m de profondeur et ensoleillées (bras mort, plans d'eau, bassins d'orage, marais, etc.). Elles sont peu exigeantes quant au substrat et peuvent supporter des périodes de sécheresse.

Présence sur le site : La Jussie rampante a été détectée dans une mare temporaire à l'ouest de l'AEI et dans l'ancienne gravière au sud.

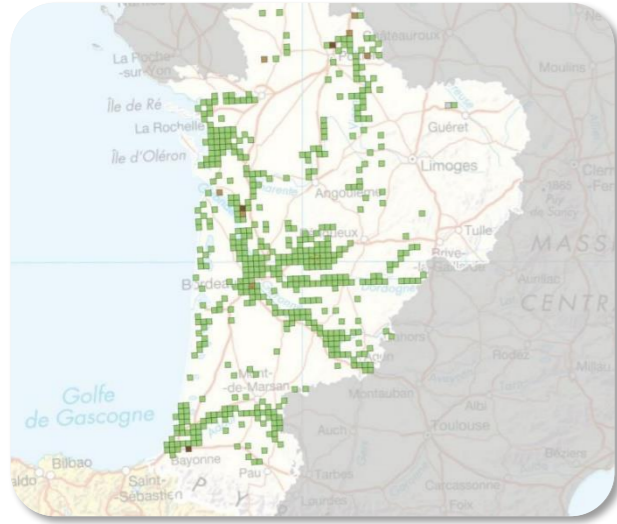


Figure 115 : Répartition de *Ludwigia peploides* en Nouvelle-Aquitaine (source : OBV-NA)



Figure 116 : *Ludwigia peploides*

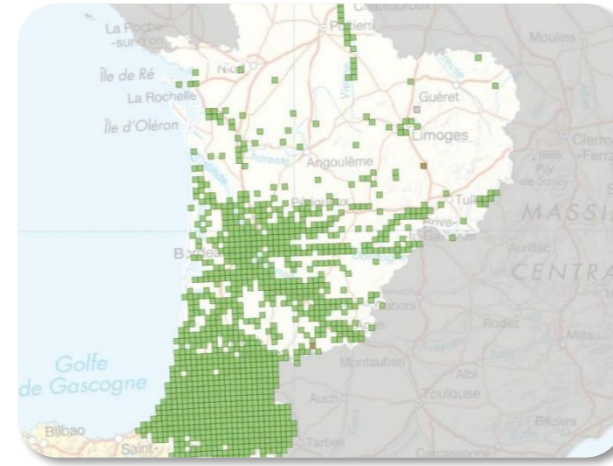


Figure 117 : Répartition de *Cyperus eragrostis* en Nouvelle-Aquitaine (source : OBV-NA)



Figure 118 : *Cyperus eragrostis* à l'ouest de l'AEI, accompagné de *Ludwigia peploides*

Souchet vigoureux (*Cyperus eragrostis*)

Origine : Plante originaire d'Amérique du Sud. La première observation documentée de Souchet vigoureux en France date de 1871, dans le département des Alpes-Maritimes. Il s'est progressivement implanté dans tout le Sud-Ouest, puis en Auvergne (1970), en Bourgogne (1980) et il semble continuer sa progression.

Description : Plante vivace de 40 cm à 1 mètre, glabre, à souche courte, épaisse, très rameuse, non traçante. *Cyperus eragrostis* est vivace et avec des inflorescences plutôt vertes virant parfois au brun. Il se reconnaît par son inflorescence en grande ombelle, dépassée par 4-7 longues feuilles.

Reproduction et dispersion : L'espèce prolifère par multiplication végétative ainsi que par reproduction sexuée (floraison de juillet à septembre).

Milieu : Le Souchet robuste se développe dans les lieux frais et humides (fossés, bords de mare, etc.). Il est naturalisé dans le sud-ouest.

Présence sur le site : L'espèce est présente sur les bords des fossés et en grand nombre près d'une mare temporaire à l'ouest de l'AEI.

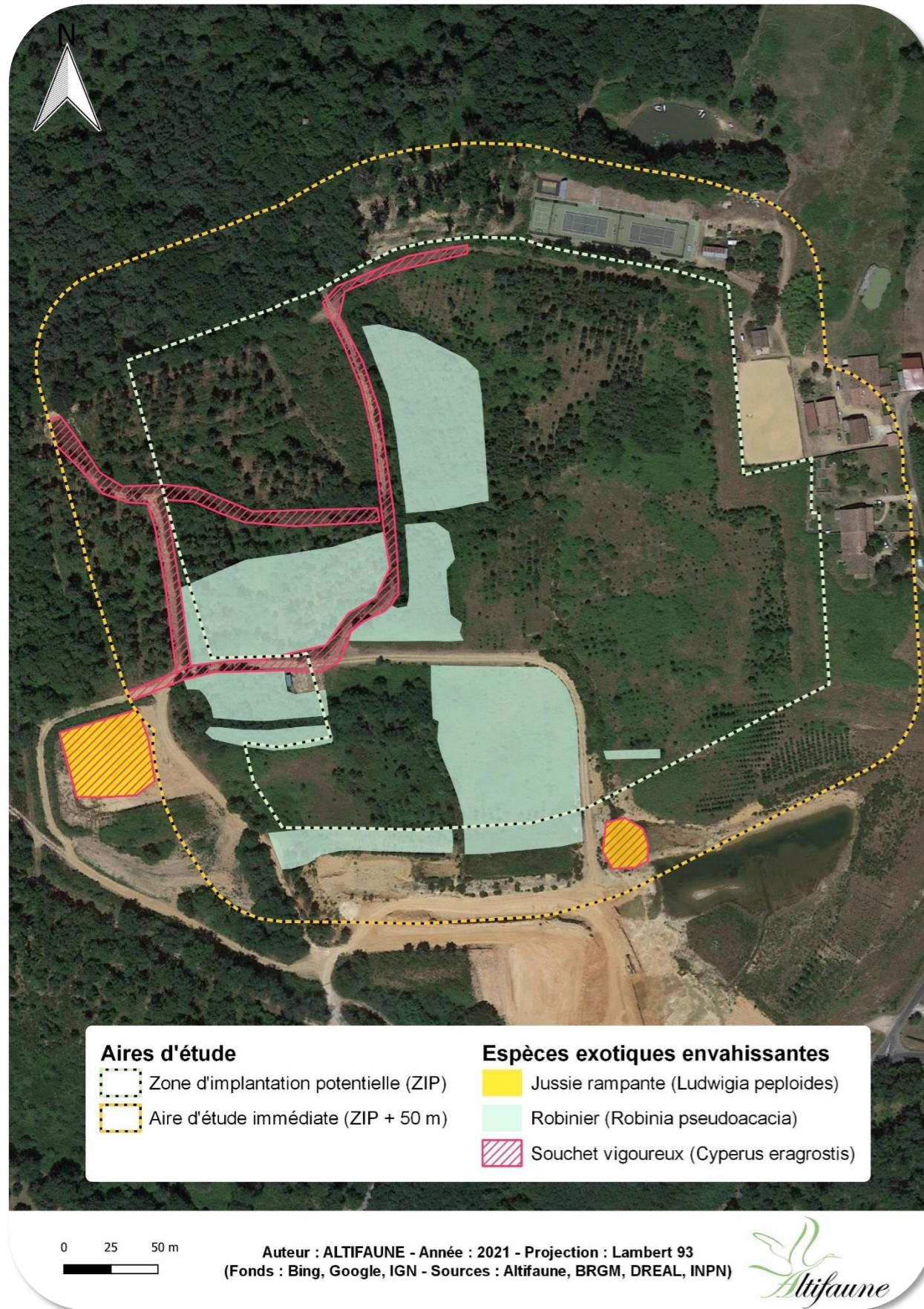


Figure 119 : Localisation des espèces exotiques envahissantes sur l'AEI et à proximité

5.2.2.4 A retenir pour la flore et les habitats

La zone d'implantation potentielle est située dans un secteur dominé par des milieux forestiers et semi-ouverts. Au total, 19 complexes d'habitats ont tout de même été recensés.

L'occupation du sol est principalement caractérisée par un mélange de boisements (pinèdes et plantations de robiniers) et de milieux semi-ouverts. Aucun habitat présent sur l'AEI ne présente de réels enjeux, en dehors des plans d'eau et fossés. La majorité des habitats rencontrés sont communs dans le secteur et sont composés de cortèges floristiques relativement banals : ils ne présentent donc pas d'intérêt particulier sur le plan floristique.

La présence de trois espèces exotiques envahissantes est à surveiller lors de la phase de travaux, notamment la Jussie rampante qui a un mode de dispersion particulièrement redoutable.

Dans l'ensemble, la flore inventoriée sur la zone d'étude est donc moyennement diversifiée en raison de la prédominance des milieux forestiers. Aucune espèce patrimoniale protégée n'y a été inventoriée.

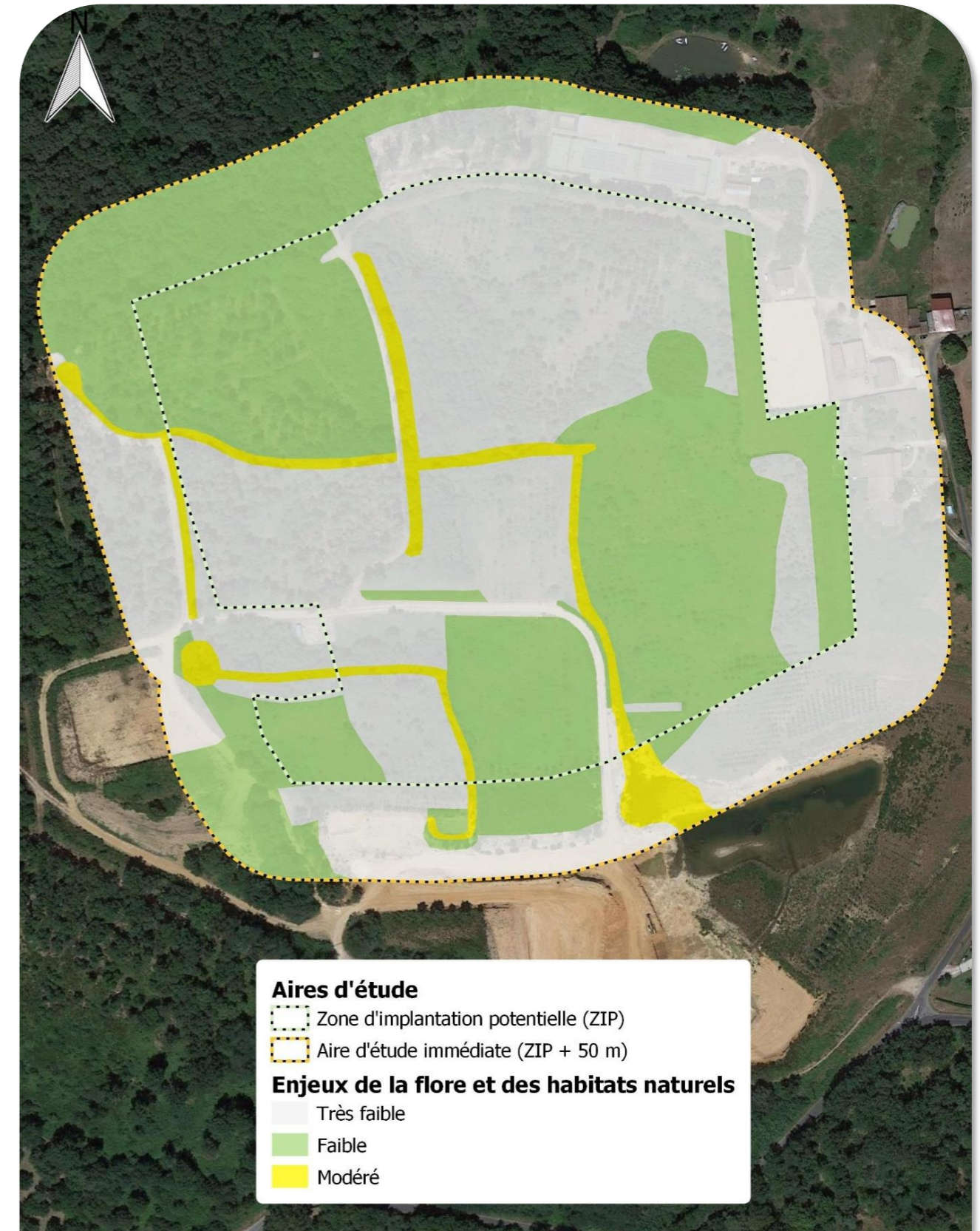
5.2.2.5 Enjeux des habitats naturels et de la flore

Les enjeux sur le site concernant la flore et les habitats ont été établis selon les critères décrits dans la partie méthodologie. Ils sont jugés très faibles à modérés sur l'AEI.

Type	Intitulé sur la carte des habitats du site	Intitulé EUNIS	Code EUNIS	Code Corine biotope	Superficie (ha)	% par rapport à la surface totale de l'AEI	Enjeu local
Milieux forestiers et fourrés	Chênaies-charmaies	Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> et <i>Carpinus betulus</i>	G1. A1	41.2	1,37	8,92%	Faible
	Plantations de Pins maritimes	Pinèdes à <i>Pinus pinaster ssp. Atlantica</i> maritimes	G3.71	42.813	3,99	26,01%	Très faible
	Plantations de Pins maritimes x Landes atlantiques	Pinèdes à <i>Pinus pinaster ssp. Atlantica</i> maritimes x Landes atlantiques à <i>Erica</i> et <i>Ulex</i>	G3.71 x F4.23	42.81 x 31.23	0,92	6,03%	Faible
	Plantations de Pins maritimes x Prairies humides eutrophes	Pinèdes à <i>Pinus pinaster ssp. Atlantica</i> maritimes x Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	G3.71 x E3.4	42.81 x 37.2	1,51	9,85%	Faible
	Plantations de Robiniers	Plantations de <i>Robinia</i>	G1.C3	83.324	0,99	6,43%	Très faible
	Plantations de Robiniers x Roncier	Plantations de <i>Robinia</i> x Ronciers	G1.C3 x F3.131	83.324 x 31.831	0,68	4,41%	Très faible

Type	Intitulé sur la carte des habitats du site	Intitulé EUNIS	Code EUNIS	Code Corine biotope	Superficie (ha)	% par rapport à la surface totale de l'AEI	Enjeu local
	Taillis de charmes	Boisements de <i>Carpinus betulus</i>	G1. A3	41.a	0,09	0,60%	Faible
	Fourrés de Saules	Fourrés ripicoles planitiaires et collinéennes à <i>Salix</i>	F9.12	44.12	0,06	0,37%	Faible
	Ronciers	Ronciers	F3.131	31.831	0,07	0,48%	Très faible
	Clairières forestières	Coupes forestières récentes	G5.8	31.87	0,27	1,74%	Faible
Landes, pelouses et prairies	Landes médio-européennes à <i>Cytisus scoparius</i>	Formations tempérées à <i>Cytisus scoparius</i>	F3.14	31.841	0,02	0,10%	Faible
	Friches mésophiles	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles	I1.52	87.1	0,72	4,70%	Faible
	Prairies mésophiles	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	E2.2	38.2	0,47	3,10%	Faible
Milieux aquatiques	Eaux douces	Lacs, étangs et mares temporaires	C1	22.1	0,19	1,25%	Modéré
	Fossés et petits canaux	Canaux d'eau non salée complètement artificiels	J5.41	89.22	0,49	3,21%	Modéré
Paysages artificiels	Carrières de sable, d'argile et de kaolin	Zones de surface récemment abandonnées de sites industriels d'extraction	J3.3	84.411	0,66	4,29%	Très faible
	Chemin	Réseaux routiers	J4.2		0,57	3,73%	Très faible
	Village	Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines	J1.2	86.2	0,79	5,13%	Très faible
	Zones rudérales	Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées	E5.13	87.2	1,48	9,63%	Très faible

Tableau 50 : Enjeux des habitats



0 25 50 m

Auteur : ALTIFAUNE - Année : 2021 - Projection : Lambert 93
(Fonds : Bing, Google, IGN - Sources : Altifaune, BRGM, DREAL, INPN)



Tableau 51 : Enjeux de la flore et des habitats naturels

5.2.3 Etat initial des zones humides

Les sondages pédologiques ont été effectués par Tanguy BRUNET le 25/05/2021. Les points ont été placés après une étude bibliographique de l'AEI, permettant de cibler des zones potentiellement humides.

5.2.3.1 Hydrologie du site

Une cartographie des milieux potentiellement humides est disponible sur le site « SIG Réseau zones humides », classée par niveau de probabilité. Les cartes suivantes indiquent l'absence de réelles potentialités de zones humides ni de remontées de nappes sur la ZIP.

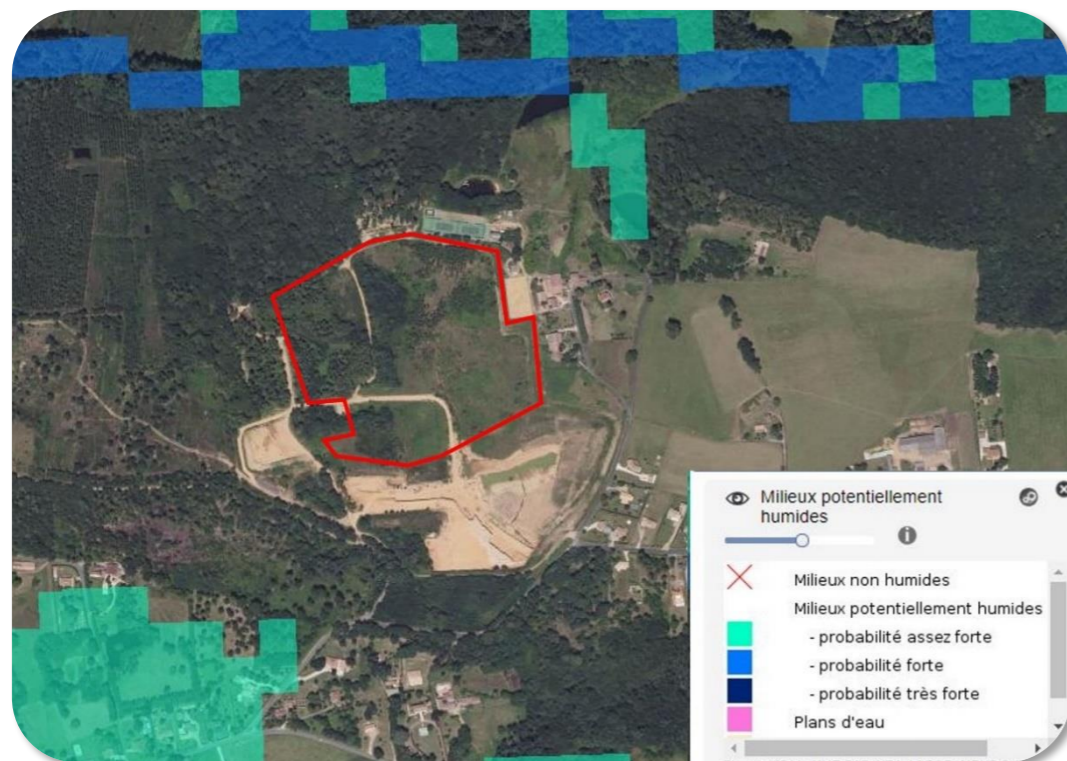


Figure 120 : Extrait du site "SIG Réseau zones humides". La ZIP est indiquée par le tracé rouge

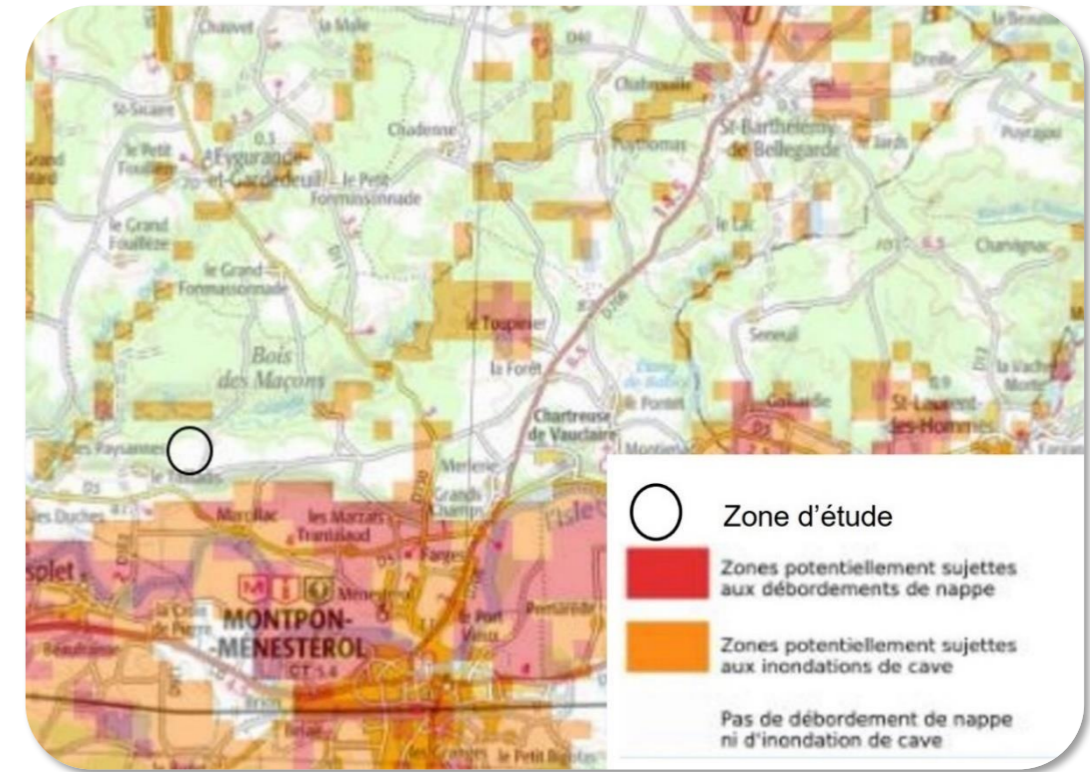


Figure 121 : Carte de la sensibilité aux remontées de nappe du BRGM sur la zone

5.2.3.2 Occupation du sol

La mission pédologique a pour but de rechercher la présence de zones humides, et ne concerne que des terrains non imperméabilisés et peu remaniés ou abandonnés depuis assez longtemps, et qui seraient impactés par le projet.

Chacun des habitats du périmètre d'étude a été associé à un Code Corine Biotope, permettant ainsi d'identifier ceux assimilés à une zone humide d'après la méthodologie indiquée plus haut.

Au total, 3 habitats présents sur la ZIP se sont révélés caractéristiques des zones humides selon le critère flore/habitats de l'Arrêté du 24/06/2008.

Type	Intitulé sur la carte des habitats du site	Intitulé EUNIS	Code EUNIS	Code Corine biotope	Superficie (ha)	% par rapport à la surface totale de l'AEI	Habitat caractéristique des zones humides selon le critère flore/habitats de l'Arrêté du 24/06/2008
Milieux forestiers et fourrés	Chênaies-charmaies	Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> et <i>Carpinus betulus</i>	G1.A1	41.2	1,37	8,92%	

Type	Intitulé sur la carte des habitats du site	Intitulé EUNIS	Code EUNIS	Code Corine biotope	Superficie (ha)	% par rapport à la surface totale de l'AEI	Habitat caractéristique des zones humides selon le critère flore/habitats de l'Arrêté du 24/06/2008
	Plantations de Pins maritimes	Pinèdes à <i>Pinus pinaster ssp. Atlantica</i> maritimes	G3.71	42.813	3,99	26,01%	
	Plantations de Pins maritimes x Landes atlantiques	Pinèdes à <i>Pinus pinaster ssp. Atlantica</i> maritimes x Landes atlantiques à Erica et Ulex	G3.71 x F4.23	42.81 x 31.23	0,92	6,03%	
	Plantations de Pins maritimes x Prairies humides eutrophes	Pinèdes à <i>Pinus pinaster ssp. Atlantica</i> maritimes x Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	G3.71 x E3.4	42.81 x 37.2	1,51	9,85%	
	Plantations de Robiniers	Plantations de <i>Robinia</i>	G1.C3	83.324	0,99	6,43%	
	Plantations de Robiniers x Roncier	Plantations de <i>Robinia</i> x Ronciers	G1.C3 x F3.131	83.324 x 31.831	0,68	4,41%	
	Taillis de charmes	Boisements de <i>Carpinus betulus</i>	G1.A3	41.a	0,09	0,60%	
	Fourrés de Saules	Fourrés ripicoles planitiaires et collinéennes à <i>Salix</i>	F9.12	44.12	0,06	0,37%	x
	Ronciers	Ronciers	F3.131	31.831	0,07	0,48%	
	Clairières forestières	Coupes forestières récentes	G5.8	31.87	0,27	1,74%	
	Landes, pelouses et prairies	Landes médio-européennes à <i>Cytisus scoparius</i>	Formations tempérées à <i>Cytisus scoparius</i>	F3.14	31.841	0,02	0,10%
Friches mésophiles		Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles	I1.52	87.1	0,72	4,70%	
Prairies mésophiles		Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	E2.2	38.2	0,47	3,10%	

Type	Intitulé sur la carte des habitats du site	Intitulé EUNIS	Code EUNIS	Code Corine biotope	Superficie (ha)	% par rapport à la surface totale de l'AEI	Habitat caractéristique des zones humides selon le critère flore/habitats de l'Arrêté du 24/06/2008
Milieux aquatiques	Eaux douces	Lacs, étangs et mares temporaires	C1	22.1	0,19	1,25%	x
	Fossés et petits canaux	Canaux d'eau non salée complètement artificiels	J5.41	89.22	0,49	3,21%	x
Paysages artificiels	Carrières de sable, d'argile et de kaolin	Zones de surface récemment abandonnées de sites industriels d'extraction	J3.3	84.411	0,66	4,29%	
	Chemin	Réseaux routiers	J4.2		0,57	3,73%	
	Village	Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines	J1.2	86.2	0,79	5,13%	
	Zones rudérales	Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées	E5.13	87.2	1,48	9,63%	

Figure 122 : Rappel des habitats naturels répertoriés au sein de l'aire d'étude immédiate (AEI)

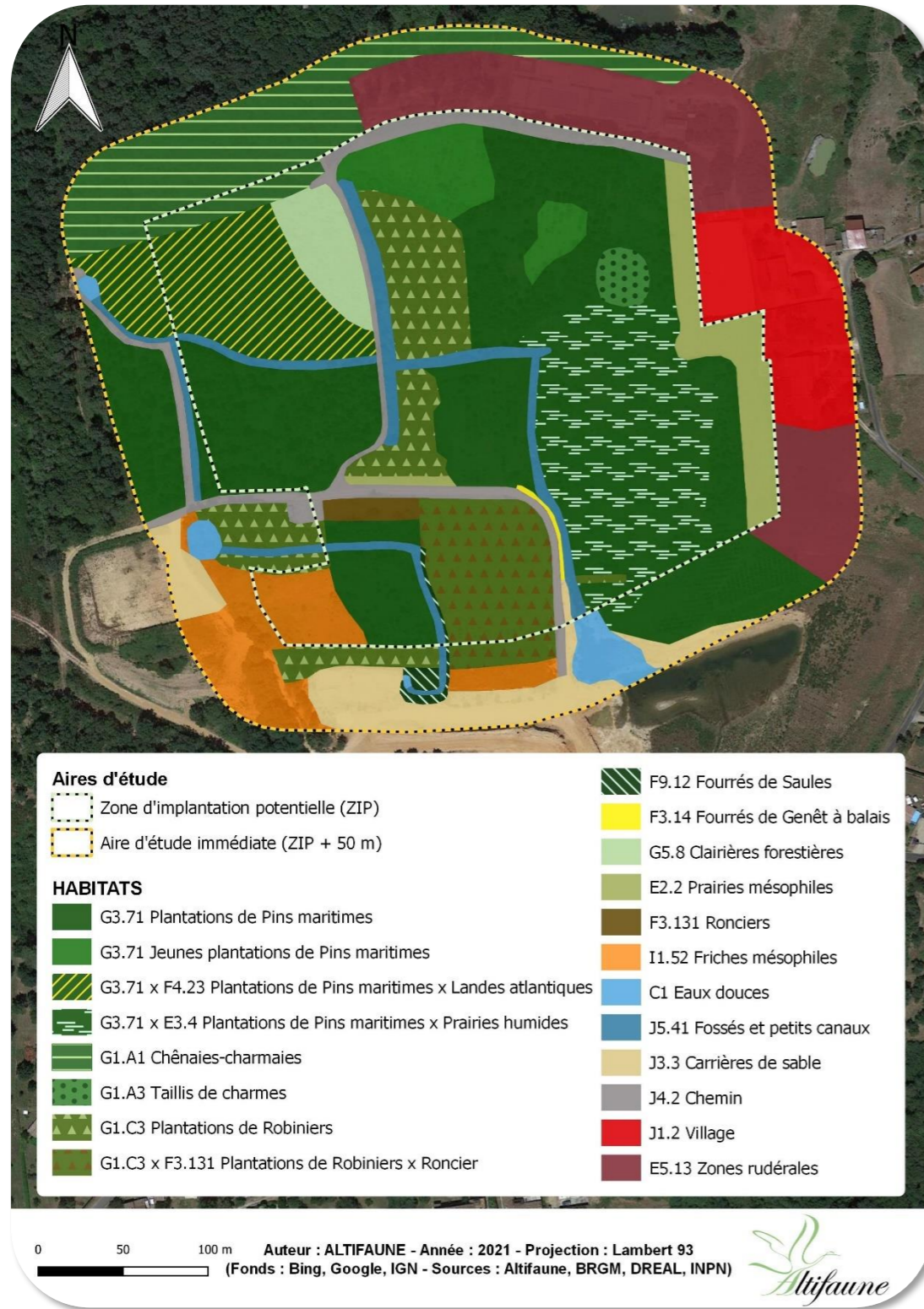


Figure 123 : Rappel de la localisation des habitats naturels identifiés au sein de l'AEI

5.2.3.3 Résultats des sondages pédologique

L'engorgement des sols par l'eau peut se révéler sous la forme de traces appelés « traits d'hydromorphie ». Ces traits perdurent dans le temps et peuvent être observés aussi bien lors des périodes humides que lors des périodes sèches. Ils sont donc particulièrement utiles pour la détermination des sols de zones humides.

Les sondages pédologiques confirment l'analyse bibliographique. D'après la classification des sols hydromorphes, il apparaît clairement qu'aucune zone humide ne soit présente puisqu'aucune des taches rédoxiques (oxydation) ne sont présentes à partir de 25 cm et au-delà de 80 cm. Toutefois, la profondeur des sondages n'a pas permis d'aller au-delà de 80 cm à l'exception du sondage n°14.

N° de relevé	Profondeur max (cm)	N° horizon	Profondeur (cm)	Texture	Structure	Éléments grossiers	Racines	Traces	Abondance	Taille	Forme	Humidité	Compacité	Plasticité	Adhésivité	Friabilité	Présence de ZH
1	50	1	0-50	1. Organique	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	3. Cailloux 2 à cm	1. Sans	1. Sans				2. Frais	2. Avec effort	2. Se brise sous son poids	3. Adhère aux doigts	2. Sous forte pression	Non
2	30	1	0-25	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	2. Gravier <2cm	1. Sans	1. Sans				2. Frais	2. Avec effort	1. Impossible de le former	3. Adhère aux doigts	3. S'effrite facilement	Non
		2	25-30	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	3. Cailloux 2 à cm	1. Sans	1. Sans				2. Frais	1. Pénètre sans effort	1. Impossible de le former	2. Colle sans adhérer	4. Très légère pression	
3	40	1	0-20	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	2. Gravier <2cm	1. Sans	1. Sans				2. Frais	2. Avec effort	1. Impossible de le former	3. Adhère aux doigts	3. S'effrite facilement	Non
		2	20-30	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	2. Gravier <2cm	1. Sans	1. Sans				2. Frais	2. Avec effort	1. Impossible de le former	3. Adhère aux doigts	3. S'effrite facilement	
		3	30-40	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	3. Cailloux 2 à cm	1. Sans	1. Sans				2. Frais	2. Avec effort	1. Impossible de le former	3. Adhère aux doigts	3. S'effrite facilement	
4	50	1	0-50	1. Organique	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	3. Cailloux 2 à cm	1. Sans	1. Sans				2. Frais	2. Avec effort	1. Impossible de le former	2. Colle sans adhérer	3. S'effrite facilement	Non
5	30	1	0-30	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	3. Cailloux 2 à cm	1. Sans	1. Sans				3. Humide	2. Avec effort	3. Sous faible déformation	3. Adhère aux doigts	2. Sous forte pression	Non
6	20	1	0-20	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	3. Cailloux 2 à cm	1. Sans	1. Sans				3. Humide	2. Avec effort	3. Sous faible déformation	3. Adhère aux doigts	2. Sous forte pression	Non
7	60	1	0-60	2. Sableuse	1. Sans structure	3. Cailloux 2 à cm	2. < 8/dm²					4. Saturé	1. Pénètre sans effort	1. Impossible de le former	4. S'étire nettement	3. S'effrite facilement	Non
8	25	1	0-20	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	2. Gravier <2cm	1. Sans	1. Sans				2. Frais	2. Avec effort	1. Impossible de le former	3. Adhère aux doigts	3. S'effrite facilement	Non
		2	20-25	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	2. Gravier <2cm	1. Sans	1. Sans				2. Frais	2. Avec effort	1. Impossible de le former	3. Adhère aux doigts	3. S'effrite facilement	
9	20	1	0-20	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	3. Cailloux 2 à cm	1. Sans	1. Sans				3. Humide	2. Avec effort	3. Sous faible déformation	3. Adhère aux doigts	2. Sous forte pression	Non

N° de relevé	Profondeur max (cm)	N° horizon	Profondeur (cm)	Texture	Structure	Éléments grossiers	Racines	Traces	Abondance	Taille	Forme	Humidité	Compacticité	Plasticité	Adhésivité	Friabilité	Présence de ZH
10	50	1	0-20	1. Organique	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	2. Gravier <2cm	1. Sans	1. Sans				2. Frais	2. Avec effort	1. Impossible de le former	2. Colle sans adhérer	4. Très légère pression	Non
		2	20-50	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	3. Cailloux 2 à cm	1. Sans	1. Sans					2. Frais	2. Avec effort	1. Impossible de le former	3. Adhère aux doigts	
11	21	1	0-20	1. Organique	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	2. Gravier <2cm	1. Sans	1. Sans				2. Frais	2. Avec effort	1. Impossible de le former	2. Colle sans adhérer	4. Très légère pression	Non
		2	20-21	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	3. Cailloux 2 à cm	4. >32/dm ²	1. Sans					2. Frais	2. Avec effort	1. Impossible de le former	3. Adhère aux doigts	
12	20	1	0-20	1. Organique	1. Sans structure	3. Cailloux 2 à cm	1. Sans	1. Sans				2. Frais	2. Avec effort	1. Impossible de le former	2. Colle sans adhérer	4. Très légère pression	Non
13	30	1	0-25	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	2. Gravier <2cm	1. Sans	1. Sans				2. Frais	2. Avec effort	1. Impossible de le former	3. Adhère aux doigts	3. S'effrite facilement	Non
		2	25-30	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	3. Cailloux 2 à cm	1. Sans	1. Sans					2. Frais	1. Pénètre sans effort	1. Impossible de le former	2. Colle sans adhérer	
14	90	1	0-20	1. Organique	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	2. Gravier <2cm	1. Sans	1. Sans				2. Frais	2. Avec effort	1. Impossible de le former	2. Colle sans adhérer	4. Très légère pression	Non
		2	20-90	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	3. Cailloux 2 à cm	1. Sans	1. Sans					2. Frais	2. Avec effort	1. Impossible de le former	3. Adhère aux doigts	
15	20	1	0-20	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	3. Cailloux 2 à cm	1. Sans	1. Sans				3. Humide	2. Avec effort	3. Sous faible déformation	3. Adhère aux doigts	2. Sous forte pression	Non
16	30	1	0-25	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	2. Gravier <2cm	1. Sans	1. Sans				2. Frais	2. Avec effort	1. Impossible de le former	3. Adhère aux doigts	3. S'effrite facilement	Non
		2	25-30	2. Sableuse	2. Structure sphérique, granuleuse/grumeleuse	3. Cailloux 2 à cm	1. Sans	1. Sans					2. Frais	1. Pénètre sans effort	1. Impossible de le former	2. Colle sans adhérer	

Tableau 52 : Résultats des sondages pédologiques

5.2.4 Conclusion concernant les zones humides

Sur l'AEI, les zones humides correspondent aux fossés, aux points d'eau douce et aux fourrés de saules. A noter que l'habitat de type « Plantations de Pins maritimes x Prairies humides eutrophes » n'est ici pas considéré comme une zone humide étant donné la faible représentation des espèces caractéristiques qui le compose (recouvrement inférieur à 50%). Par ailleurs, l'examen pédologique des sols n'a pas démontré la présence de zones humides supplémentaires puisque les sols, majoritairement sableux, sont fortement perméables.

Depuis le 26 juillet 2019, la notion de zone humide est de nouveau élargie à des critères pédologiques et floristiques alternatifs. La campagne de sondages pédologiques aura donc permis de confirmer l'absence de sols aux caractères hydromorphes sur la zone considérée, et les contours des zones humides ayant été préalablement identifiées selon les critères floristiques ont pu être déterminés.

Au regard des investigations réalisées (floristiques et pédologiques), une part de l'emprise concernée par la présente étude constitue une zone humide au sens de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. La carte suivante localise ces zones humides.

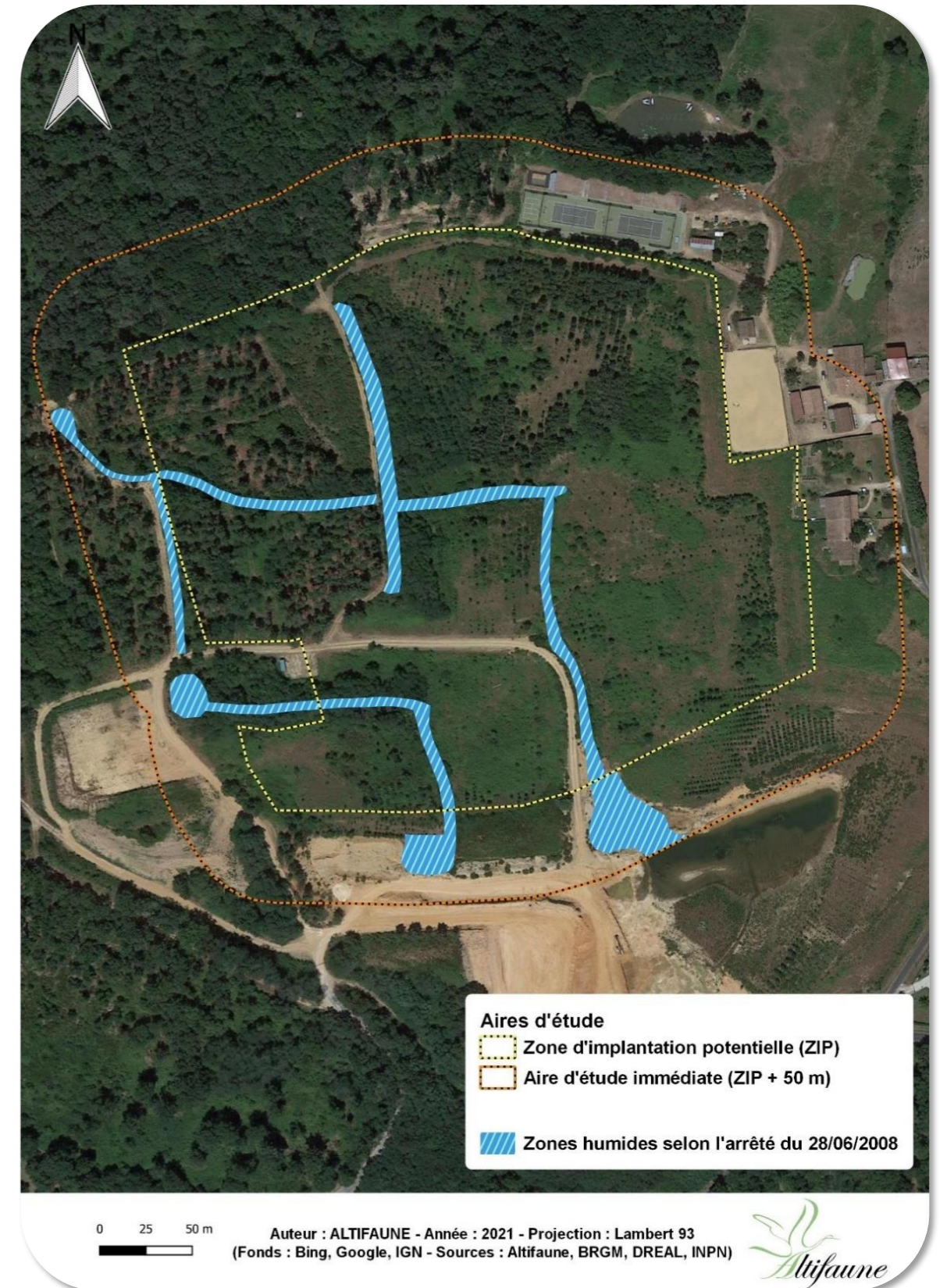


Figure 124 : Répartition des zones humides sur l'Aire d'étude immédiate

5.2.5 Etat initial de l'avifaune

5.2.5.1 Analyse bibliographique (faune-aquitaine.org)

La consultation de la base de données du site www.faune-aquitaine.org a permis de dénombrer 127 espèces d'oiseaux sur la commune de Montpon-Ménéstérol.

Espèces	
Accenteur mouchet	Héron garde-boeufs
Aigrette garzette	Hirondelle de fenêtre
Alouette des champs	Hirondelle de rivage
Autour des palombes	Hirondelle rustique
Bec-croisé des sapins	Huppe fasciée
Bécasse des bois	Hypolaïs polyglotte
Bergeronnette de Yarrell	Linotte mélodieuse
Bergeronnette des ruisseaux	Locustelle tachetée
Bergeronnette grise	Loriot d'Europe
Bondrée apivore	Martin-pêcheur d'Europe
Bouscarle de Cetti	Martinet noir
Bouvreuil pivoine	Merle noir
Bruant des roseaux	Mésange à longue queue
Bruant zizi	Mésange bleue
Busard des roseaux	Mésange charbonnière
Busard Saint-Martin	Mésange huppée
Buse variable	Mésange noire
Canard chipeau	Mésange nonnette
Canard colvert	Milan noir
Chardonneret élégant	Milan royal
Chevalier culblanc	Moineau domestique
Chevalier guignette	Moineau friquet
Chevêche d'Athéna	Mouette rieuse
Choucas des tours	Perdrix grise

Espèces	
Chouette hulotte	Petit Gravelot
Cigogne blanche	Phragmite des joncs
Circaète Jean-le-Blanc	Pic épeiche
Cisticole des joncs	Pic épeichette
Corbeau freux	Pic mar
Corneille noire	Pic noir
Coucou gris	Pic vert
Cygne tuberculé	Pie bavarde
Effraie des clochers	Pie-grièche écorcheur
Élanion blanc	Pigeon biset domestique
Engoulevent d'Europe	Pigeon colombin
Épervier d'Europe	Pigeon ramier
Étourneau sansonnet	Pinson des arbres
Faisan de Colchide	Pinson du Nord
Faucon crécerelle	Pipit des arbres
Faucon hobereau	Pipit farlouse
Fauvette à tête noire	Pipit spioncelle
Fauvette des jardins	Pluvier doré
Fauvette grissette	Pouillot de Bonelli
Fauvette pitchou	Pouillot véloce
Foulque macroule	Râle d'eau
Fuligule milouin	Roitelet à triple bandeau
Gallinule poule-d'eau	Roitelet huppé
Geai des chênes	Rossignol philomèle
Gobemouche gris	Rougegorge familier
Gobemouche noir	Rougequeue à front blanc
Goéland brun	Rougequeue noir
Goéland leucopnée	Sarcelle d'hiver

Espèces	
Grand Cormoran	Serin cini
Grande Aigrette	Sittelle torchepot
Grèbe castagneux	Tarier des prés
Grèbe huppé	Tarier pâtre
Grimpereau des jardins	Tarin des aulnes
Grive draine	Torcol fourmilier
Grive litorne	Tourterelle des bois
Grive mauvis	Tourterelle turque
Grive musicienne	Troglodyte mignon
Grosbec casse-noyaux	Vanneau huppé
Guêpier d'Europe	Verdier d'Europe
Héron cendré	

Tableau 53 : Espèces d'oiseaux inventoriées historiquement

5.2.5.2 Avifaune en période nuptiale

Suivi de l'avifaune (IPA)

En période nuptiale, 571 individus de 52 espèces ont été recensés sur les 8 points d'écoute IPA de 10 min, lors de 4 passages (avril, mai, juin et juillet) sur l'ensemble du site d'étude.

Sur les 52 espèces contactées au cours des suivis sur les points d'écoute IPA :

- 1 espèce est inscrite sur l'Annexe I de la Directive « Oiseaux ». Il s'agit du Milan noir ;
- 44 espèces sont protégées au niveau national (PN3) ;
- 4 espèces sont protégées au niveau national (PN3) et ont un statut de protection national quasi menacé (NT) selon la liste rouge des oiseaux nicheurs de France. C'est le cas de la Bouscarle de Cetti, de l'Hirondelle rustique, du Martinet noir et du Tarier pâtre ;
- 3 espèces sont protégées au niveau national (PN3) et ont un statut de protection national vulnérable (VU) selon la liste rouge des oiseaux nicheurs de France. C'est le cas du Chardonneret élégant, la Cisticole des joncs et le Verdier d'Europe.

Les données brutes ont été regroupées de manière à constituer des « points IPA retenus » représentatifs des effectifs et de la diversité réelle sur chaque point d'écoute. Les espèces contactées lors des points d'écoute IPA sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	Total	Max	Freq%
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>				1		2		1	4	2	37,5
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>					1				1	1	12,5
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	1			1			1		3	1	37,5
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	1			1				1	3	1	37,5
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>			1						1	1	12,5
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	4			2			1		7	4	37,5
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>			1	8					9	8	25
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>					1				1	1	12,5
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>					2				2	2	12,5
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	1			1	3	2	1	1	9	3	75
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	1	1	1	1	2	1	1	2	10	2	100
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	1				100				101	100	25
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	3	2	2	1	1	4	3	2	18	4	100
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	1			2	1				4	2	37,5
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>				3		1			4	3	25
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>			1			1		1	3	1	37,5
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>					1				1	1	12,5
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		2	1			1			4	2	37,5
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>								1	1	1	12,5
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	1	1	1	2	1	2	1	1	10	2	100
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	3	1	1	1				1	7	3	62,5
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	10			70	30				110	70	37,5
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>				10	30				40	30	25
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>						1		1	2	1	25
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	2			3		1		1	7	3	50

Nom vernaculaire	Nom scientifique	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	Total	Max	Freq%
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	2		1	2	1	1	1		8	2	75
Martinet noir	<i>Apus apus</i>			1		1		1		3	1	37,5
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	1	3	2	1	3	2	2	1	15	3	100
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1	1	2		2	3	2	1	12	3	87,5
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	2	2	2		1	2	3	1	13	3	87,5
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>							4	2	6	4	25
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>		1							1	1	12,5
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>				1	1				2	1	25
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	1		1		2	1			5	2	50
Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	7		5				5		17	7	37,5
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		1		1		1	1		4	1	50
Pic vert, Pivert	<i>Picus viridis</i>	1	2	1	1	1	1		2	9	2	87,5
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>		1	1	3	6	2	1	2	16	6	87,5
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	3	3	1	2	5	3	1	2	20	5	100
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	1		1	1	3		2	1	9	3	75
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>			2						2	2	12,5
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	2	2	1	1		1	2	2	11	2	87,5
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>				1			1		2	1	25
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	1	1	1		1			5	1	62,5
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	2	2	1	1	1	3	2	2	14	3	100
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>			1		2				3	2	25
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>				1			1	1	3	1	37,5
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>				2	2				4	2	25
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>			1	1	1	1	1	1	6	1	75
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>			2		2	2	1	1	8	2	62,5
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	2		1					4	2	37,5
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>			5	1	1				7	5	37,5
Total général		54	28	41	129	208	40	39	32	571		

Nom vernaculaire	Nom scientifique	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	Total	Max	Freq%								
Diversité										25	17	27	32	29	24	23	24	52		

Tableau 54 : Inventaire et effectifs de l'avifaune en période nuptiale (IPA)

Des espèces comme le Coucou gris, la Fauvette à tête noire, la Grive musicienne, le Merle noir, le Pigeon ramier et le Rougegorge familier ont été contactées sur tous les points d'écoute IPA.

Durant les points d'écoute, certaines espèces ont été contactées une seule fois : c'est le cas de la Buse variable, de la Chevêche d'Athéna, du Grand Cormoran, de la Grive draine et de la Mésange nonnette.

Par ailleurs, certaines espèces ont été contactées à plusieurs reprises sur un seul point d'observation comme la Bergeronnette grise, la Cisticole des joncs et le Pouillot de Bonelli.

Il faut noter que l'effectif maximal enregistré d'Hirondelle de rivage est de 70 individus. La somme des maximums enregistrés sur chaque point d'écoute donne un effectif supérieur à 110 individus. Or, il s'agit probablement de plusieurs mêmes individus se déplaçant sur plusieurs points IPA au cours des différents passages. Les Hirondelles de rivages sont nicheuses sur le site ce qui explique l'observation récurrente de l'espèce.

Le site est fréquenté par un cortège avifaunistique assez diversifié, notamment en raison de la diversité d'habitat présent au sein de la ZIP et ses abords ainsi que de la faible fréquentation du site (carrière privée). Le site présente un grand boisement entouré par des parcelles agricoles, ainsi que de nombreuses haies et pelouses avec des points d'eau sur et aux abords de la ZIP.

Les graphiques suivants présentent la répartition des espèces contactées en période nuptiale (IPA).

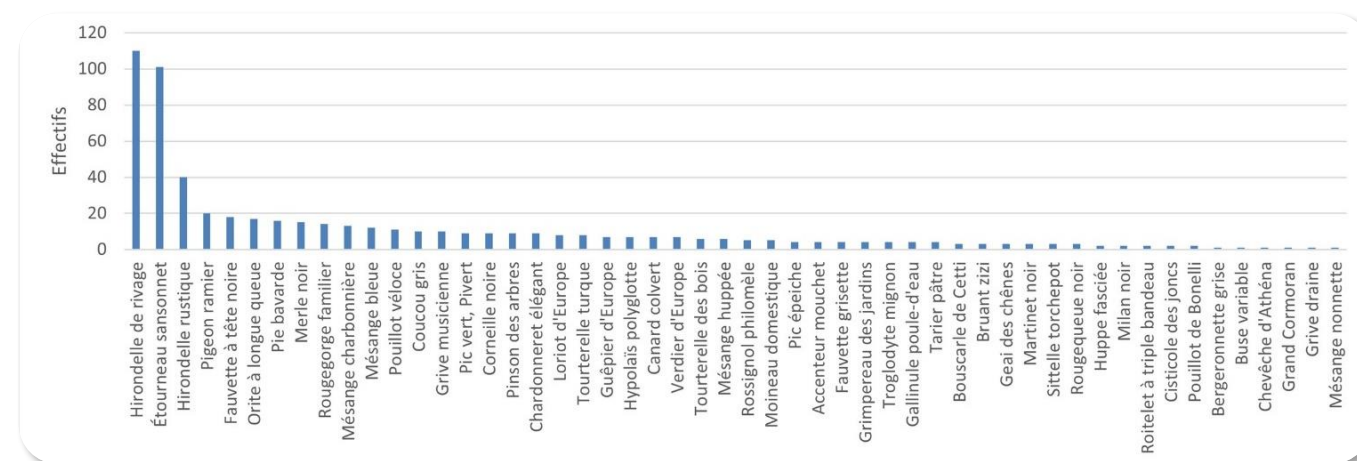


Figure 125 : Effectifs des espèces observées lors des IPA

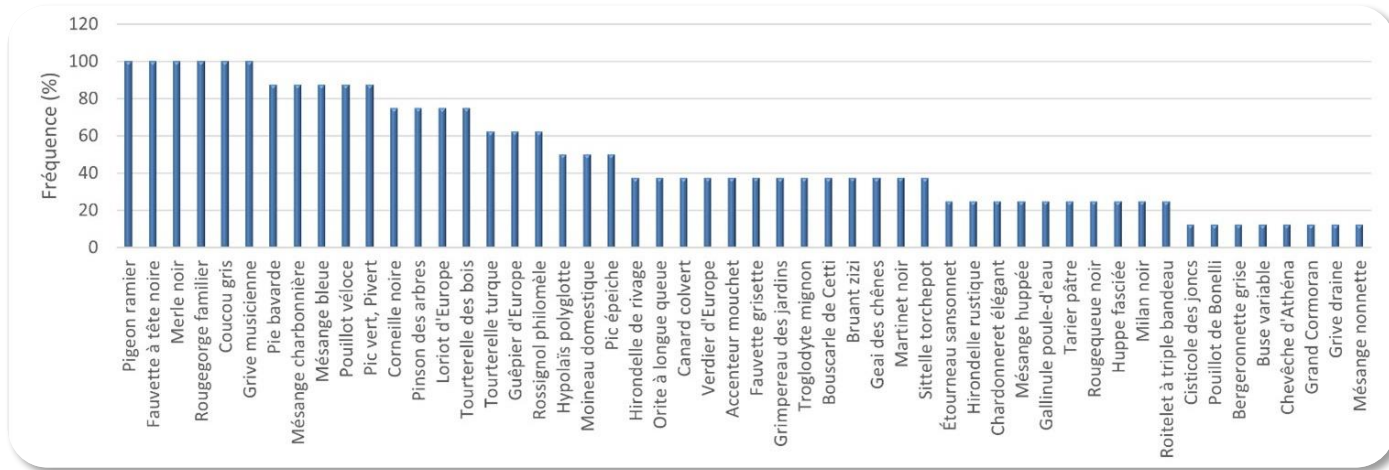


Figure 126 : Fréquence des espèces contactées en période nuptiale (IPA)

La carte suivante illustre la répartition des espèces contactées ainsi que la diversité observée sur chaque point d'écoute (représentée par la taille des diagrammes).

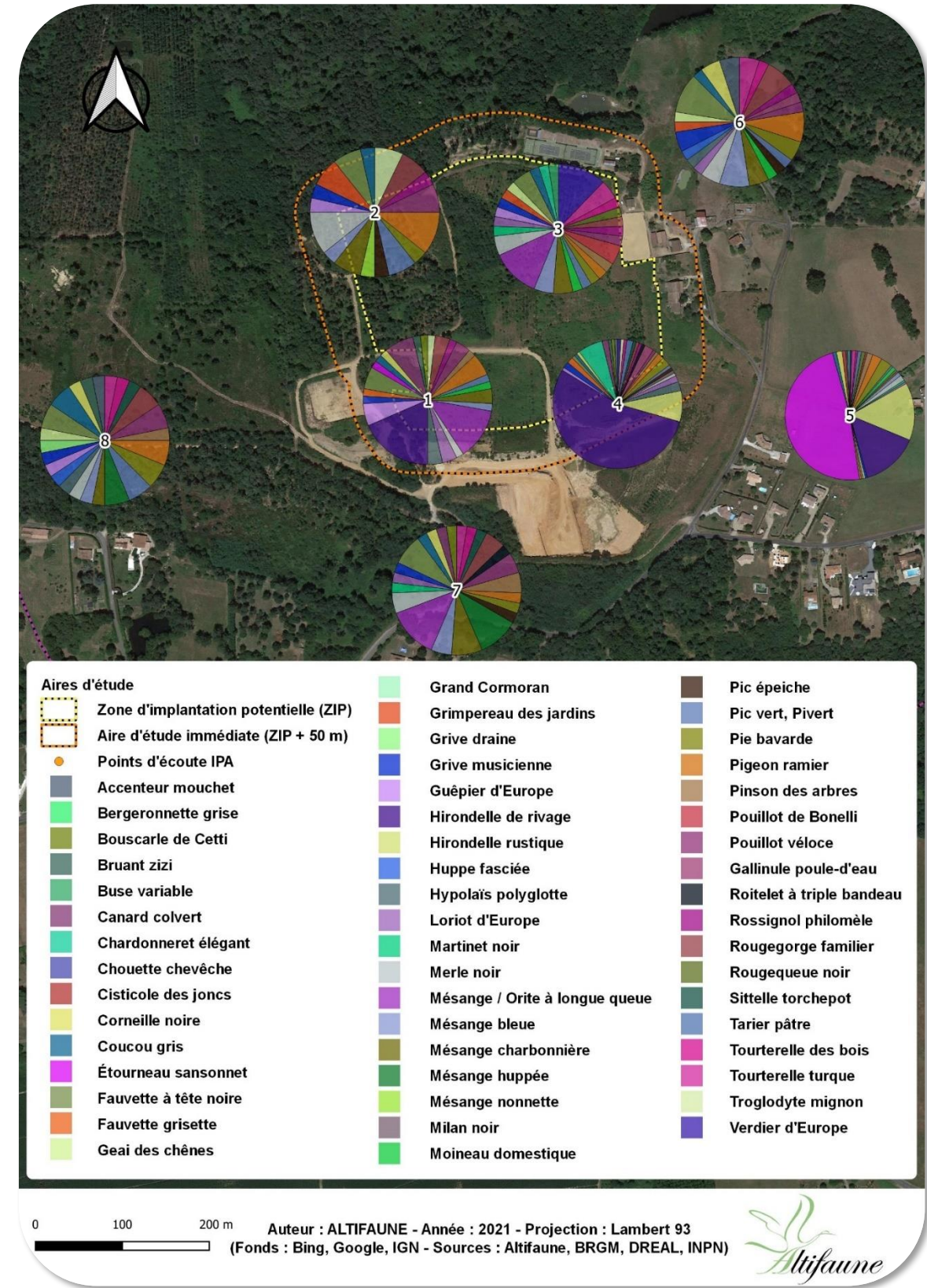


Figure 127 : Espèces contactées sur les points d'écoute (IPA)

Le graphique suivant indique les effectifs et la diversité observés sur chacun des 8 points d'écoute :

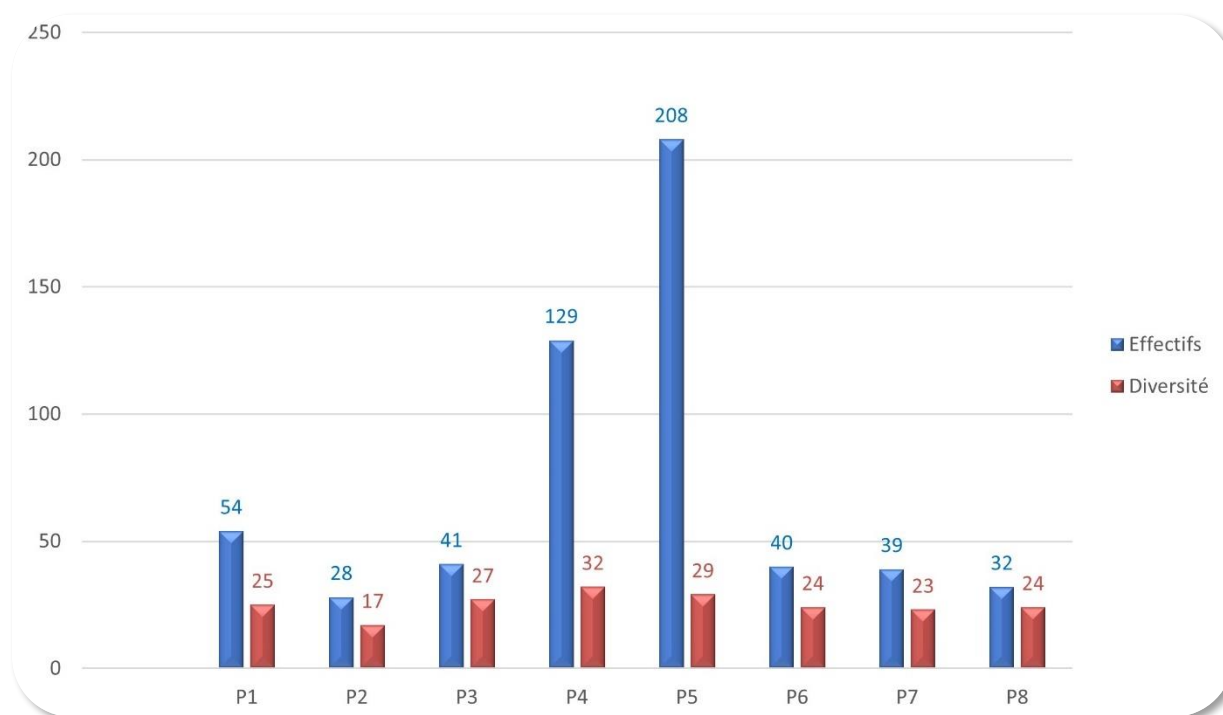


Figure 128 : Effectifs et diversité de l'avifaune par point d'écoute en période nuptiale (IPA)

La diversité est globalement similaire entre les différents points d'écoute IPA. Les points 4 et 5 présentent des effectifs plus importants que les autres points d'écoute. Toutefois il est important de noter que si ces effectifs paraissent plus importants, c'est notamment dû à certaines espèces observées en grands groupes : une observation d'environ 100 Etourneaux sansonnets a été faite sur le point 5, ainsi qu'une observation de 30 Hirondelles de rivages et 30 Hirondelles rustiques. Il en est de même pour l'IPA 4, avec une observation d'Hirondelles de rivages de 70 individus. Ces espèces grégaires font ainsi gonfler les effectifs en comparaison des autres points d'écoute.

Les Hirondelles de rivages nichent aux abords immédiats du site et sont régulièrement croisées lors des IPA. Le groupe de 30 Hirondelles rustiques a été vu en transit au-dessus du points 5. Un groupe de 10 avait également été vu au-dessus du point 4. Les Etourneaux sansonnets se rassemblent fréquemment en groupe et utilisent le site pour l'alimentation au niveau des parcelles agricoles comme celles présentes au niveau du point d'écoute 5.

Suivi de l'avifaune hors IPA

57 espèces ont été contactées hors IPA sur le site ou ses abords immédiats pendant la période de reproduction, dont 12 n'ayant pas été contactées lors du suivi de type IPA. Il s'agit de la Bergeronnette des ruisseaux, de la Bondrée apivore, du Chardonneret élégant, du Chevalier culblanc, du Choucas des tours, de l'Engoulevent d'Europe, du Faucon crécerelle, du Grèbe castagneux, du Héron cendré, du Martin-pêcheur d'Europe, du Petit gravelot et du Pic noir.

Parmi ces nouvelles espèces :

- 4 sont inscrites sur l'Annexe I de la Directive « Oiseaux ». Il s'agit de la Bondrée apivore, de l'Engoulevent d'Europe, du Martin-pêcheur d'Europe et du Pic noir ;
- 12 sont protégées au niveau national (PN3).
- 2 présentent un statut de conservation national défavorable : ces espèces sont classées vulnérable (VU) sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016). Il s'agit du Chardonneret élégant et du Martin-pêcheur d'Europe.

Nom commun	Nom scientifique	Contacts	Statut nicheur
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	5	Nicheur possible
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	1	Non nicheur
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	1	Nicheur possible
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	1	Non nicheur
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	1	Nicheur probable
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	6	Nicheur probable
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	5	Non nicheur
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	5	Non nicheur
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	15	Nicheur probable
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	1	Non nicheur
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	3	Non nicheur
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	1	Nicheur probable aux alentours.
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	3	Nicheur possible
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	1	Nicheur possible
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	Nicheur possible aux abords de la ZIP
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	1	Non nicheur

Nom commun	Nom scientifique	Contacts	Statut nicheur
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	10	Nicheur probable
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	3	Nicheur certain
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	3	Nicheur certain aux abords de la ZIP
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	2	Nicheur probable
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	4	Nicheur certain aux abords de la ZIP
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	3	Nicheur probable
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	1	Nicheur possible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	2	Nicheur probable
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	7	Non nicheur. Site d'alimentation
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	1	Non nicheur
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	40	Nicheur certain aux abords de la ZIP
Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	<i>Hirundo rustica</i>	10	Non nicheur
Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	2	Nicheur probable
Loriot d'Europe, Loriot jaune	<i>Oriolus oriolus</i>	1	Nicheur probable
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	1	Non nicheur
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	2	Nicheur probable aux abords de la ZIP
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	10	Nicheur probable
Mésange, Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	20	Nicheur probable
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	15	Nicheur certain
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	10	Nicheur probable
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	3	Nicheur possible
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	3	Nicheur possible
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	5	Non nicheur. Transit au-dessus du site
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	1	Nicheur certain aux abords de la ZIP

Nom commun	Nom scientifique	Contacts	Statut nicheur
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	2	Nicheur probable
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	1	Nicheur probable aux abords de la ZIP
Pic vert, Pivert	<i>Picus viridis</i>	1	Non nicheur
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	2	Nicheur possible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	10	Nicheur probable
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	20	Nicheur probable
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	1	Nicheur probable
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	7	Nicheur probable
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	1	Nicheur possible
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	5	Nicheur probable
Rougegorge familial	<i>Erithacus rubecula</i>	4	Nicheur probable
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	2	Nicheur possible
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	4	Nicheur probable
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	2	Nicheur probable
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	1	Nicheur probable
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	Nicheur probable

Figure 129 : Avifaune observée en période nuptiale (hors IPA)

La carte suivante présente la localisation de l'avifaune (hors rapace) en période nuptiale. Il s'agit des espèces ayant un statut de conservation défavorable selon la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016) et/ou étant considérées comme patrimoniales et étant inscrites dans l'annexe 1 de Directive « Oiseaux ».

Espèces au statut quasi menacée (NT) selon la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016) :

- Bouscarle de Cetti
- Hirondelle rustique
- Martinet noir
- Tarier pâtre

Espèces au statut vulnérable (VU) selon la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016) :

- Chardonneret élégant
- Cisticole des joncs

- Martin-pêcheur d'Europe
- Tourterelle des bois
- Verdier d'Europe

Espèces inscrites dans l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux ».

- Engoulevent d'Europe
- Martin-pêcheur d'Europe
- Pic noir

L'Hirondelle de rivage a été ajoutée à la carte des enjeux. L'espèce est en préoccupation mineure (LC) selon la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016) et n'est pas inscrite à la directive « Oiseaux ». Toutefois une colonie estimée à 70 individus est présente en limite d'aire d'étude immédiate (ZIP +50m).

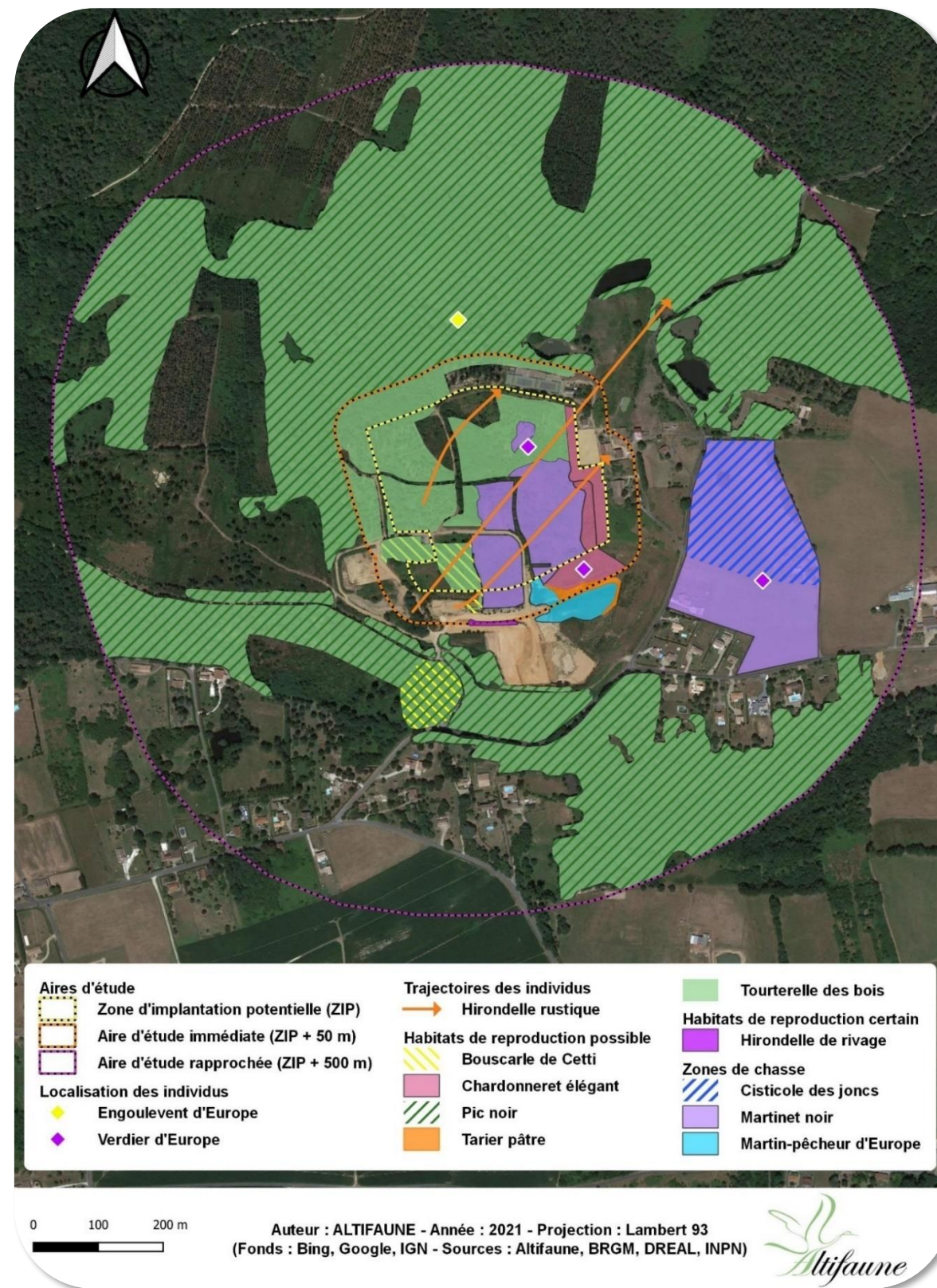


Figure 130 : Localisation de l'avifaune en période nuptiale (hors rapaces)

Pour certaines espèces présentées sur la carte, la localisation des habitats de reproduction potentiels n'a pas pu être définis précisément. C'est le cas pour le Verdier d'Europe et l'Engoulevent d'Europe :

- Le Verdier d'Europe a été vu et entendu sur le site sans qu'il soit possible de définir de zones de reproduction précises. Toutefois l'espèce est possiblement nicheuse au sein de la ZIP ;
- Un Engoulevent d'Europe a été entendu lors des prospections nocturnes. L'espèce est possiblement nicheuse en dehors de la ZIP. Il n'y a eu aucun contact de cette espèce sur la ZIP.

L'Hirondelle rustique transite au-dessus du site mais n'est pas nicheuse sur l'AEI.

Des zones de chasses ont été délimitées pour certaines espèces :

- la Cisticole des joncs a été vue seulement en dehors de la ZIP ;
- Le Martinet noir chasse sur les espaces ouverts de la ZIP mais n'est pas reproducteur sur site ;
- Le Martin-pêcheur d'Europe chasse au-dessus de la mare permanente située en limite sud de la ZIP. Il y est possiblement nicheur sur ses abords.

Plusieurs habitats de reproduction possible ont pu être définis pour la Bouscarle de Cetti, le Chardonneret élégant, le Pic noir, le Tarier pâle et la Tourterelle des bois. Le Pic noir a fait l'objet d'une recherche approfondi sur site et ne semble pas nicheur in-situ. Tous les contacts obtenus de l'espèce se situent autour de la ZIP où les boisements sont plus anciens.



Nourrissages des oisillons aux nids



Colonie estimée à environ 70 individus adultes

Figure 131 : Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*)

Suivi spécifique des rapaces

4 espèces de rapaces ont été observées lors de la période nuptiale. Il s'agit de la Buse variable, du Faucon crécerelle, du Milan noir et de la Bondrée apivore. Ces espèces ont été observées sur ou à proximité du site en déplacement local, en chasse et/ou en vol d'ascendance.

Aucune de ces espèces ne se reproduit sur le site. La Bondrée apivore a été vu en survol du site en avril. Il s'agit probablement d'un individu en migration active suivant un axe Sud-Nord.

La Buse variable et le Faucon crécerelle sont peu présents sur le site contrairement au Milan noir qui survole fréquemment la zone et chasse sur les parties ouvertes et les alentours de la ZIP. Les zones d'ascendances se trouvent au-dessus des boisements denses au Nord et à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate (AEI).



Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) en migration active



Milan noir (*Milvus migrans*) en transit local

Figure 132 : Rapaces diurnes survolant le site

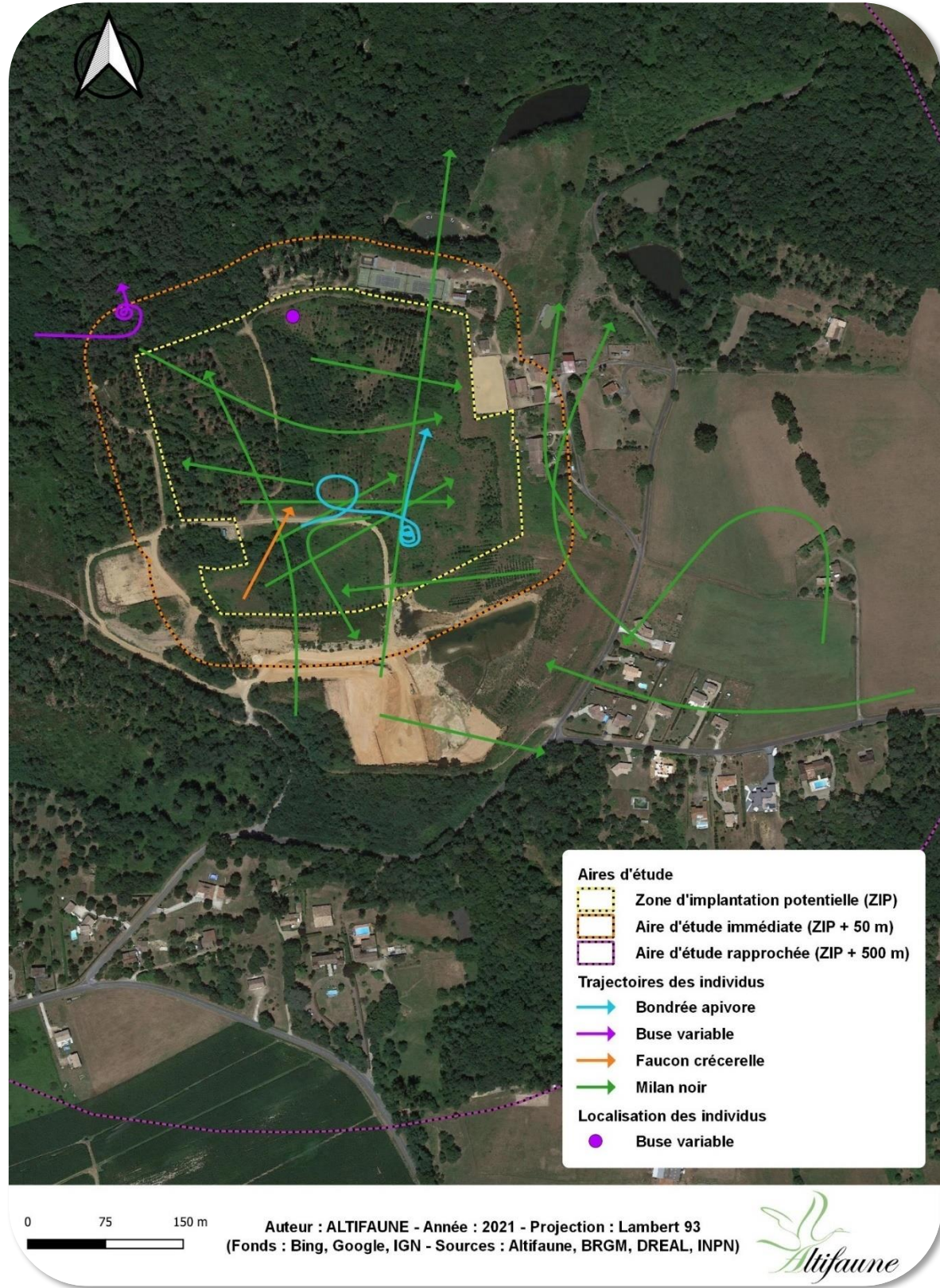


Figure 133 : Trajectoires des rapaces en période nuptiale

5.2.5.3 Niveau d'enjeu de l'avifaune

En l'absence de liste rouge régionale, les espèces d'oiseaux rencontrées présentent un niveau d'enjeu national. Celui-ci varie de « très faible » à « fort ». La pondération de ces enjeux a permis de déterminer un niveau d'enjeu local variant de « très faible » à « fort » également.

Nom vernaculaire Nom scientifique		Statuts							Niveau d'enjeu		
		LRF Nich.	LRF Hiv.	LRF Pass.	LRE	LRM	PN	DO	National	Pondération	Local
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	LC	NA		LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur possible.	Faible
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	LC	NA		LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Non nicheur.	Faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	LC	NA		LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur possible.	Faible
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	LC		LC	LC	LC	PN3	X	Modéré	Individu en migration. N'utilise pas le site. Inscrite dans l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux ».	Faible
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	NT			LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur probable.	Faible
Bruant zizi	<i>Emberiza cirulus</i>	LC		NA	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur probable	Faible

Nom vernaculaire Nom scientifique		Statuts						Niveau d'enjeu			
		LRF Nich.	LRF Hiv.	LRF Pass.	LRE	LRM	PN	DO	National	Pondération	Local
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	NA	NA	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Non nicheur.	Faible
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	LC	LC	NA	LC	LC			Très faible	Espèce commune non protégée. Non nicheur.	Très faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	VU	NA	NA	LC	LC	PN3		Modéré	Espèce commune. Nicheur probable. Tendance des populations en diminution.	Modéré
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>		NA	LC	LC	LC	PN3		Faible	Espèce peu commune. Non nicheur.	Faible
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	LC			LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Non nicheur.	Faible
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	LC	NA		LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Non nicheur.	Faible
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	VU			LC	LC	PN3		Modéré	Espèce peu commune. Nicheur possible aux abords de la ZIP.	Faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	NA		LC	LC			Très faible	Espèce commune non protégée. Nicheur possible.	Très faible

Nom vernaculaire Nom scientifique		Statuts						Niveau d'enjeu			
		LRF Nich.	LRF Hiv.	LRF Pass.	LRE	LRM	PN	DO	National	Pondération	Local
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	LC		DD	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur possible.	Faible
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	LC		NA	LC	LC	PN3	X	Modéré	Espèce peu commune. Nicheur possible aux abords de la ZIP. Inscrite dans l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux ».	Faible
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	LC	NA	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur possible.	Faible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	NT	NA	NA	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Non nicheur	Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	NA	NA	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur probable.	Faible
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	LC		DD	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur certain.	Faible
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	LC	NA	NA	LC	LC			Très faible	Espèce commune. Nicheur certain aux abords de la ZIP.	Très faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	LC	NA		LC	LC			Très faible	Espèce commune non protégée.	Très faible

Nom vernaculaire Nom scientifique		Statuts							Niveau d'enjeu		
		LRF Nich.	LRF Hiv.	LRF Pass.	LRE	LRM	PN	DO	National	Pondération	Local
									Nicheur probable.		
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	LC	LC	N A	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Non nicheur.	Faible
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	LC	NA		LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur certain aux abords de la ZIP.	Faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC			LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur probable.	Faible
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	LC	NA	N A	LC	LC			Très faible	Espèce commune non protégée. Nicheur possible.	Très faible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	LC	NA	N A	LC	LC			Très faible	Espèce commune non protégée. Nicheur probable.	Très faible
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	LC		N A	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Non nicheur.	Faible
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	LC	NA	N A	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Non nicheur.	Faible
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	LC		D D	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Colonie nicheuse aux	Modéré

Nom vernaculaire Nom scientifique		Statuts							Niveau d'enjeu		
		LRF Nich.	LRF Hiv.	LRF Pass.	LRE	LRM	PN	DO	National	Pondération	Local
										abords de la ZIP confèrent au secteur une fonctionnalité importante pour l'espèce.	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	NT		D D	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Non nicheur.	Faible
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	LC	NA		LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur possible.	Faible
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	LC		N A	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur probable.	Faible
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	LC		N A	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur probable.	Faible
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	NT		D D	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Non nicheur.	Faible
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	VU	NA		VU	LC	PN3	X	Fort	Espèce commune. Nicheur certain aux abords de la ZIP. Inscrit à l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux ».	Fort
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	NA	N A	LC	LC			Très faible	Espèce commune non protégée.	Très faible

Nom vernaculaire Nom scientifique		Statuts							Niveau d'enjeu		
		LRF Nich.	LRF Hiv.	LRF Pass.	LRE	LRM	PN	DO	National	Pondération	Local
									Nicheur probable.		
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC		N A			PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur certain.	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	NA	N A	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur probable.	Faible
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	LC					PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur possible.	Faible
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	LC					PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur possible.	Faible
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	LC		N A	LC	LC	PN3	X	Modéré	Espèce commune. Non nicheur. Inscrit à l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux ».	Faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	LC		N A		LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur possible.	Faible
Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC		N A	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur probable.	Faible
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	LC		N A	LC	LC	PN3		Faible	Espèce peu commune. Nicheur certain	Faible

Nom vernaculaire Nom scientifique		Statuts							Niveau d'enjeu		
		LRF Nich.	LRF Hiv.	LRF Pass.	LRE	LRM	PN	DO	National	Pondération	Local
										aux abords de la ZIP.	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC	NA		LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur probable.	Faible
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	LC			LC	LC	PN3	X	Modéré	Espèce commune. Nicheur probable seulement aux abords de la ZIP. Inscrite à l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux ».	Faible
Pic vert, Pivert	<i>Picus viridis</i>	LC			LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Non nicheur.	Faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC			LC	LC			Très faible	Espèce commune non protégée. Nicheur possible.	Très faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	LC	N A	LC	LC			Très faible	Espèce commune non protégée. Nicheur probable.	Très faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	NA	N A	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur probable.	Faible

Nom vernaculaire Nom scientifique		Statuts						Niveau d'enjeu			
		LRF Nich.	LRF Hiv.	LRF Pass.	LRE	LRM	PN	DO	National	Pondération	Local
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	LC		NA	LC	LC	PN3		Faible	Espèce peu commune. Nicheur probable.	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	NA	NA		LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur probable.	Faible
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	LC	NA	NA	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur possible.	Faible
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC		NA	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur probable.	Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	NA	NA	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur probable.	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	LC	NA	NA	LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur possible.	Faible
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	LC			LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur possible.	Faible
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	NT	NA	NA			PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur probable.	Faible
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	VU		NA	VU	VU			Faible	Espèce commune. Non	Faible

Nom vernaculaire Nom scientifique		Statuts						Niveau d'enjeu			
		LRF Nich.	LRF Hiv.	LRF Pass.	LRE	LRM	PN	DO	National	Pondération	Local
										protégée. Nicheur probable.	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	LC		NA	LC	LC			Très faible	Espèce commune non protégée. Nicheur probable.	Très faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	NA		LC	LC	PN3		Faible	Espèce commune. Nicheur probable.	Faible
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	VU	NA	NA			PN3		Modéré	Espèce commune. Nicheur possible.	Modéré

Tableau 55 : Enjeu de l'avifaune contactée sur le site et ses abords



Sur les 63 espèces observées lors de l'ensemble des suivis, 52 sont protégées au niveau national (PN3), parmi lesquelles 5 sont également inscrites sur la Directive « Oiseaux » (DO1). Il s'agit de :

- 2 espèces de rapace : Bondrée apivore et Milan noir ;
- 3 autres espèces : Engoulevent d'Europe, Martin-pêcheur d'Europe, Pic noir.

Parmi ces espèces, la Bondrée apivore, l'Engoulevent d'Europe, le Milan noir et le Pic noir présentent un niveau d'enjeu local « Faible » en raison de la faible fonctionnalité du site-même pour ces espèces. Le Milan noir survole fréquemment le site mais ne chasse que très peu sur la ZIP. La Bondrée apivore était seulement de passage au-dessus et n'a pas utilisé le secteur. Le Pic noir et l'Engoulevent d'Europe ont été entendus en dehors de la ZIP et ne nichent pas in-situ.

Des espèces comme le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe ont un niveau d'enjeu local jugé modéré en raison de leur statut de conservation VU ainsi que de leur caractère nicheur « possible » à « probable » sur la ZIP. Le Martin pêcheur d'Europe présente quant à lui un niveau d'enjeu fort en raison de son caractère nicheur certain, de son statut de conservation VU et de son inscription à l'annexe 1 de la directive oiseaux.

Un enjeu local modéré a été attribué à l'Hirondelle de rivage, bien qu'en préoccupation mineure (LC) selon la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016) et non inscrite à l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux ». Cet enjeu a été défini en raison de l'importante fonctionnalité du site pour l'espèce, une colonie de nidification se trouvant en limite de l'aire d'étude immédiate (ZIP + 50m).



Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*)



Fauvette grisette (*Sylvia communis*)



Petit gravelot (*Charadrius hiaticula*)



Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*)

Figure 134 : Planche photographique de l'avifaune rencontrée

La carte suivante présente les enjeux de l'avifaune observés lors de l'ensemble des suivis.

Dans le cadre de ce projet de central photovoltaïque au sol, l'avifaune se situant en dehors de l'aire d'étude immédiate représente un enjeu très faible. Seulement la colonie d'Hirondelle de rivage se situant à la limite est représenté ainsi que tous les autres habitats d'espèces à enjeux.

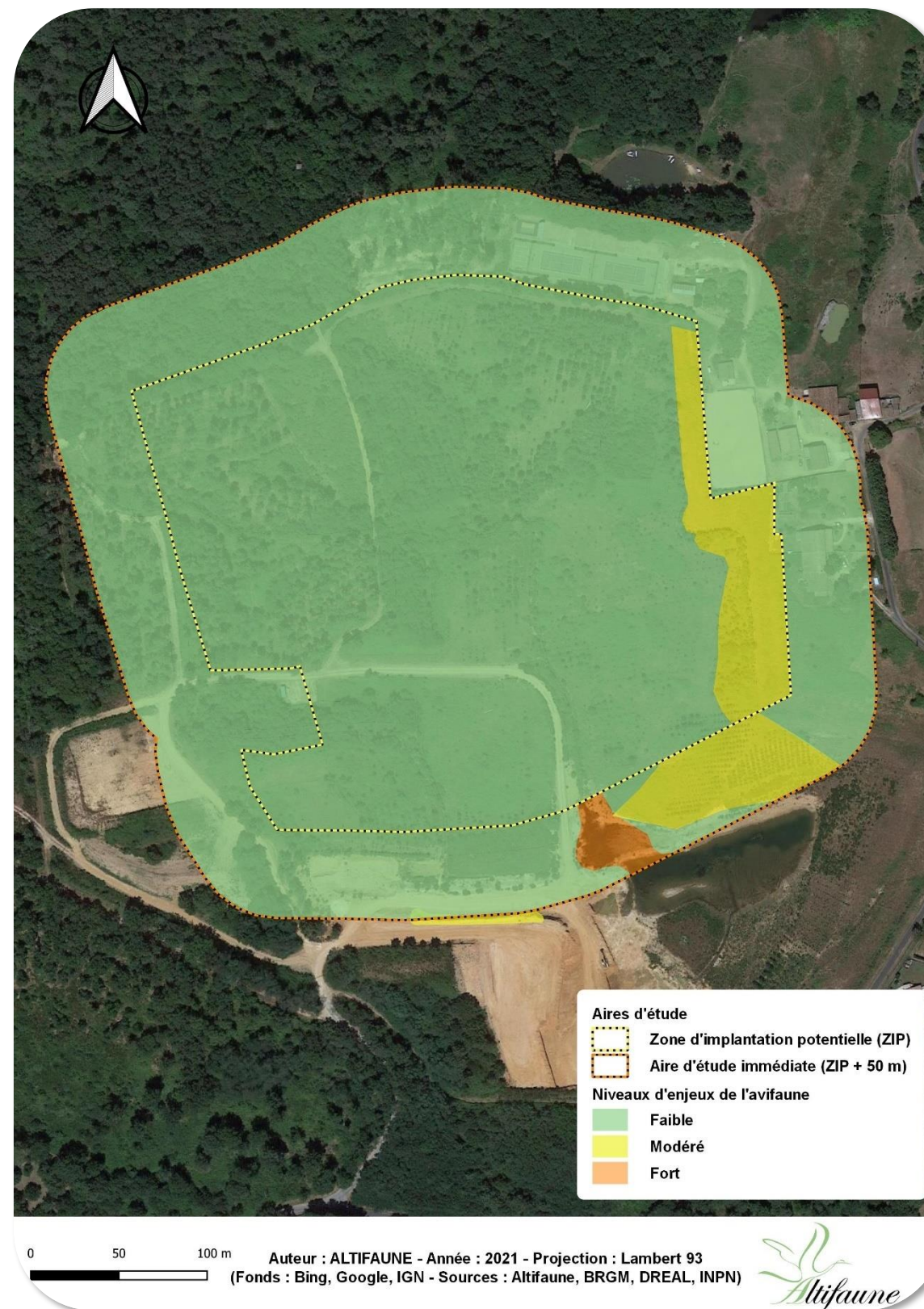


Figure 135 : Enjeux de l'avifaune

5.2.5.4 Présentation des principales espèces inscrit à l'annexe 1 de la « Directive Oiseau »

Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)

Description (INPN, 2020) – Photo (J.P. SIBLET, INPN)

Longueur 52-60 cm, envergure 135-150 cm, poids 360-1 050 g.

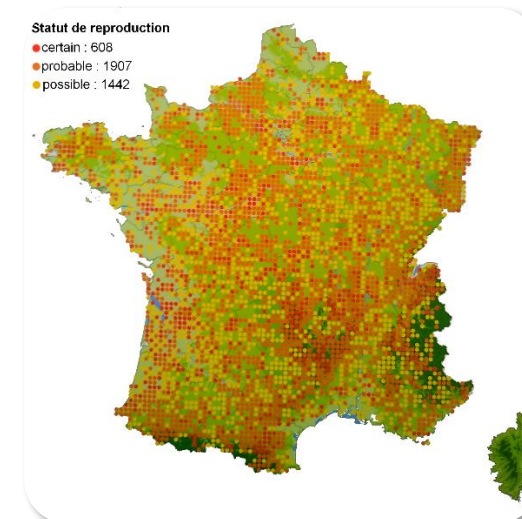
Elle habite surtout les grands massifs pourvus de clairières et de coupes, sur des sols légers et secs qui facilitent le creusement. On la trouve également dans les mosaïques de bosquets, de zones humides et de prairies. Elle niche dans de grands arbres, en particulier les hêtres, chênes et pins. Moins aérienne que la plupart des autres rapaces diurnes, elle est adaptée au vol lent sous les houppiers et à la marche sur les sols forestiers.



La Bondrée se nourrit des nids, larves, pupes et adultes d'hyménoptères sociaux (guêpes, frelons, bourdons). Surtout au printemps, elle complète par d'autres insectes, des amphibiens, reptiles, micromammifères, poussins et œufs d'oiseaux, plus rarement des araignées, vers et fruits. La proie peut être localisée depuis une perche, mais elle suit le plus souvent les insectes en vol jusqu'à leur nid. Elle creuse jusqu'à 40 cm de profondeur pour sortir les nids d'hyménoptères. Les guêpes sont prises avec le bec, tenues par le thorax et l'aiguillon est extrait avant l'ingestion. Elle chasse parfois à pied – des distances de 500 m sont rapportées – pour prendre des insectes terrestres et des petits vertébrés. Les adaptations morphologiques aux proies et aux modes de chasses comprennent des plumes petites, serrées et en forme d'écailles sur la face (pour diminuer les possibilités de piqûre), des pattes solides avec des écailles épaisses et des ongles peu courbés d'égale longueur (pour la marche et le creusement), et des narines en forme de fente (pour limiter l'intrusion de terre quand elle creuse). Au dortoir et durant la migration, les Bondrées sont fortement grégaires (jusqu'à plusieurs milliers ensemble). Le reste du temps, l'espèce est solitaire ou par couple. Leur formation a lieu avant ou après l'arrivée sur les sites de reproduction. Ils occupent de larges territoires (environ 10 km²) qui se chevauchent fréquemment avec ceux d'autres couples. La Bondrée arrivant tardivement au printemps, les meilleurs sites sont bien souvent occupés par l'Autour des palombes et la Buse variable, avec lesquels elle entre en compétition. Les manœuvres d'hostilité sont exécutées dans un large rayon autour de l'aire choisie : jusqu'à 1 500 m pour des Bondrées concurrentes et 300 à 500 m pour d'autres espèces de rapaces diurnes. L'aire est située sur une branche (ou à la fourche) d'un gros arbre. Elle est faite en partie de branchettes fraîches pourvues de feuilles, qui sont rajoutées régulièrement au long de la saison, si bien que l'ensemble ressemble à une masse de verdure. La plupart du temps, un nouveau nid est fait chaque année. La ponte unique de 2 œufs est déposée à partir de mai. L'incubation dure environ 35 jours et les jeunes sont volants à l'âge de 40-44 jours. Au contraire de nombreux rapaces, le mâle s'occupe des jeunes et les nourrit à l'aire, même en présence de la femelle.

Spanneut, L. (Ecosphère, Service du Patrimoine Naturel.), 2008.

Répartition en période de nidification 2005-2012 (Issa & Muller, 2015)



Evaluation de populations nicheuses (INPN, 2020)

Taille de la population	10600 - 15000 couples
Tendance à court terme	Stable / Qualité de l'estimation : Moyenne
Tendance à long terme	Stable / Qualité de l'estimation : Moyenne
Répartition en km²	527 600
Tendance à court terme de la répartition	Stable / Qualité de l'estimation : Moyenne
Tendance à long terme de la répartition	En amélioration / min : 2 % max : 5 % / Qualité de l'estimation : Bonne
Statut de conservation (INPN, 2020)	
Monde : LC	Europe : LC
Statut de protection (INPN, 2020)	
Communautaire : DO1	France : PN3

Pic noir (*Dryocopus martius*)

Description (INPN, 2020) – Photo (J .LAIGNEL, INPN, 2020)

Longueur 45-57 cm, envergure 64-68 cm, poids 290-370 g.

Il apprécie les hautes futaies âgées, notamment les hêtraies-sapinières et les hêtraies pures. Il peut vivre également parmi les mélèzes, épicéas et autres conifères ou feuillus, de préférence bien espacés et sur de grandes surfaces. Il s'installe aussi dans les petites forêts séparées des grands massifs par quelques kilomètres.

Le Pic noir se nourrit surtout des larves, pupes et adultes de fourmis et de coléoptères xylophages. Son bec est plus grand et plus fort que celui des autres pics européens, mais sa langue se projette plus faiblement (50-55 mm au-delà de la pointe du bec) que celle du Pic vert. Ses larges glandes salivaires produisent une sécrétion visqueuse qui couvre la langue, dont la pointe est garnie de barbillons orientés vers l'arrière. Ils lui permettent d'empaler et d'extraire les larves de coléoptères.

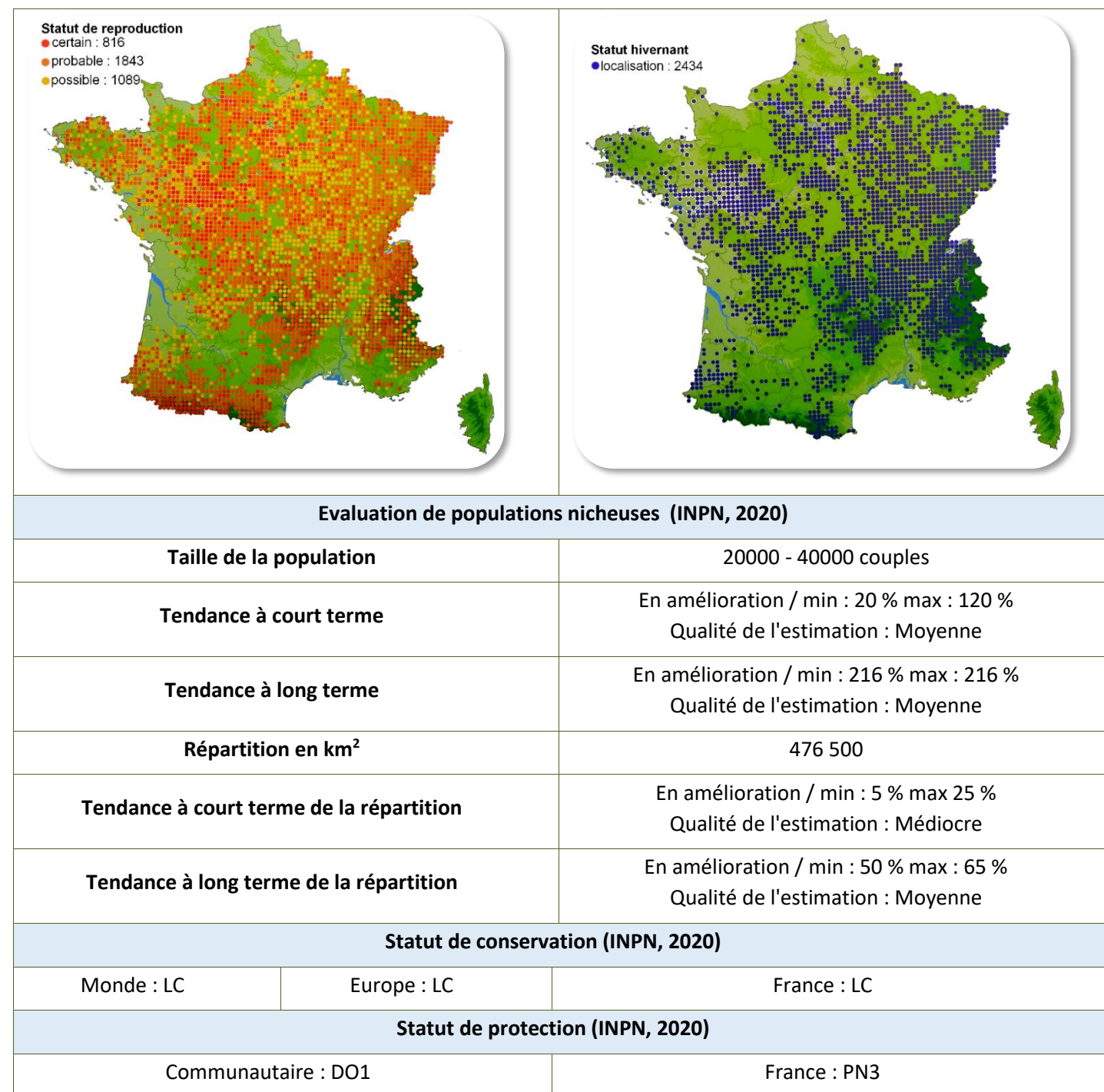


L'espèce est solitaire. Mâle et femelle ont des territoires séparés ou se chevauchant en période inter-nuptiale. La formation du couple débute tôt, la sélection du site et l'excavation du trou de nid commençant dès la mi-février. Dans la plupart des cas, le couple n'est uni que pour une seule saison, de l'hiver à l'été. Les oiseaux âgés restent fidèles à un territoire et à certains arbres à cavités. Les territoires sont très grands, souvent de l'ordre de 300-400 ha pour un couple, parfois moins de 100 ha dans les habitats les plus favorables.

La ponte unique de 4-6 œufs (extrêmes : 1-9) est déposée à partir d'avril dans une cavité creusée dans un arbre. La hauteur du trou varie de 4 à 25 m. L'entrée est ovale et d'une profondeur atteignant 60 cm. Il n'y a aucune garniture hormis d'éventuels copeaux non évacués. L'incubation dure 12 jours et l'envol a lieu à l'âge de 24-28 jours.

Spanneut, L. (Écosphère, Service du Patrimoine Naturel.), 2008.

Répartition en période de nidification 2005-2012 et répartition en hiver 2009-2013 (Issa & Muller, 2015)



Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)

Description (INPN, 2020) – Photo (J.P. SIBLET, INPN, 2020)

Longueur 16-17 cm, envergure 24-26 cm, poids 34-46 g.

Le Martin-pêcheur recherche les eaux riches en petits poissons et libres de glace en hiver. Il préfère les eaux douces aux eaux saumâtres ou salées pour la reproduction et apprécie la présence de perchoirs pour ses affûts. Il a également besoin de talus pour y creuser le tunnel du nid.

L'alimentation est principalement constituée de poissons et d'insectes aquatiques, plus rarement de crustacés, mollusques, insectes terrestres et amphibiens. Il se nourrit en plongeant, soit depuis un perchoir, soit après un vol sur place. Les ailes sont étendues dans le prolongement du corps au moment de la pénétration dans l'eau.

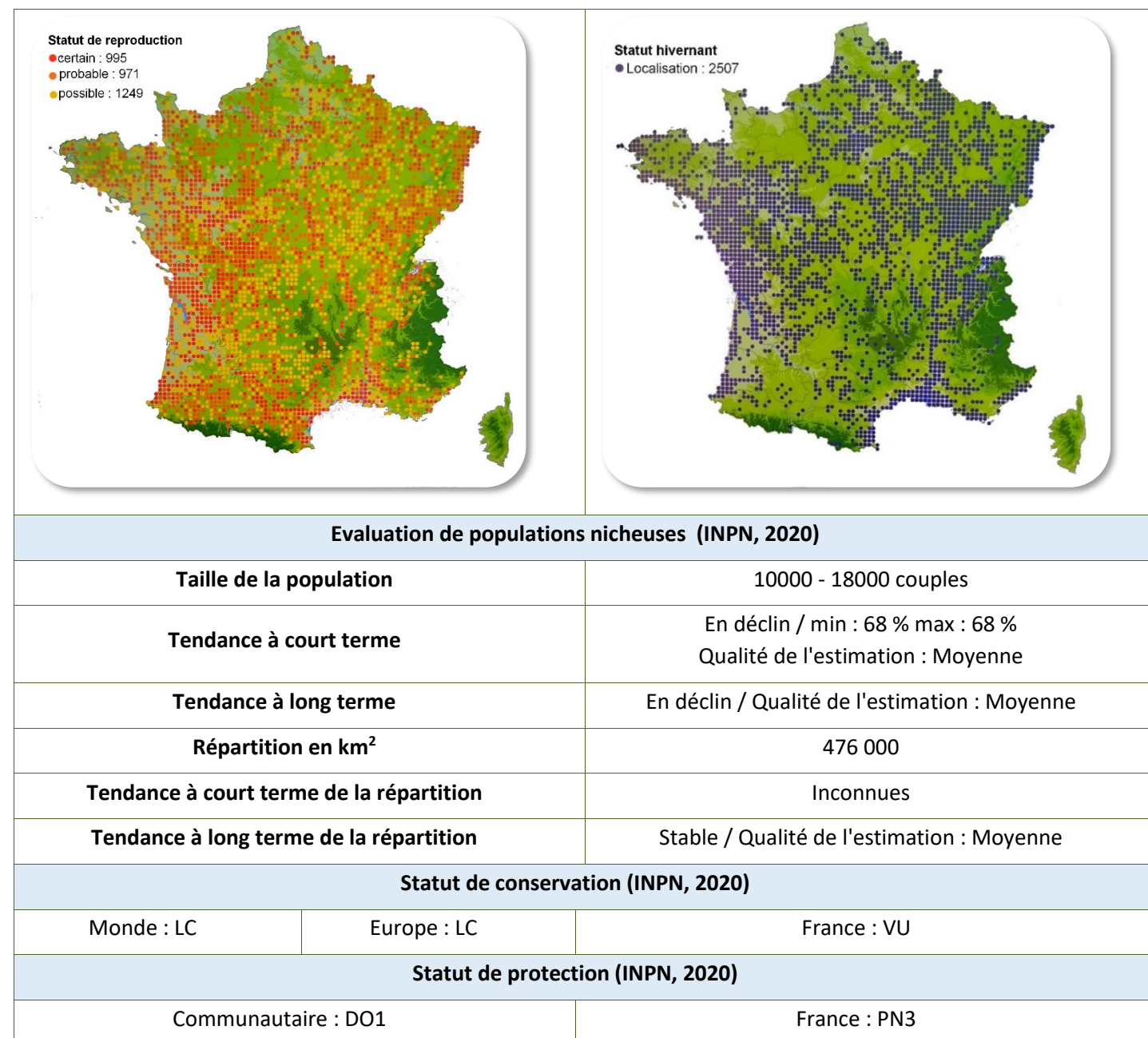


Les Martins-pêcheurs d'Europe sont plutôt solitaires en dehors de la saison des nids et beaucoup défendent un territoire alimentaire. Le mâle adulte défend habituellement le territoire de nidification de l'été précédent, tandis que la femelle reste à proximité. L'espèce est normalement monogame. Bien que la fidélité du couple puisse exister d'une saison sur l'autre, le changement de partenaire et de territoire peut avoir lieu au cours de la saison de reproduction. La formation du couple débute par de bruyantes poursuites aériennes près du site de nid. Les simulacres de nourrissage se déroulent peu avant la finition du nid.

Ce dernier est creusé sur les rives abruptes d'une rivière ou d'une carrière, le plus souvent au-dessus de l'eau. Le tunnel mesure ordinairement entre 45 et 90 cm, avec une chambre d'incubation au bout, à l'horizontale ou légèrement plus haute que l'entrée. La ponte de 6-7 œufs (maximum 8) commence en avril et la couvaison dure 3 semaines. Les jeunes s'envolent durant leur 4e semaine et deviennent indépendants au bout de quelques jours. Il arrive qu'il y ait une 2e, voire une 3e couvée annuelle.

Spanneut, L. (Ecosphère, Service du Patrimoine Naturel.), 2008.

Répartition en période de nidification 2005-2012 et répartition en hiver 2009-2013 (Issa & Muller, 2015)



5.2.6 Etat initial des chiroptères

5.2.6.1 Analyse des potentialités du site pour les chiroptères

Potentialités en termes d'habitats naturels

L'aire d'étude éloignée s'inscrit dans un contexte de milieux essentiellement fermés au nord avec le Massif de la Double et semi-ouverts à ouverts au sud, sur les bords de l'Isle. Cette mosaïque de milieux ouverts et fermés est structurellement favorable aux chiroptères, avec des corridors écologiques importants et des zones de chasses favorables.

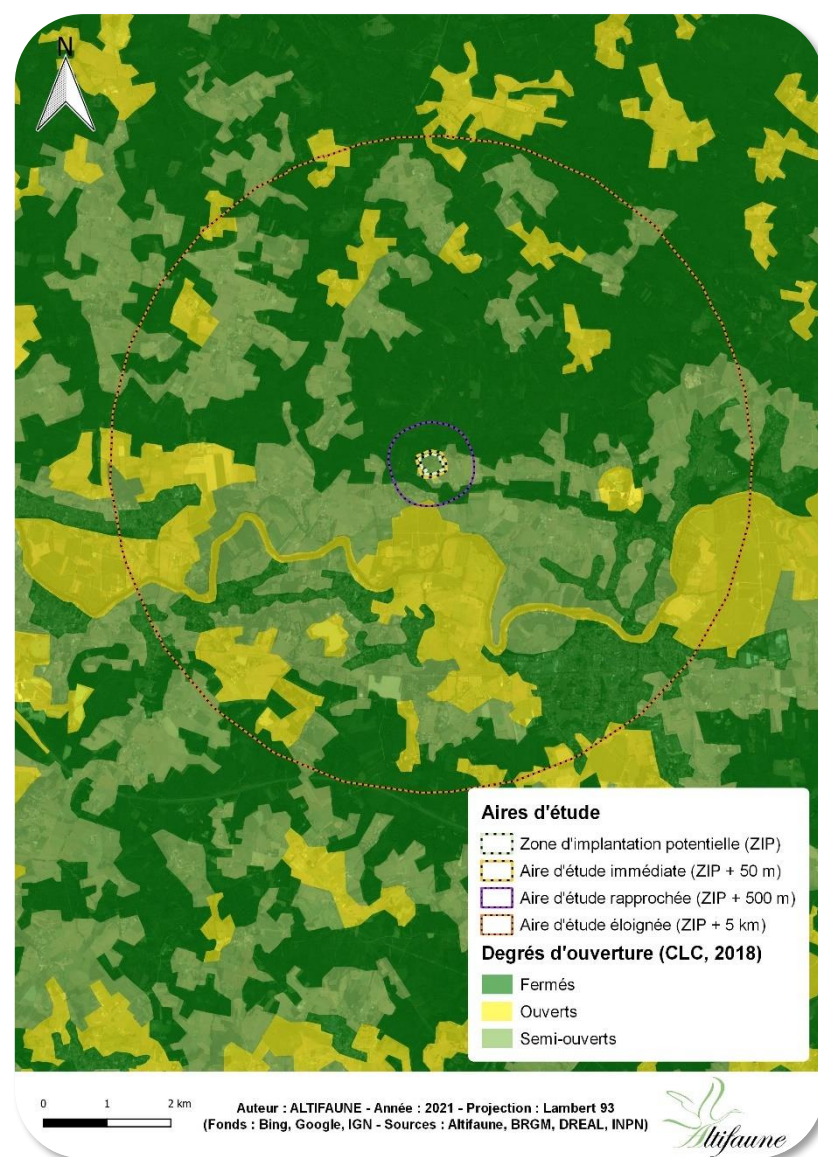
➤ Pistes forestières

Les pistes forestières constituent des structures paysagères pouvant être utilisées comme corridors de déplacement pour relier des zones de chasse entre elles, ou les secteurs de gîtes aux zones de chasse. Ces habitats s'accompagnent très souvent d'accotements enherbés favorables aux invertébrés et donc à la chasse des espèces de lisière notamment. Sur le site, ces espaces sont localisés au nord de l'AEE, dans le Massif de la Double.

➤ Boisements

Les boisements de feuillus constituent des habitats potentiellement favorables aux espèces forestières et les peuplements matures constituent des secteurs favorables de gîtes arboricoles pour des espèces comme la Barbastelle ou les noctules. Sur l'AEE, ces habitats sont présents au nord, mais les arbres sont relativement peu développés.

Les boisements de résineux sont potentiellement bien moins attractifs pour les chiroptères que les boisements de feuillus, notamment en termes de gîtes et les potentialités en termes de chasse, dépendent souvent de la présence d'autres



Carte 1 : Occupation du sol (CLC, 2018)

éléments, comme les zones humides, les sous-bois, les corridors... Sur l'AEE, ces habitats sont également bien présents au nord, en mosaïque avec les boisements de feuillus.

➤ Friches, prairies et pelouses

Ces habitats sont structurellement peu favorables aux chiroptères, mais peuvent néanmoins constituer des zones de chasse. Sur l'AEI, quelques friches et prairies ont pu être déterminées, mais leur surface est restreinte. Les milieux ouverts au sud de l'aire d'étude éloignée sont principalement des parcelles de cultures intensives peu favorables à la chasse.

➤ Zones humides

Les zones humides, présentent des potentialités en termes de territoire de chasse en raison de l'émergence à certaines périodes d'invertébrés aquatiques, mais aussi comme zone d'abreuvement. Ces habitats sont présents principalement au sud, près de la rivière de l'Isle. Dans le Massif de la Double, on retrouve des réserves d'eau forestières, potentiellement utilisées comme zone de chasse.

Potentialités en termes de gîtes

La recherche de gîtes a été effectuée le 07/07/2021, principalement au niveau du Massif de la Double (nord de l'AEE) et dans les villages environnants en raison de leur caractère potentiel. Toutefois, aucun individu et aucun indice de présence n'ont été notés. Les maisons des villages alentours sont pour la plupart récentes et ne présentent pas de potentialité d'accueil pour les chiroptères. Seules quelques vieilles bâtisses, présentées ci-dessous, ont été notées comme gîte potentiel.

Concernant les gîtes en milieu naturel, quelques cavités et bois mort ont été repérés au sein du boisement situé au nord de la ZIP, mais les arbres peu développés offrent des potentialités limitées. Aucun individu et aucun indice de présence n'ont été notés.



Bâti abandonné, à environ 250m à l'est de l'AEI



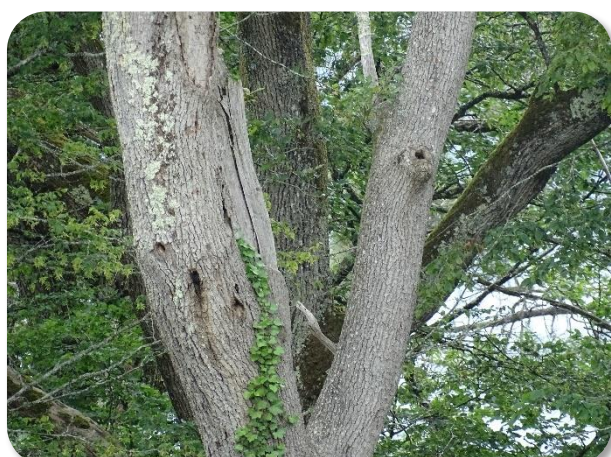
Ancien fumeur à tabac, au sud-est de l'AEI



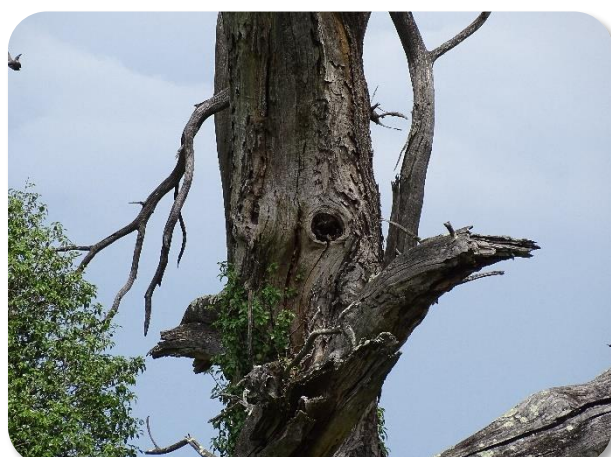
Lieu-dit : Le Tailladis



Maison récente, typique des villages avoisinants l'AEI



Arbre à cavité, bordure nord de l'AEI



Arbre à cavité, est de l'AEI

Figure 136 : Planche photographique des gîtes potentiels propices aux chiroptères

Potentialités en termes de corridors et de zones de chasses

Au sein de la ZIP, les potentialités en termes de corridors sont représentées par les lisières et les pistes qui parcourent le site.

Les friches, les prairies et les interfaces milieux ouverts/milieux fermés constituent les principales potentialités en termes de zones de chasse.



Corridor



Corridor lisière / clairière



Zone de chasse dans une mare temporaire



Zone de chasse dans une clairière

Figure 137 : Planche photographique de zones de chasse et de corridors potentiels

5.2.6.2 Résultats des transects et des points d'écoute (écoute active - début de nuit)

Rappel des dates de passages

2 transects reliant 8 points d'écoute de 10 mn ont été réalisés les 20/04/2021 et le 07/07/2021.

Dates et durées des transects	20/04/2021	07/07/2021
Début	20h50	21h35
Fin	22h15	22h55

Figure 138 : Dates et durées des transects

Composition du cortège

Lors des deux transects de 6 points d'écoute, 174 contacts de 8 espèces et de 2 groupes d'espèces n'ayant pu être déterminés au taxon ont été enregistrés. L'activité brute est notable, avec environ 66 contacts par heure en début de nuit.

La Pipistrelle commune est l'espèce la plus contactée avec pratiquement 80% des contacts enregistrés. Le groupe des pipistrelles représente au total 87,9% des contacts enregistrés lors des transects.

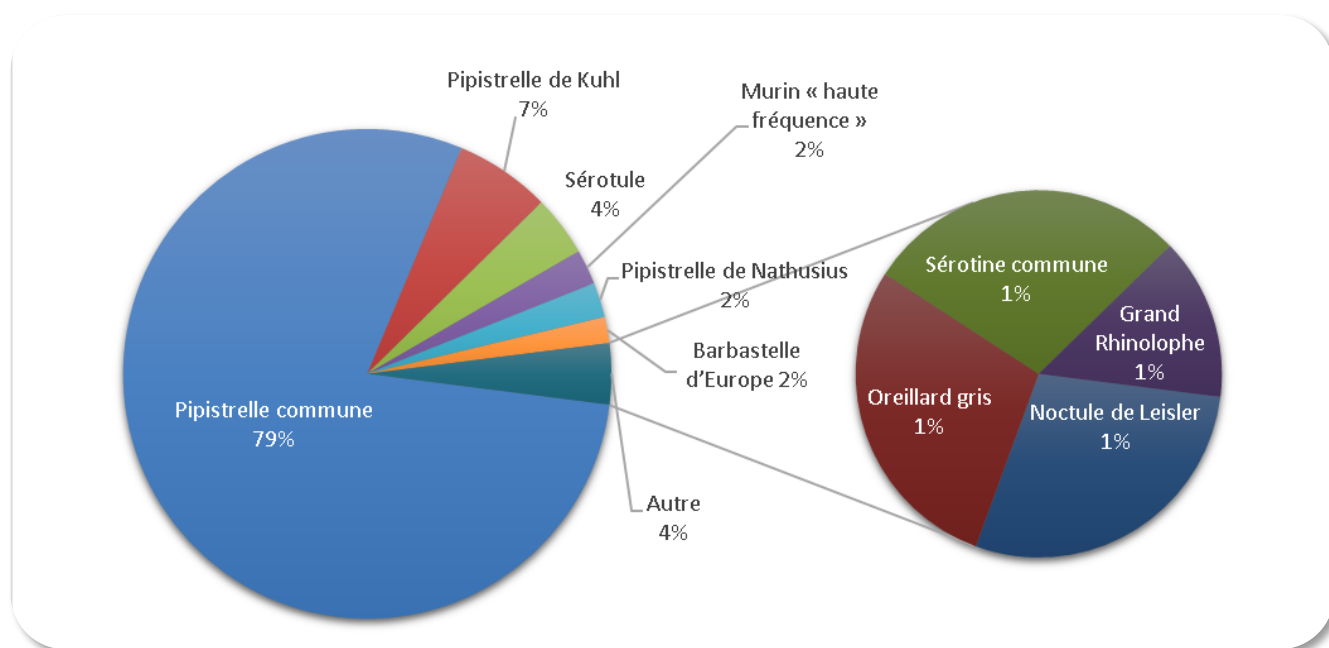


Figure 139 : Répartition spécifique des contacts

Espèce ou groupe d'espèces	20/04/2021	07/07/2021	Total	Activité
Barbastelle d'Europe	1	2	3	1,13
Grand Rhinolophe		1	1	0,38
Murin « haute fréquence »		4	4	1,51
Noctule de Leisler		2	2	0,75
Oreillard gris		2	2	0,75
Pipistrelle commune	89	49	138	52,08
Pipistrelle de Kuhl	8	3	11	4,15
Pipistrelle de Nathusius	4		4	1,51
Sérotine commune	1	1	2	0,75
Sérotule	2	5	7	2,64
Total	105	69	174	
Diversité	6	9	10	
Durée (h)	1,33	1,32	2,65	
Activité (contacts/heure)	78,75	52,41	65,66	

Tableau 56 : Contacts enregistrés lors des transects

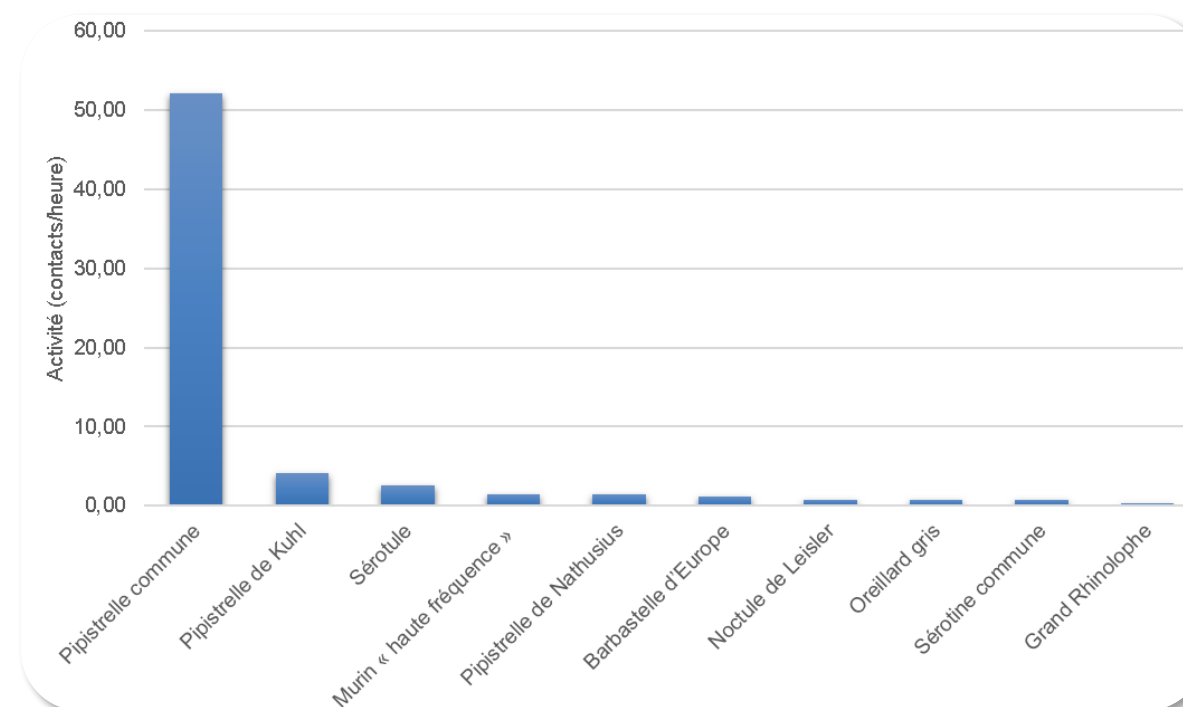


Figure 140 : Activité en début de nuit

Le même graphique excluant les données de Pipistrelle commune est présenté ci-dessous afin d'améliorer la visibilité sur les autres espèces.

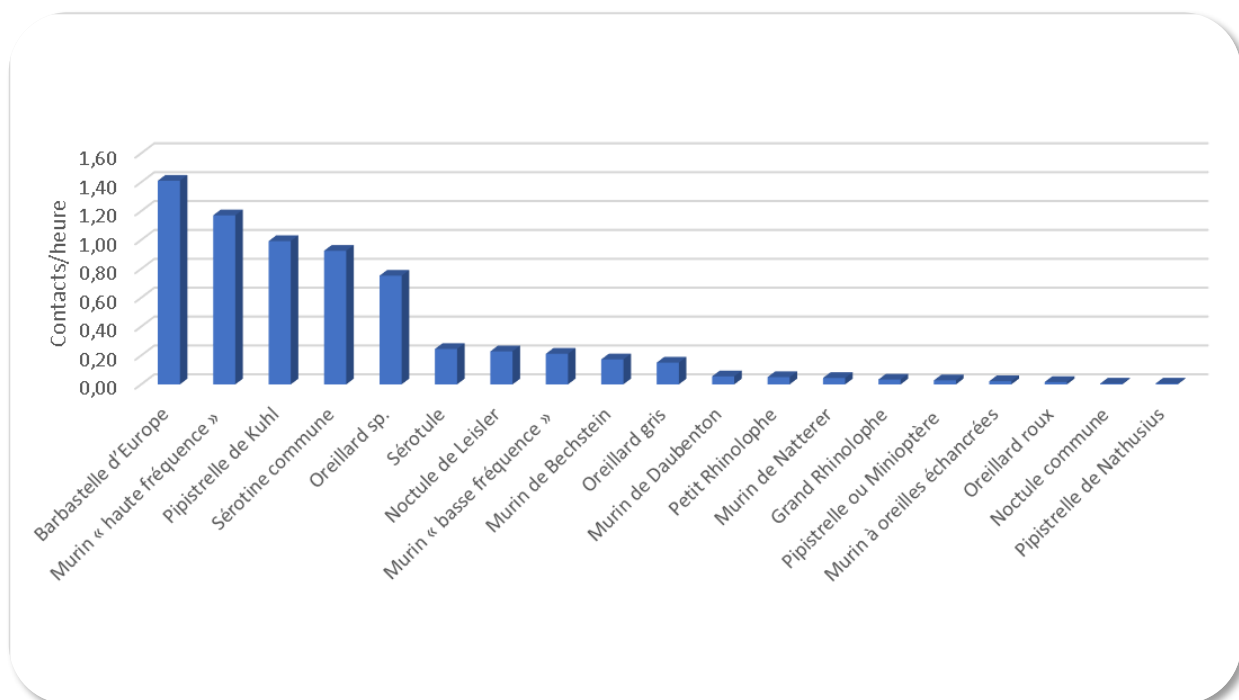


Figure 141 : Activité en début de nuit (hors Pipistrelle commune)

Répartition mensuelle des contacts

Le graphique suivant met en évidence une augmentation de la diversité spécifique au mois de juillet. A contrario, l'activité en début de nuit baisse mais reste tout de même élevée, avec en moyenne 52,4 contacts/heure.

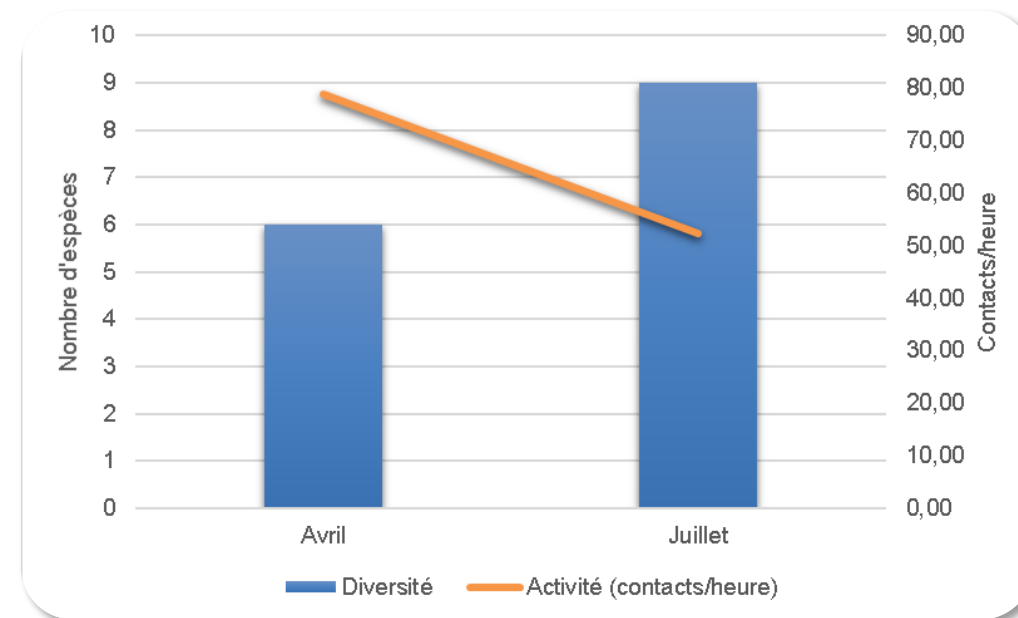


Figure 142 : Activité et diversité mensuelle

Répartition spatiale des contacts

Le point C3, situé en dehors de la ZIP près d'un étang, présente la plus grande diversité spécifique. Il concentre de loin la plus grande activité, avec une moyenne de 324 contacts par heure. Les points C1 et C5 sont également bien fréquentés, avec une activité respective de 57,6 et de 51,5 contacts/heure.

Les autres points sont peu ou pas fréquentés par les chiroptères.

Espèce ou groupe d'espèces	C1	C2	C3	C4	C5	Total
Barbastelle d'Europe			1			1
Grand Rhinolophe					1	1
Murin « haute fréquence »			4			4
Noctule de Leisler					2	2
Oreillard gris					1	1
Pipistrelle commune	19	4	87	1	10	121
Pipistrelle de Kuhl			8			8
Pipistrelle de Nathusius			4			4
Sérotine commune					1	1

Sérotule			3		2	5
Total	19	4	107	1	17	148
Diversité	1	1	6	1	6	10
Durée	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	1,65
Activité (contacts/heure)	57,58	12,12	324,24	3,03	51,52	89,70

Tableau 57 : Répartition spatiale des contacts

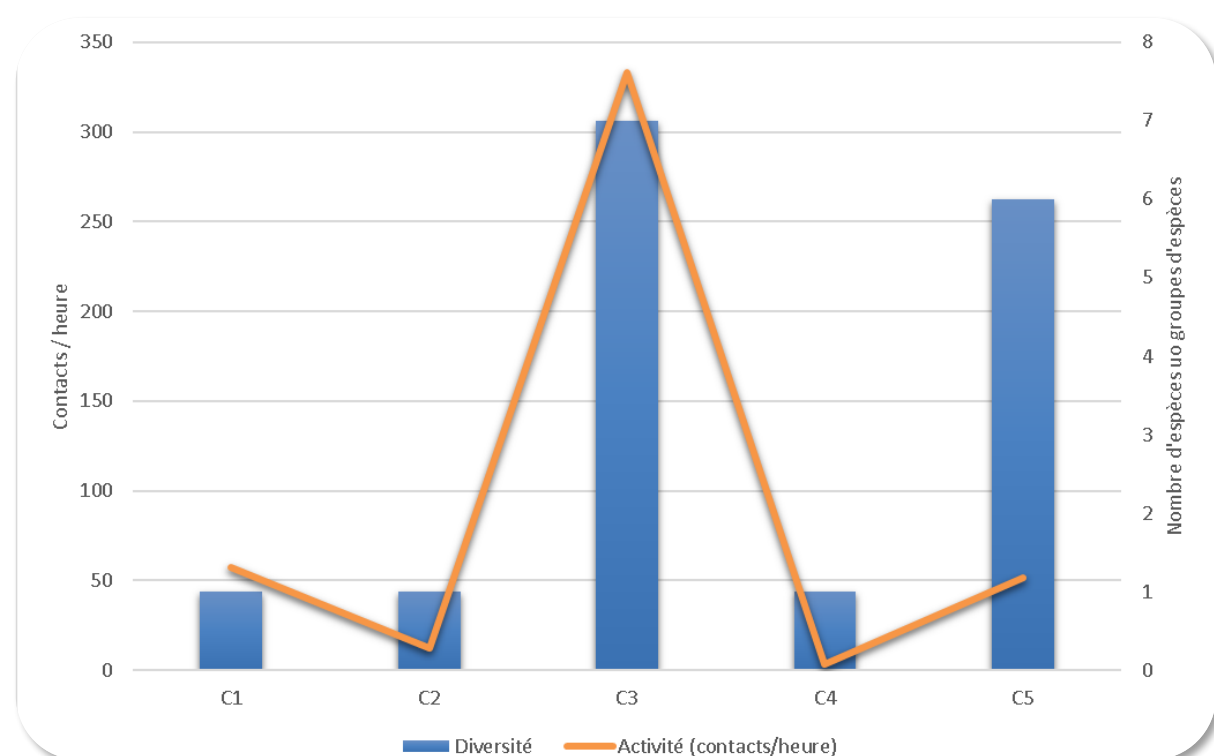


Figure 143 : Activité et diversité spatiale

Le tableau suivant présente les contacts enregistrés lors des différents transects (hors point d'écoute) et a permis de dresser une carte de la fonctionnalité du site.

Espèce ou groupe d'espèces	C1-C2	C2-C5	C5-C3	C6-C3	Total
Barbastelle d'Europe			1	1	2
Grand Rhinolophe					0
Murin « haute fréquence »					0
Noctule de Leisler					0
Oreillard gris	1				1

Espèce ou groupe d'espèces	C1-C2	C2-C5	C5-C3	C6-C3	Total
Pipistrelle commune	4	1	2	10	17
Pipistrelle de Kuhl		1	2		3
Pipistrelle de Nathusius					0
Sérotine commune				1	1
Sérotule				2	2
Total	5	2	5	14	26
Diversité	2	2	3	4	10

Tableau 58 : Répartition des contacts par transects (hors point d'écoute)

Fonctionnalité du site

L'ensemble du site est structuré par les lisières et les chemins forestiers. Le point C3, hors AEI, semble constituer une zone de chasse pour une majorité des espèces recensées, notamment la Pipistrelle commune. Ce point est localisé entre un étang en lisière forestière et un pâturage équin.

Les points C1 et C5, nettement moins utilisés que C3, se trouvent également à proximité de zone de chasse : une mare temporaire pour le point C5 et une clairière forestière pour le point C1.

Les autres points sont très peu ou pas utilisés par les chiroptères et ne présentent donc pas d'intérêt particulier à leur égard.

Les transects où des chiroptères ont été contactés sont majoritairement utilisés pour une activité de transit.

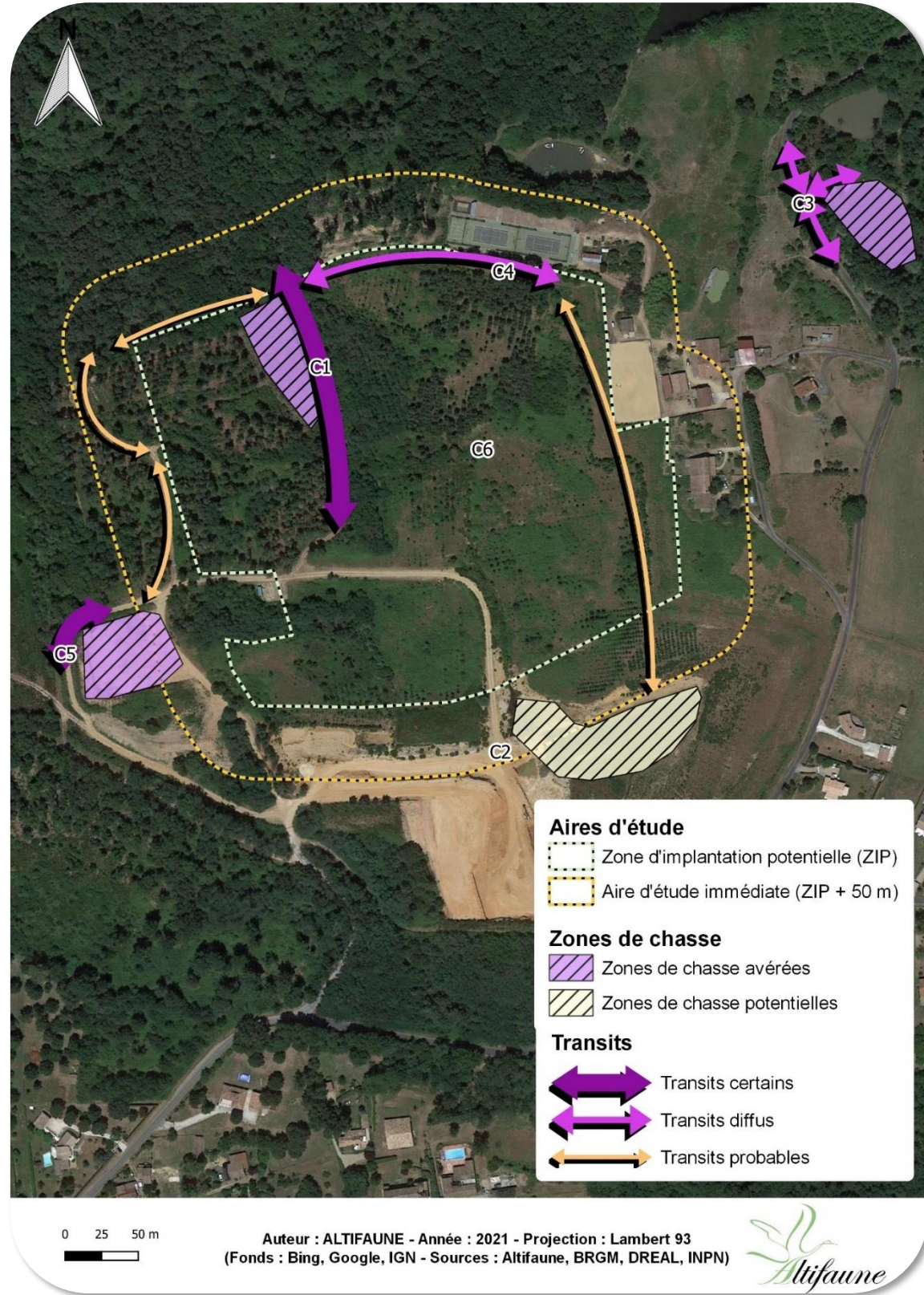


Figure 144 : Fonctionnalité de l'AEI pour les chiroptères

5.2.6.3 Résultats des enregistrements fixes au sol (écoute passive – nuit complète)

Rappel des durées d'enregistrement

Le tableau suivant présente les durées d'enregistrement fixes effectuées sur la ZIP.

Durées d'enregistrement	Avril	Juillet	Total
Nombre de nuits	4	12	16
Nombre d'heures	50,43	128,97	179,40

Tableau 59 : Durées des enregistrements fixes au sol

Effectifs et diversité

Lors des 179 heures d'enregistrement réalisées sur un total de 16 nuits, 5 561 contacts de 15 espèces et 5 groupes d'espèces n'ayant pu être déterminés au taxon ont été enregistrés. L'activité brute est relativement élevée avec en moyenne 31 contacts par heure.

Espèce ou groupe d'espèces	Nb contacts	Part des contacts	Activité (contacts/heure)
Barbastelle d'Europe	253	4,55%	1,41
Grand Rhinolophe	6	0,11%	0,03
Murin « basse fréquence »	38	0,68%	0,21
Murin « haute fréquence »	210	3,78%	1,17
Murin à oreilles échancrées	4	0,07%	0,02
Murin de Bechstein	31	0,56%	0,17
Murin de Daubenton	10	0,18%	0,06
Murin de Natterer	8	0,14%	0,04
Noctule commune	1	0,02%	0,01
Noctule de Leisler	41	0,74%	0,23
Oreillard gris	27	0,49%	0,15
Oreillard roux	3	0,05%	0,02
Oreillard sp.	135	2,43%	0,75
Petit Rhinolophe	9	0,16%	0,05

Espèce ou groupe d'espèces	Nb contacts	Part des contacts	Activité (contacts/heure)
Pipistrelle commune	4391	78,96%	24,48
Pipistrelle de Kuhl	178	3,20%	0,99
Pipistrelle de Nathusius	1	0,02%	0,01
Pipistrelle ou Minioptère	5	0,09%	0,03
Sérotine commune	166	2,99%	0,93
Sérotule	44	0,79%	0,25
Total général	5561	100,00%	31,00
Durée (h)	179,4		
Activité	30,998		

Tableau 60 : Données globales des enregistrements fixes

Composition du cortège au sol

La Pipistrelle commune est l'espèce la plus contactée, avec 78,96% des contacts enregistrés. La Barbastelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune et les individus des groupes « Murins de haute fréquence » et « Oreillard » sont également fréquemment contactés sur la ZIP, bien que leur part de contact soit bien moins importante.

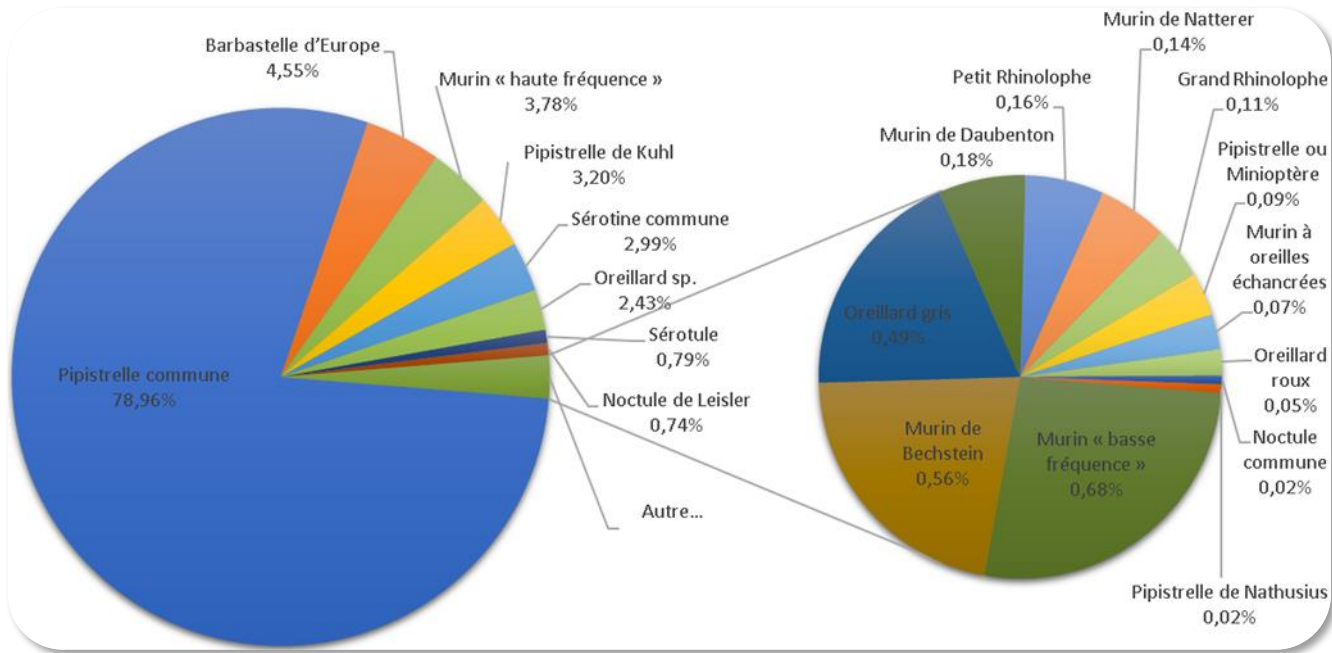


Tableau 61 : Répartition spécifique des contacts

Répartition horaire des contacts

Les analyses des données ont permis de démontrer que 42,3% des contacts ont été enregistrés lors de la première heure suivant le coucher du soleil et pratiquement 66% des contacts ont été faits dans les trois premières heures après le coucher du soleil. La forte activité en début de nuit laisse pressentir la présence de gîtes à proximité de la ZIP.

La plus grande diversité spécifique est notée entre 1h et 3h après le coucher du soleil, avec la présence de 16 espèces ou groupes d'espèces.

Espèce ou groupe d'espèces	Classes d'heures en fonction du coucher du soleil											
	-1-0	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	Total
Barbastelle d'Europe	4	8	119	42	38	19	10	8	4	1		253
Grand Rhinolophe			3	1					1	1		6
Murin « basse fréquence »			5	2	2	5	9	4	11			38
Murin « haute fréquence »		28	35	39	19	18	14	15	23	19		210
Murin à oreilles échancrées				1			1		1	1		4
Murin de Bechstein		3	6	3	5	2	1	8	3			31
Murin de Daubenton		5	2	1					1	1		10
Murin de Natterer			3		3	2						8
Noctule commune										1		1
Noctule de Leisler	8	12	6	5	3	1	2	2	2	2		41
Oreillard gris		2	1	5	10	6		3				27
Oreillard roux		1			2							3
Oreillard sp.	4	8	15	27	32	28	17	4				135
Petit Rhinolophe			2	1	1		1	2	2			9
Pipistrelle commune	2250	395	381	156	53	53	16	136	951			4391
Pipistrelle de Kuhl	27	77	30	14	16	2		8	4			178
Pipistrelle de Nathusius					1							1
Pipistrelle ou Minioptère			4	1								5
Sérotine commune	1	10	62	22	15	33	5	8	8	2		166
Sérotule	4	3	16	4	7	5	3	1	1			44
Total général	9	2346	748	553	298	201	134	81	208	983	0	5561

Espèce ou groupe d'espèces	Classes d'heures en fonction du coucher du soleil											
	-1-0	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	Total
Diversité	3	10	16	16	14	14	13	10	15	10	0	20
Part horaire des contacts	0,2%	42,2%	13,5%	9,9%	5,4%	3,6%	2,4%	1,5%	3,7%	17,7%	0%	100%
Part cumulée des contacts	0,2%	42,3%	55,8%	65,7%	71,1%	74,7%	77,1%	78,6%	82,3%	100%	100%	

Tableau 62 : Répartition horaire des contacts

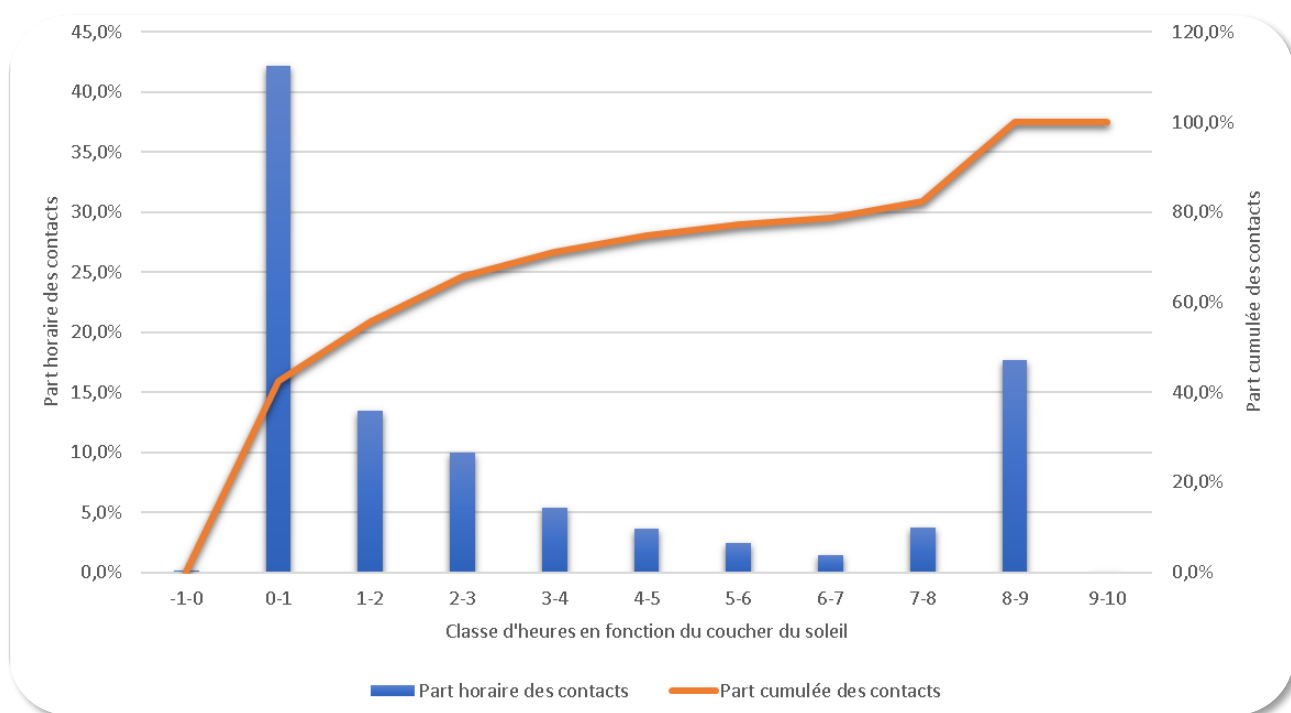


Figure 145 : Répartition horaire des contacts

La Pipistrelle commune présente un pic d'activité très marqué en début et en fin de nuit, traduisant la présence probable d'un gîte à proximité.

Le groupe des Murins haute fréquence, le groupe des Oreillards, la Barbastelle d'Europe, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune présentent une activité relativement étalée dans le temps, avec pour certains (Barbastelle d'Europe et Sérotine commune) des pics en milieu de nuit. Ces résultats peuvent traduire l'utilisation de la ZIP pour la chasse.

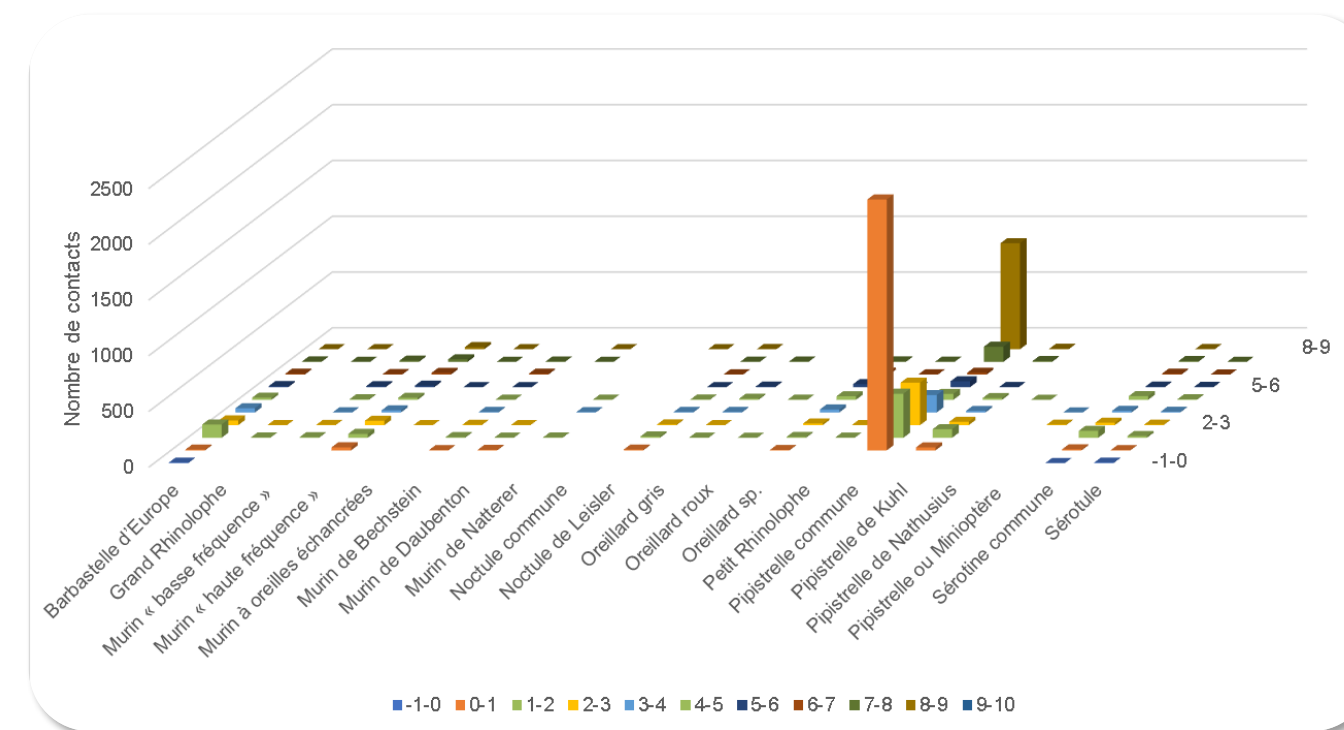


Figure 146 : Répartition horaire des contacts par espèces

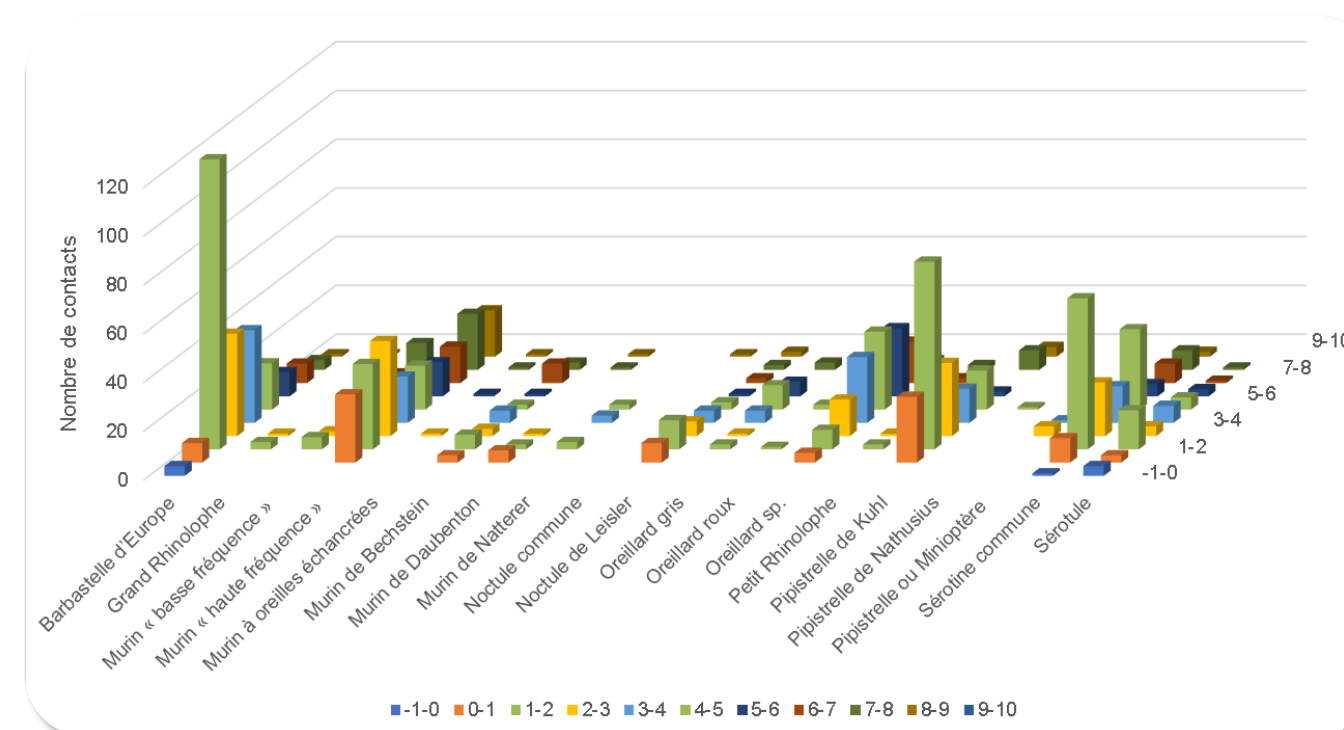


Figure 147 : Répartition horaire des contacts par espèces (hors Pipistrelle commune)

Répartition mensuelle des contacts

Sur les deux mois échantillonnés, le mois de juillet présente la plus forte activité, avec en moyenne 41,4 contacts par heure. La faible activité observée au mois d'avril peut s'expliquer par une faible utilisation de la zone lors de la période de transit printanier. En comparaison, l'activité importante notée en juillet peut traduire un renforcement des effectifs par les jeunes et une fonctionnalité accrue du site, avec potentiellement une abondance en proies liée aux conditions météorologiques favorables aux émergences.

Espèce ou groupe d'espèces	Avril	Juillet	Total
Barbastelle d'Europe		253	253
Sérotule	3	41	44
Sérotine commune		166	166
Murin de Bechstein	2	29	31
Murin de Daubenton	9	1	10
Murin à oreilles échanquées	2	2	4
Murin « haute fréquence »	18	192	210
Murin « basse fréquence »		38	38
Murin de Natterer	4	4	8
Noctule de Leisler	5	36	41
Noctule commune		1	1
Pipistrelle de Kuhl		178	178
Pipistrelle ou Minioptère		5	5
Pipistrelle de Nathusius		1	1
Pipistrelle commune	179	4212	4391
Oreillard roux		3	3
Oreillard gris	1	26	27
Oreillard sp.	1	134	135
Grand Rhinolophe		6	6
Petit Rhinolophe	3	6	9
Total	227	5334	5561
Diversité	11	20	20

Espèce ou groupe d'espèces	Avril	Juillet	Total
Durée (h)	50,43	128,97	179,40
Activité	4,50	41,36	31,00

Figure 148 : Répartition mensuelle des contacts

C'est également au mois de juillet qu'est notée la plus grande diversité spécifique, avec la présence de 20 espèces ou groupes d'espèces.

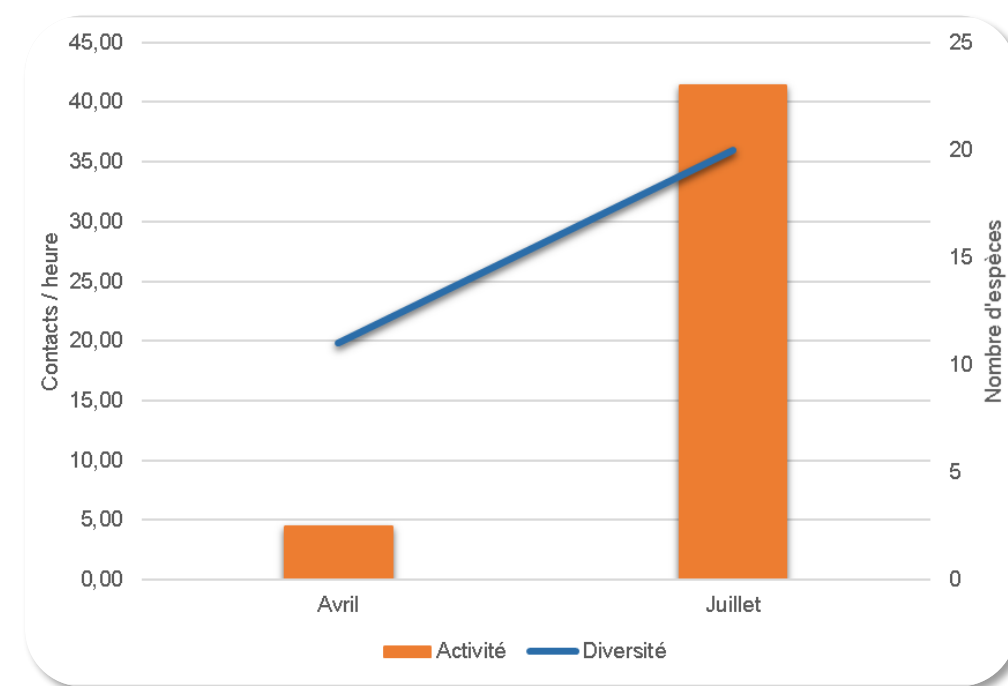


Figure 149 : Répartition mensuelle de l'activité et diversité spécifique

Niveau d'activité par espèce

Le tableau suivant présente le niveau d'activité calculé pour les espèces présentes à partir du référentiel d'activité Vigie-Chiro (cumul des contacts par nuit pour le protocole « point fixe »). Sur la ZIP, le niveau d'activité des espèces contactées est globalement faible à modéré.

Espèce ou groupe d'espèces	Vigie Chiro				Niveau d'activité par nuit (% de 16 nuits)				
	Q25	Q75	Q98	Confiance	Présence	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Barbastelle d'Europe	2	19	215	Très bonne	69%	6%	25%		

Espèce ou groupe d'espèces	Vigie Chiro				Niveau d'activité par nuit (% de 16 nuits)				
	Q25	Q75	Q98	Confiance	Présence	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Grand Rhinolophe	1	8	290	Très bonne	31%	25%	6%		
Murin à oreilles échancrées	2	9	58	Très bonne	25%	25%			
Murin de Bechstein	1	2	4	Faible	69%	6%	31%		
Murin de Daubenton	3	23	1347	Très bonne	25%	19%	6%		
Murin de Natterer	2	10	109	Très bonne	31%	31%			
Noctule commune	3	17	161	Très bonne	6%	6%			
Noctule de Leisler	4	24	220	Très bonne	81%	69%	13%		
Oreillard gris	2	9	64	Très bonne	63%	38%	25%		
Oreillard roux	1	5	30	Bonne	13%	6%	6%		
Petit Rhinolophe	1	8	236	Très bonne	31%	19%	13%		
Pipistrelle commune	41	500	3580	Très bonne	94%	6%	75%		
Pipistrelle de Kuhl	18	194	2075	Très bonne	75%	50%	25%		
Pipistrelle de Nathusius	7	36	269	Très bonne	6%	6%			
Sérotine commune	2	28	260	Très bonne	69%	6%	56%		

Tableau 63 : Niveau d'activité des espèces présentes par nuits

Activité mesurée	Niveau d'activité	Taux de présence	Niveau de présence
Activité ≤ Q25 %	Faible	Taux de présence ≤ 10 %	Rare
Q25 % < Activité ≤ Q75 %	Modéré	10 % < Taux de présence ≤ 25 %	Peu fréquent
Q75 % < Activité ≤ Q98 %	Fort	25 % < Taux de présence ≤ 50 %	Fréquent
Activité > Q98 %	Très fort	Taux de présence > 50 %	Très fréquent

Tableau 64 : Synthèse du niveau d'activité et de présence

5.2.6.4 Niveau d'enjeu des chiroptères

Le niveau d'enjeu des espèces observées sur le site et ses alentours est évalué dans un premier temps selon leur statut de protection au niveau national et communautaire et selon leur statut de conservation en France.

Le niveau d'enjeu est dans un second temps pondéré pour obtenir un enjeu local. Pour les chiroptères, cette pondération par espèce repose sur l'écologie, la date d'observation et le niveau de fréquentation du site (taux de présence et niveaux d'activité), qui traduit de l'importance de ce dernier pour l'espèce.

Au niveau régional, la Barbastelle d'Europe, le Grand rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Bechstein, le Murin de Natterer, la Noctule commune, le Petit rhinolophe et Sérotine commune présentent un enjeu modéré.

Au niveau de l'AEI, la Barbastelle d'Europe, le Murin de Bechstein, la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris, le Petit rhinolophe, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune présentent un enjeu local jugé modéré en raison de leur taux de présence associée à une activité parfois importante, conférant au site une fonctionnalité notable pour ces espèces. Les autres espèces présentent à minima un enjeu local faible en raison de leur statut de protection.

Nom commun	Nom scientifique	Statuts						Enjeu régional	Pondération			Enjeu local	
		Conservation				Protection			Niveau d'activité par nuit (% de 16 nuits)				
		LR M	LRE	LRF	LRA*	PN	DH		Présence	Faible	Modéré		Activité (c/h)
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	NT	VU	LC	LC	PN2	DH2 - DH4	Modéré	69%	6%	25%	1,41	Modéré
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	LC	NT	LC	LC	PN2	DH2 - DH4	Modéré	31%	25%	6%	0,03	Faible
Murin « basse fréquence »	-											0,21	
Murin « haute fréquence »	-											1,17	
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	LC	LC	LC	LC	PN2	DH2 - DH4	Modéré	25%	25%		0,02	Faible
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	NT	VU	NT	NT	PN2	DH2 - DH4	Modéré	69%	6%	31%	0,17	Modéré
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	LC	LC	LC	PN2	DH4	Faible	25%	19%	6%	0,06	Faible
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	LC	LC	LC	NT	PN2	DH4	Faible	31%	31%		0,04	Faible

Nom commun	Nom scientifique	Statuts						Enjeu régional	Pondération			Enjeu local	
		Conservation				Protection			Niveau d'activité par nuit (% de 16 nuits)				
		LR M	LRE	LRF	LRA*	PN	DH		Présence	Faible	Modéré		
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	LC	LC	VU	VU	PN2	DH4	Modéré	6%	6%		0,01	Faible
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	LC	LC	NT	LC	PN2	DH4	Faible	81%	69%	13%	0,23	Modéré
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	LC	LC	LC	LC	PN2	DH4	Faible	63%	38%	25%	0,15	Modéré
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	LC	LC	LC	LC	PN2	DH4	Faible	13%	6%	6%	0,02	Faible
Oreillard sp.	-											0,75	
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	LC	NT	LC	LC	PN2	DH2 - DH4	Modéré	31%	19%	13%	0,05	Modéré
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	LC	NT	LC	PN2	DH4	Faible	94%	6%	75%	24,48	Modéré
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	LC	LC	LC	PN2	DH4	Faible	75%	50%	25%	0,99	Modéré
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	LC	LC	NT	NT	PN2	DH4	Faible	6%	6%		0,01	Faible
Pipistrelle ou Minioptère	-											0,03	
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	NT	VU	LC	LC	PN2	DH2 - DH4	Modéré	69%	6%	56%	0,93	Modéré
Sérotule	-											0,25	

Tableau 65 : Synthèse des enjeux pour les chiroptères

*Liste rouge de chiroptères d'Aquitaine (2019)

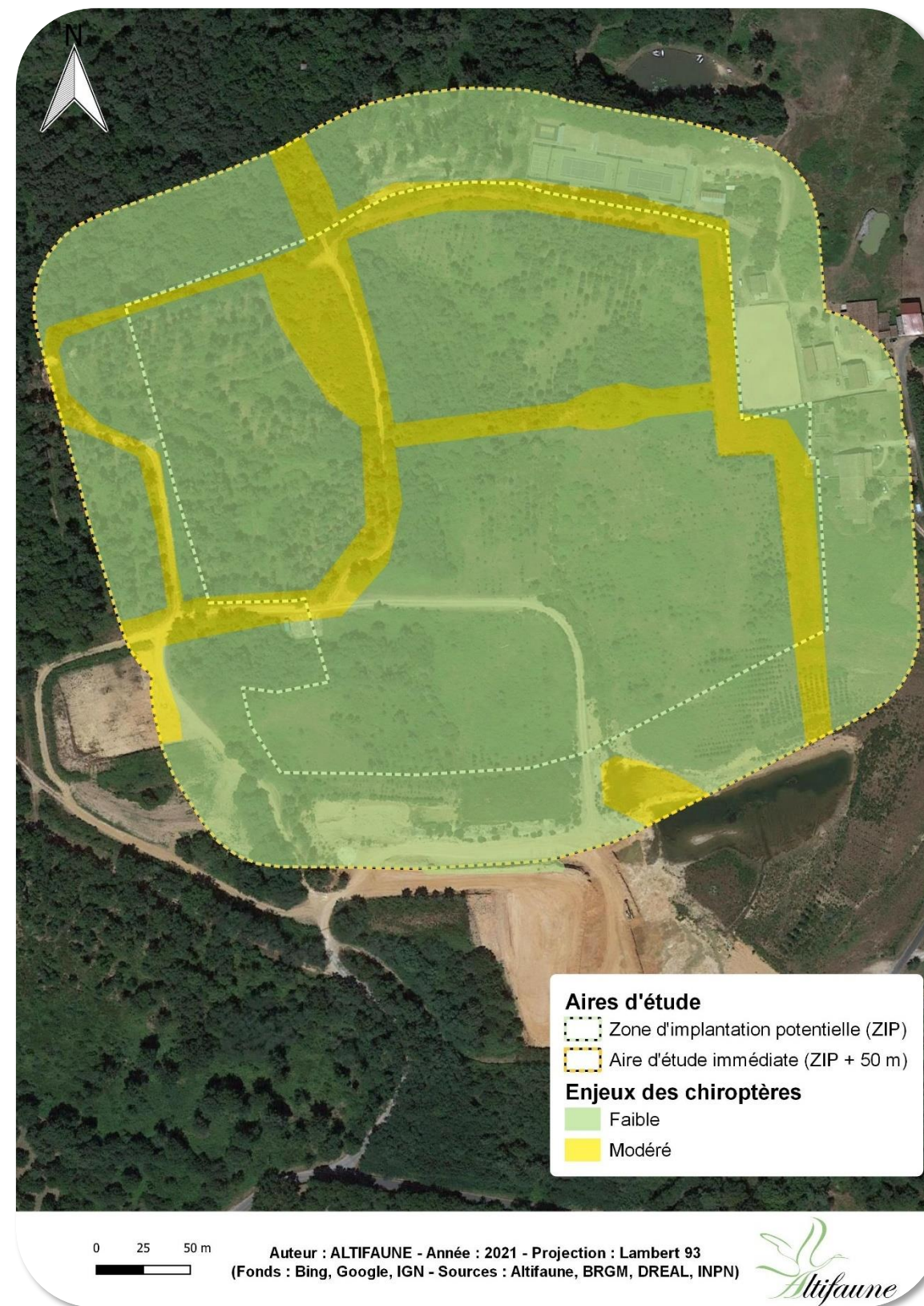


Figure 150 : Enjeux locaux des chiroptères

5.2.7 Etat initial de la faune « terrestre »

5.2.7.1 Analyse bibliographique (faune-aquitaine.org)

La consultation de la base de données du site www.faune-aquitaine.org a permis de dénombrer 23 espèces d'hétérocères, 56 espèces de rhopalocères et 30 espèces d'odonates sur la commune de Montpon-Ménéstérol.

Hétérocères	Rhopalocères	Odonates
Agrochola lunosa	Amaryllis	Aesche affine
Boarmie rhomboïdale	Argus vert	Agrion jouvencelle
Bombyx du Chêne	Aurore	Agrion mignon
Bordure ensanglantée	Azuré commun	Anax empereur
Brocatelle d'or	Azuré des nerpruns	Brunette hivernale
Crambus des pâturages	Azuré du trèfle	Caloptéryx éclatant
Ecaille chinée	Azuré porte-queue	Caloptéryx éclatant
Emeraude	Belle Dame	Caloptéryx occitan
Gamma	Brun des pélagoniums	Cordulégastre annelé
Hibernie défeuillante	Carte géographique	Crocothémis écarlate
Hibou	Céphale	Gomphe à pattes noires
Hydrocampe du potamot	Citron	Gomphe de Graslin
Moro-sphinx	Collier de corail	Ischnure élégante
Noctuelle des renouées	Cuivré commun	Leste verdoyant
Passagère	Cuivré des marais	Leste vert
Procris de l'Oseille	Cuivré fuligineux	Libellule déprimée
Pyrale du Buis	Demi-Argus	Libellule fauve
Pyrale du Maïs	Demi-deuil	Naïade aux yeux bleus
Pyrale pourprée	Flambé	Onychogomphe à pincés
Pyrauste du Plantain	Gazé	Orthétrum à stylets blancs
Sphinx gazé	Grand Mars changeant	Orthétrum réticulé
Timandre aimée	Grand Nègre des bois	Oxycordulie à corps fin
Zygène du trèfle	Grande Tortue	Pennipatte blanchâtre

Hétérocères	Rhopalocères	Odonates
	Hespérie de la houque	Pennipatte bleuâtre
	Hespérie de la mauve	Pennipatte orangé
	Hespérie du dactyle	Portecoupe holarctique
	Machaon	Sympétrum à nervures rouges
	Mégère	Sympétrum sanguin
	Mélitée des centaurées	Sympétrum strié
	Mélitée des mélampyres	Trithémis pourpré
	Mélitée des scabieuses	
	Mélitée du plantain	
	Mélitée orangée	
	Mercure	
	Miroir	
	Myrtil	
	Nacré de la ronce	
	Paon du jour	
	Petit Sylvain	
	Petite Violette	
	Piérade de la moutarde / de Réal	
	Piérade de la moutarde	
	Piérade de la rave	
	Piérade du chou	
	Piérade du navet	
	Point-de-Hongrie	
	Procris	
	Robert-le-diable	
	Souci	
	Sylvain azuré	
	Sylvaine	
	Tabac d'Espagne	

Hétérocères	Rhopalocères	Odonates
	Thècle	
	Tircis	
	Tristan	
	Vulcain	

Tableau 66 : Espèces de lépidoptères et d'odonates inventoriées historiquement

5.2.7.2 Entomofaune

Lépidoptères

Le tableau suivant présente les 27 espèces de lépidoptères contactées sur la ZIP.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts						Enjeu régional	Pondération	Enjeu local
		LRF	LRE	LRM	DH	PN	LRR-AQ			
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	LC	-	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Azuré du trèfle	<i>Cupido argiades</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Belle Dame	<i>Vanessa cardui</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Céphale	<i>Coenonympha arcania</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Collier-de-corail	<i>Aricia agestis</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts						Enjeu régional	Pondération	Enjeu local
		LRF	LRE	LRM	DH	PN	LRR-AQ			
Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Grand Nègre des bois	<i>Minois dryas</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Hespérie de l'Aigremoine	<i>Pyrgus malvoides</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Mélitée des centaurees	<i>Melitaea phoebe</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Mélitée du Plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Moro sphinx	<i>Macroglossum stellatarum</i>	-	-	-	-	-	-	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Petit paon de nuit	<i>Saturnia pavonia</i>	-	-	-	-	-	-	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Piérade de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Piérade du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Piérade du Lotier	<i>Leptidea sinapis</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Piérade du Navet	<i>Pieris napi</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts						Enjeu régional	Pondération	Enjeu local
		LRF	LRE	LRM	DH	PN	LRR-AQ			
Virgule	<i>Hesperia comma</i>	LC	LC	-	-	-	VU	Faible	Espèce rare au niveau régional et non protégée	Faible
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	LC	LC	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible

Tableau 67 : Présentation et enjeu des espèces de lépidoptères identifiées sur l'AEI

Très faible
 Faible
 Modéré
 Fort
 Très fort

Toutes les espèces observées forme un cortège classique d'espèces inféodées aux milieux de lisières boisées et de prairie. Aucune espèce de papillons observée sur le site ne présente de protection nationale. Seule la Virgule présente un enjeu local faible. Cette espèce, rare au niveau régional, possède un statut de conservation menacé. Cette espèce est classé vulnérable (VU) selon la liste rouge des rhopalocères d'Aquitaine.



Virgule (*Hesperia comma*)



Mélitée du plantain (*Melitaea cinxia*)



Cuivré fuligineux (*Lycaena tityrus*)



Chenille de Petit paon de nuit (*Saturnia pavonia*)

Figure 151 : Planche photographique de quelques lépidoptères observés sur la ZIP

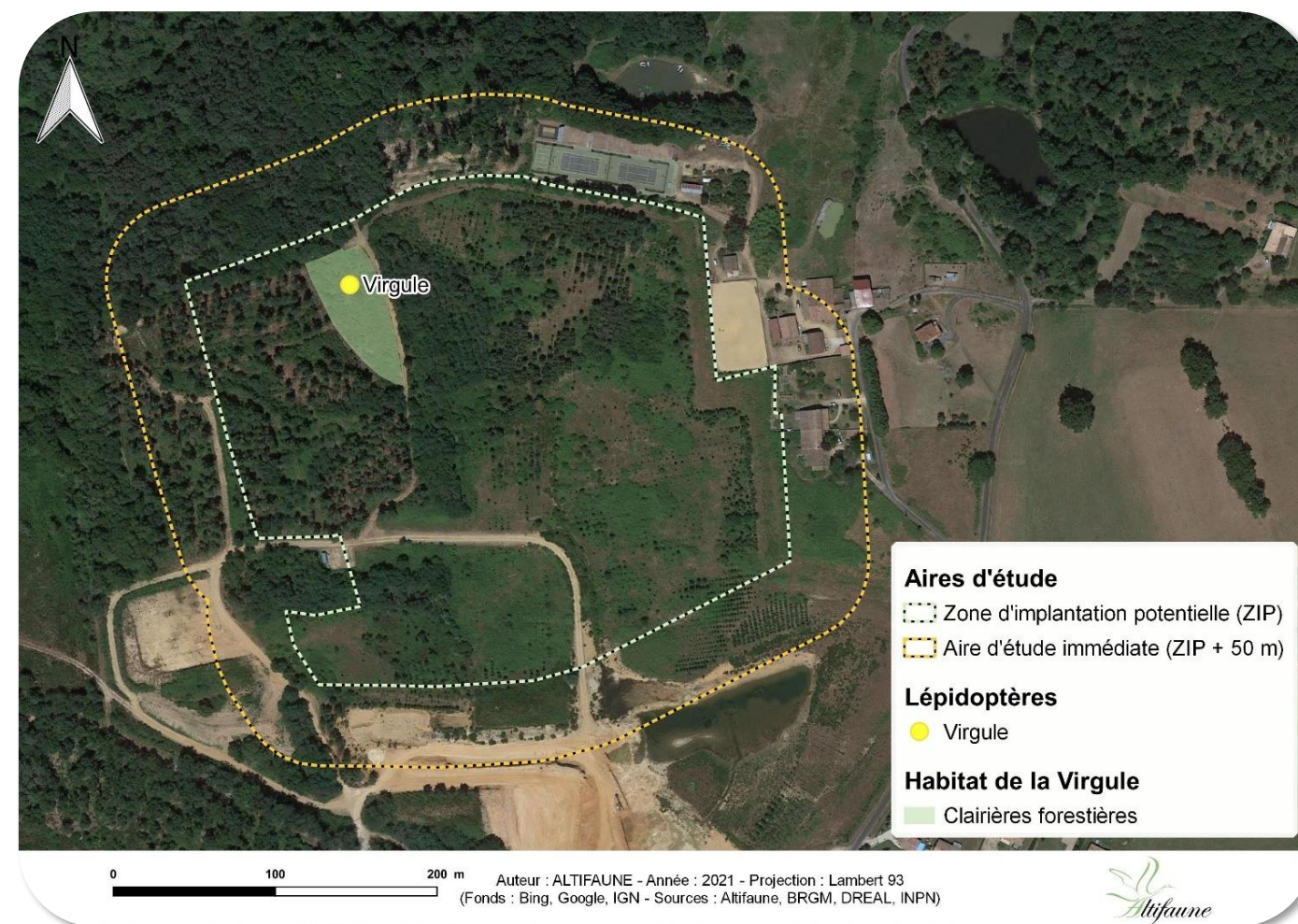


Figure 152 : Localisation de la Virgule

Odonates

Le tableau suivant présente les 14 espèces d'odonates contactées au sein de l'aire d'étude immédiate. Un individu n'a pas été identifié jusqu'à l'espèce, il s'agirait d'un agrion blanchâtre/orangé.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts						Enjeu régional	Pondération	Enjeu local
		LRF	LRE	LRM	DH	PN	LRR-AQ			
Agrion blanchâtre/orangé	<i>Platycnemis latipes/acutipennis</i>	LC	LC	LC	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Agrion délicat	<i>Ceriagrion tenellum</i>	LC	LC		-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	LC	LC	LC	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>	LC	LC	LC	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	LC	LC	LC	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	LC	LC	LC	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	LC	NT	LC	DH2-DH4	PN2	LC	Modéré	Espèce commune protégée inscrite à l'annexe II de la directive Habitats	Modéré
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	LC	LC	LC	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Leste brun	<i>Sympecma fusca</i>	LC	LC	LC	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Leste verdoyant	<i>Lestes virens</i>	LC	LC	LC	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	LC	LC	LC	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts						Enjeu régional	Pondération	Enjeu local
		LRF	LRE	LRM	DH	PN	LRR-AQ			
Libellule quadrimaculée	<i>Libellula quadrimaculata</i>	LC	LC	LC	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	LC	LC	LC	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Petite nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	LC	LC	LC	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Sympétrum de Fonscolombe	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	LC	LC	LC	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible

Tableau 68 : Présentation et enjeu des espèces d'odonates identifiées sur le site

Très faible
 Faible
 Modéré
 Fort
 Très fort

Une Cordulie à corps fin a été recensée sur site. Cette espèce est protégée et possède un statut de conservation quasi menacé (NT) au niveau européen et est inscrite aux annexes 2 et 4 de la Directive « Habitat ». Son enjeu local est jugé modéré en raison de son caractère probablement reproducteur sur le site. Les autres espèces recensées sont des espèces communes sans enjeu particulier.

Les fossés et plans d'eau constituent des habitats d'espèces d'intérêt en raison de la reproduction probable de l'ensemble du cortège au sein de ces milieux. Ainsi, bien que la grande majorité des espèces ne présente qu'un niveau d'enjeu très faible, ces habitats concentrent les enjeux au regard de leur importance dans la réalisation du cycle biologique des odonates. A ce titre, ces secteurs revêtent un niveau d'enjeu jugé modéré en tant qu'habitat d'espèces.



Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)



Libellule quadrimaculée (*Libellula quadrimaculata*)



Anax empereur (*Anax imperator*)



Sympétrum de Fonscolombe (*Sympetrum fonscolombii*)



Orthétrum réticulé femelle (*Orthetrum cancellatum*)



Lestes verdoyant méridional (*Lestes virens virens*)

Figure 153 : Planche photographique de quelques odonates observés sur le site

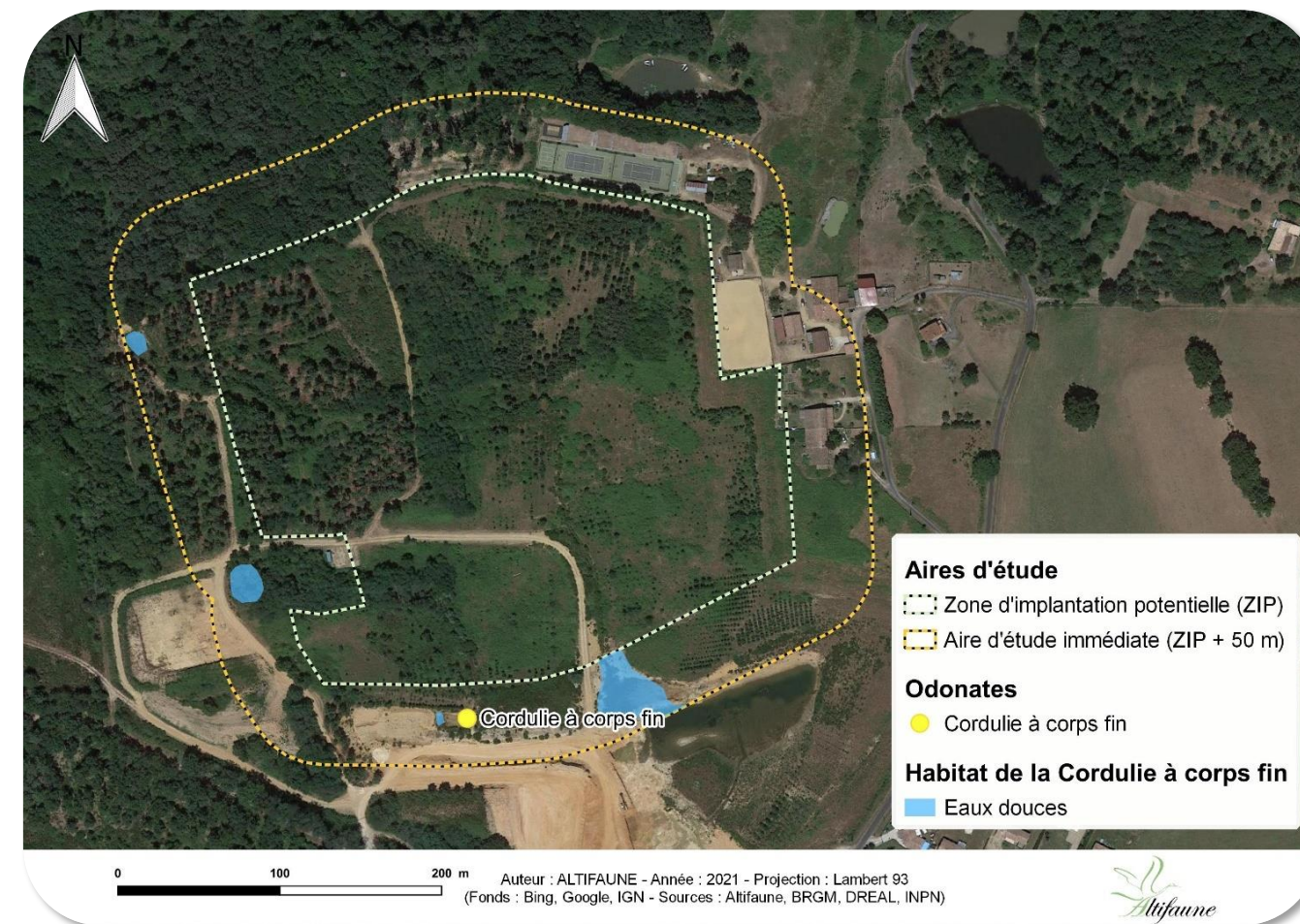


Figure 154 : Localisation de la Cordulie à corps fin

Autre entomofaune

Trois autres espèces de l'entomofaune ont été recensées au sein de l'aire d'étude immédiate : il s'agit du Lucane Cerf-volant, de l'Ædipode Aigue-marine et du grand bombyle. Le Lucane Cerf-volant est une espèce de coléoptère non protégée ayant un statut de conservation européen quasi-menacé (NT).

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts						Enjeu régional	Pondération	Enjeux locaux
		LRF	LRE	LRM	DH	PN	LRR-AQ			
Grand bombyle	<i>Bombylus major</i>	-	-	-	-	-	-	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts						Enjeu régional	Pondération	Enjeux locaux
		LRF	LRE	LRM	DH	PN	LRR-AQ			
Oedipode Aigue-marine	<i>Sphingonotus caerulans</i>	-	LC	-	-	-	-	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible
Lucane Cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	-	NT	-	-	-	LC	Très faible	Espèce commune non protégée	Très faible

Tableau 69 : Présentation des enjeux des autres espèces de l'entomofaune identifiées

Enjeu de l'entomofaune

Toutes les espèces observées présentent un niveau d'enjeu local jugé très faible sur la ZIP en dehors de la Virgule et de la Cordulie à corps fin (enjeu local faible).

Les rhopalocères contactés sont des espèces communes inféodées aux milieux ouverts et boisés. Ces milieux sont très présents aux alentours de la ZIP.

Les ruisseaux et plans d'eau accueillant les odonates jouent un rôle important pour la reproduction de l'ensemble du cortège et revêtent ainsi un niveau d'enjeu modéré en tant qu'habitats d'espèce.



Oedipode Aigue-marine (*Sphingonotus caerulans*)



Lucane Cerf-volant (*Lucanus cervus*)



Grand bombyle (*Bombylus major*)

Tableau 70 : Planche photographique des autres espèces entomofaunistiques observées sur le site

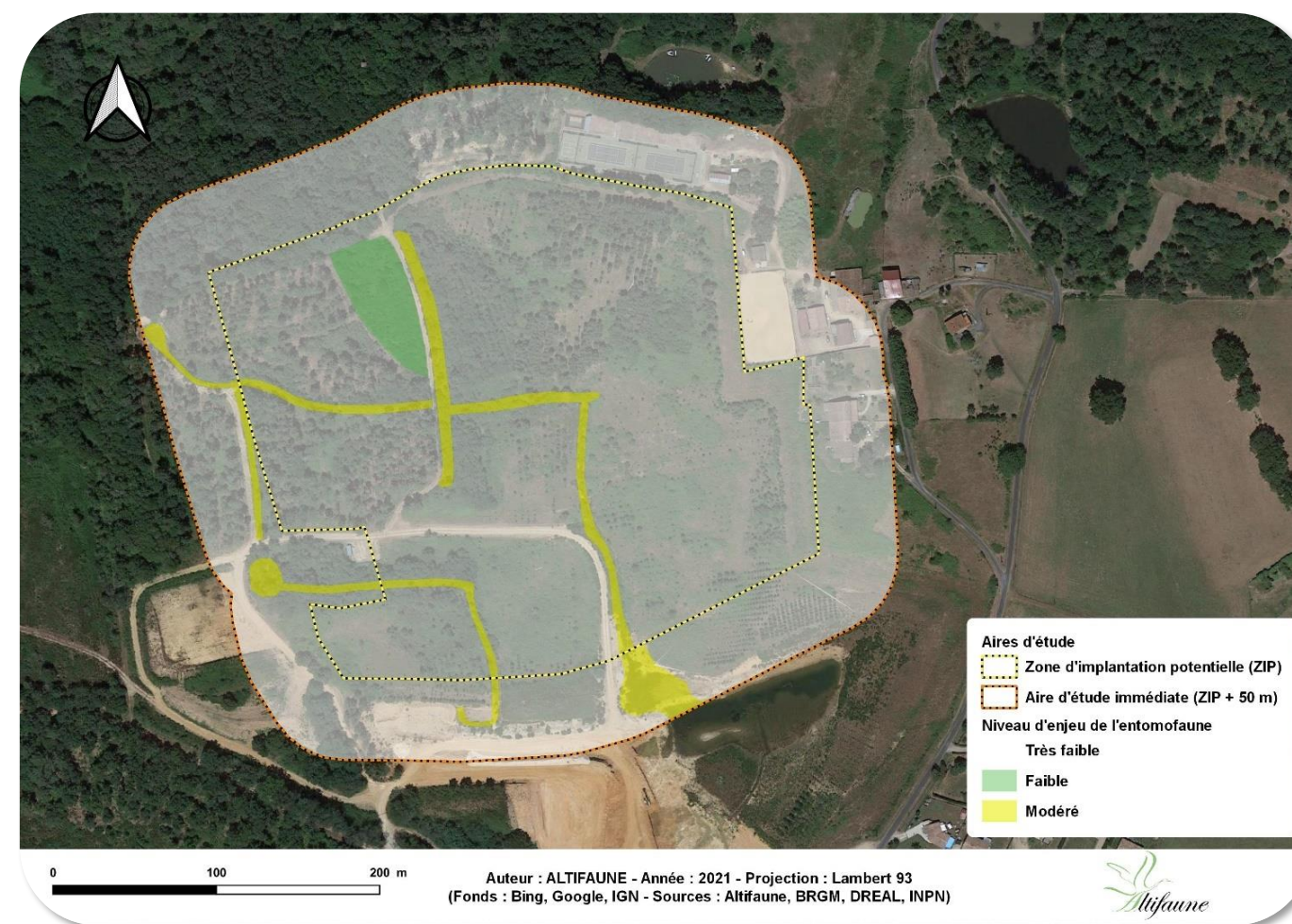


Figure 155 : Synthèse des enjeux de l'entomofaune

5.2.7.3 Herpétofaune

Analyse bibliographique (faune-aquitaine.org)

La consultation de la base de données du site www.faune-aquitaine.org a permis de dénombrer 6 espèces de reptiles et 9 espèces d'amphibiens sur la commune de Montpon-Ménéstérol.

Reptile	Amphibien
Cistude d'Europe	Alyte accoucheur
Couleuvre d'Esculape	Crapaud calamite
Couleuvre verte et jaune	Crapaud épineux
Couleuvre vipérine	Grenouille agile
Lézard à deux raies	Grenouille rousse
Lézard des murailles	Grenouille verte indéterminée
	Rainette méridionale
	Salamandre tachetée
	Triton palmé

Tableau 71 : Espèces de l'herpétofaune inventoriées historiquement

Amphibiens

L'aire d'étude immédiate et ses alentours offrent plusieurs habitats favorables aux amphibiens :

- Au sein de l'aire d'étude rapprochée se trouve 4 étangs, 2 mares permanentes et 2 mares temporaires ;
- Au sein de l'aire d'étude immédiate, 2 mares permanentes sont présentes ;
- Au cœur de la ZIP, aucune mare n'est présente mais il existe un réseau de fossés qui relie les mares environnantes.
-

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts						Enjeu régional	Pondération	Enjeu local
		LRF	LRE	LRM	DH	PN	LRR-AQ			
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	LC	LC	LC	DH4	PN2	LC	Faible	Espèce commune et protégée. Se	Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts						Enjeu régional	Pondération	Enjeu local
		LRF	LRE	LRM	DH	PN	LRR-AQ			
									reproduit aux abords de la ZIP.	
Crapaud épineux	<i>Bufo bufo spinosus</i>	-	-	-	-	PN3	LC	Faible	Espèce commune et protégée, observée à l'extérieur de l'AEI.	Faible
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	LC	LC	LC	DH4	PN2	LC	Faible	Espèce commune et protégée.	Faible
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	LC	LC	LC	-	PN3	LC	Faible	Espèce commune et protégée. Se reproduit très probablement aux abords de la ZIP.	Faible
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	LC	LC	LC	DH4	PN2	LC	Faible	Espèce commune et protégée. Se reproduit très probablement aux abords de la ZIP.	Faible

Tableau 72 : Présentation et enjeu des espèces d'amphibiens identifiées sur le site

Très faible
 Faible
 Modéré
 Fort
 Très fort

La carte suivante localise les espèces d'amphibiens observées sur le site et ses abords.

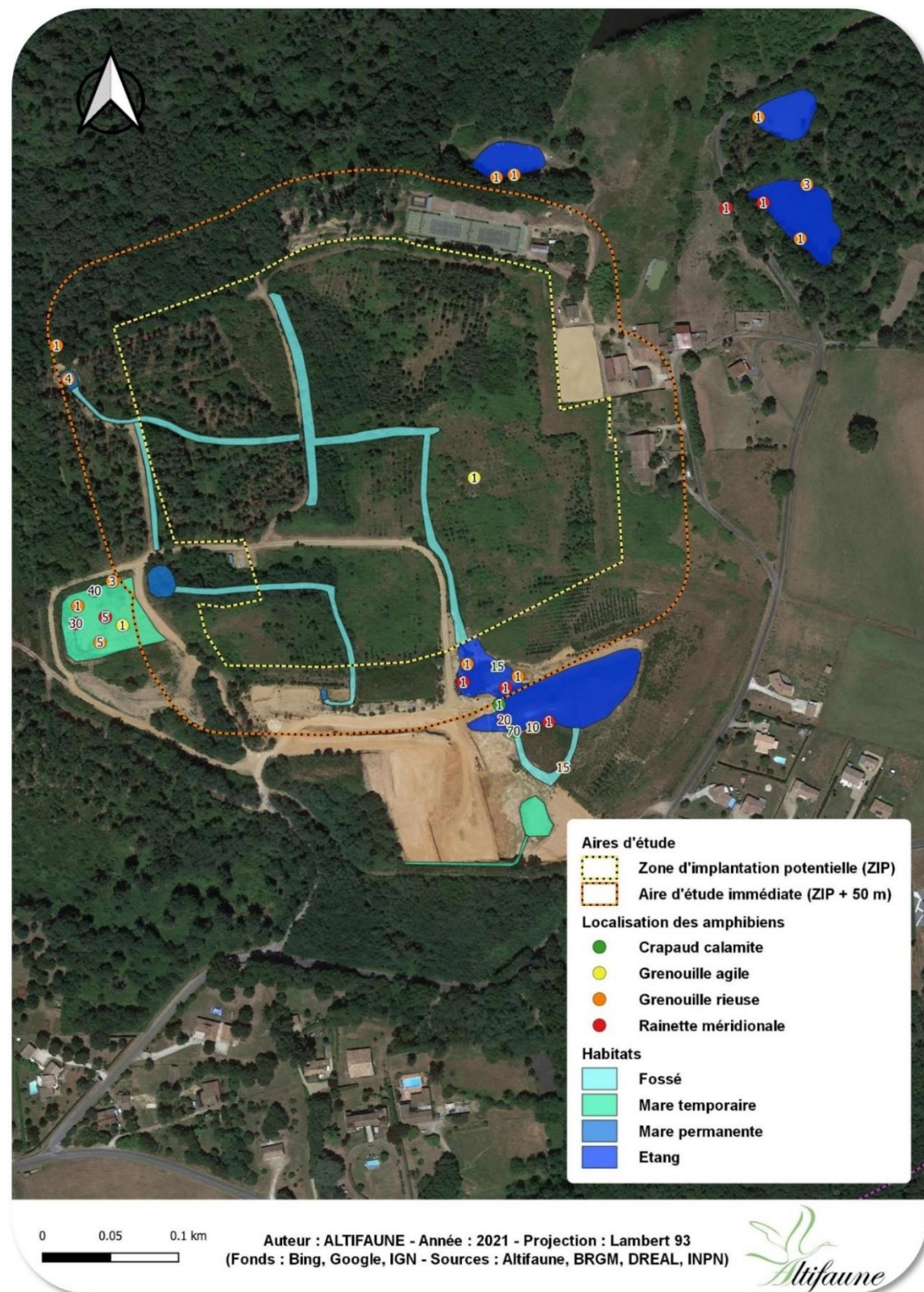


Figure 156 : Localisation des amphibiens observés sur le site d'étude et à proximité

Sur la carte ci-dessus les effectifs indiqués sont des estimations.

Deux mares concentrent la quasi-totalité des espèces et des individus retrouvés. Elles sont présentées plus en détails dans les paragraphes suivants.

La mare permanente se situant au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate présente les effectifs estimés maximums suivants :

- ~70 individus pour le Crapaud calamite, reproducteur certain sur cette mare ;
- ~20 individus pour la Rainette méridionale reproducteur très probable sur cette mare ;
- ~10 individus pour la Grenouille rieuse reproducteur très probable sur cette mare.

La mare temporaire se situant au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate présente les effectifs estimés maximums suivants :

- ~40 individus pour le Crapaud calamite, reproducteur probable sur cette mare ;
- ~30 individus pour la Rainette méridionale reproducteur très probable sur cette mare ;
- ~5 individus pour la Grenouille rieuse reproducteur très probable sur cette mare.

La Grenouille agile n'a été contactée que deux fois sur le site. Aucun signe de reproduction de l'espèce n'a pu être observé. Le Crapaud épineux contacté se trouve en dehors de l'aire d'étude immédiate et n'apparaît donc pas sur la carte précédente. Ces deux espèces présentent un enjeu faible.



Crapaud calamite (*Epidalea calamita*)



Ponton de Crapaud calamite (*Epidalea calamita*)



Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*)



Larve de Grenouille verte (*Pelophylax sp.*)



Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)

Figure 157 : Planche photographique de quelques amphibiens observés sur le site

Reptiles

4 espèces de reptiles ont été identifiées sur le site et ses abords.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts						Enjeu régional	Pondération	Enjeu local
		LR F	LR E	LR M	DH	PN	LRR-AQ			
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	LC	NT		DH2-DH4	PN 2	NT	Modéré	Espèce peu commune et protégée. Reproducteur sur le site.	Modéré

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts						Enjeu régional	Pondération	Enjeu local
		LR F	LR E	LR M	DH	PN	LRR-AQ			
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	NT	LC	LC		PN 3	VU	Modéré	Espèce peu commune et protégée à statut VU.	Modéré
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	LC	LC	DH4	PN 2	LC	Faible	Espèce commune et protégée.	Faible
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	LC	LC	LC	DH4	PN 2	LC	Faible	Espèce commune et protégée.	Faible

Tableau 73 : Présentation et enjeu des espèces de reptiles identifiées sur le site

Très faible Faible Modéré Fort Très fort

Le Lézard des murailles et le Lézard à deux raies ont été recensés sur le site. Ces espèces sont protégées mais au vu de leur statut de conservation favorable, ils ne revêtent qu'un enjeu faible.

La Couleuvre vipérine, vulnérable (VU) selon la liste rouge des reptiles d'Aquitaine, présente un enjeu régional modéré. Elle n'a été localisée qu'en limite de la ZIP, mais des habitats favorables sont présents au sein du site (fossés en eau). L'espèce revêt ainsi un niveau d'enjeu local jugé modéré.

La Cistude d'Europe représente un enjeu régional modéré en raison de son inscription aux annexes 2 et 4 de la Directive « Habitat » et de son statut régional. Cette espèce possède un statut quasi menacé (NT) selon la liste rouge des reptiles d'Aquitaine. Localement, elle a été trouvée au stade juvénile (1 et 2 ans), ce qui indique sa reproduction certaine sur le site ou ses abords immédiats, lui conférant ainsi un enjeu local jugé modéré.

La carte suivante localise les espèces de reptiles observées sur le site et ses abords :

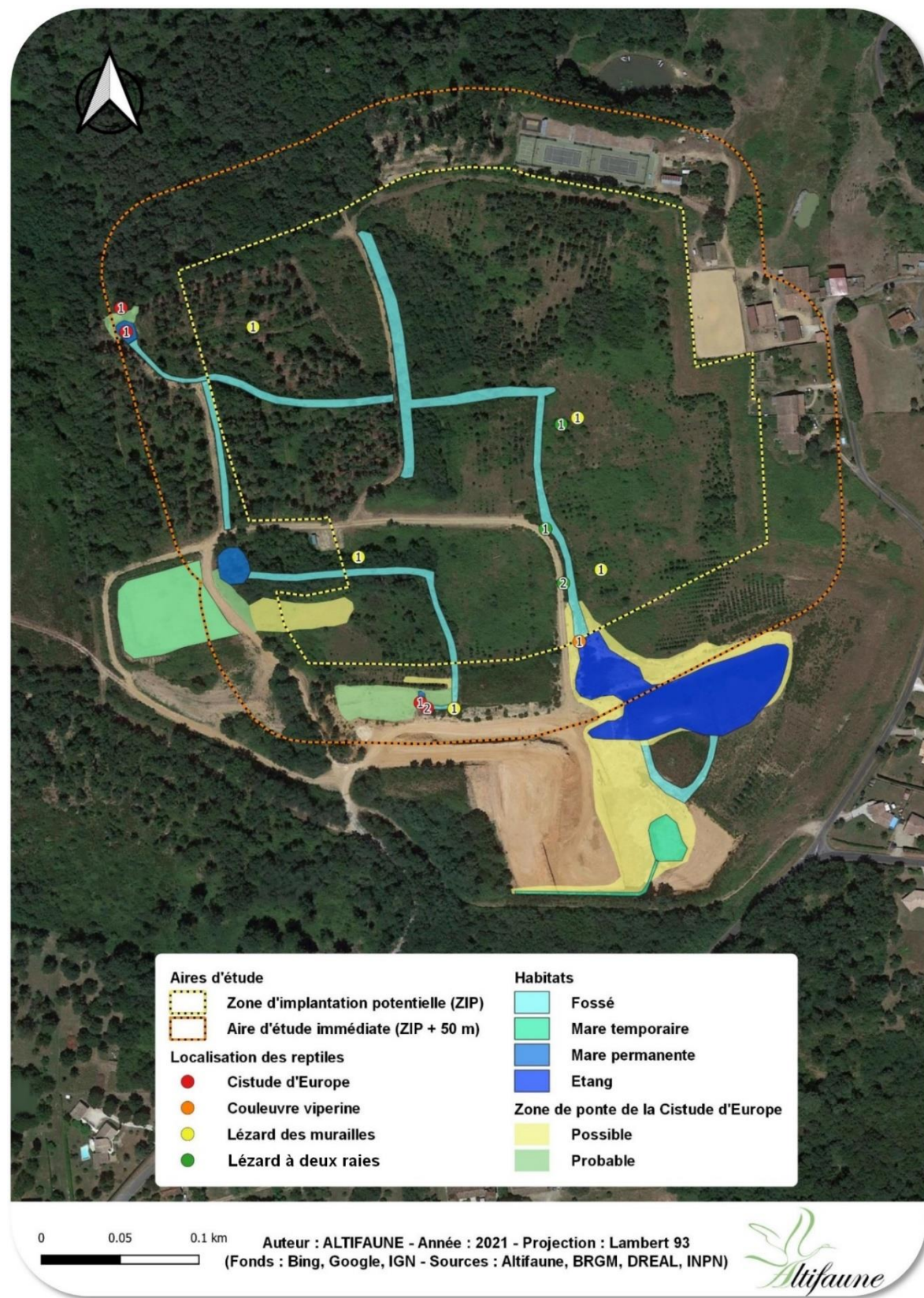


Figure 158 : Localisation des reptiles sur l'AEI et à proximité

Bien que la Cistude d'Europe ait été localisée sur les mares en dehors de la ZIP, le réseau de fossés reliant ces mares constitue une zone de présence possible de l'espèce. Les habitats constituant des zones de pontes probables se situent en dehors de la ZIP. Des zones de pontes possibles ont toutefois été définies en dehors et sur la ZIP.



Environnement de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)

Petite mare Nord-Ouest



Environnement de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)

Petite mare Sud-Ouest



Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)



Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)



Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)

Figure 159 : Planche photographique de quelques reptiles observés sur le site

Enjeu de l'herpétofaune

Les espèces d'amphibiens et de reptiles rencontrés sur le site ou à proximité présentent des niveaux d'enjeux jugés faibles à modérés.

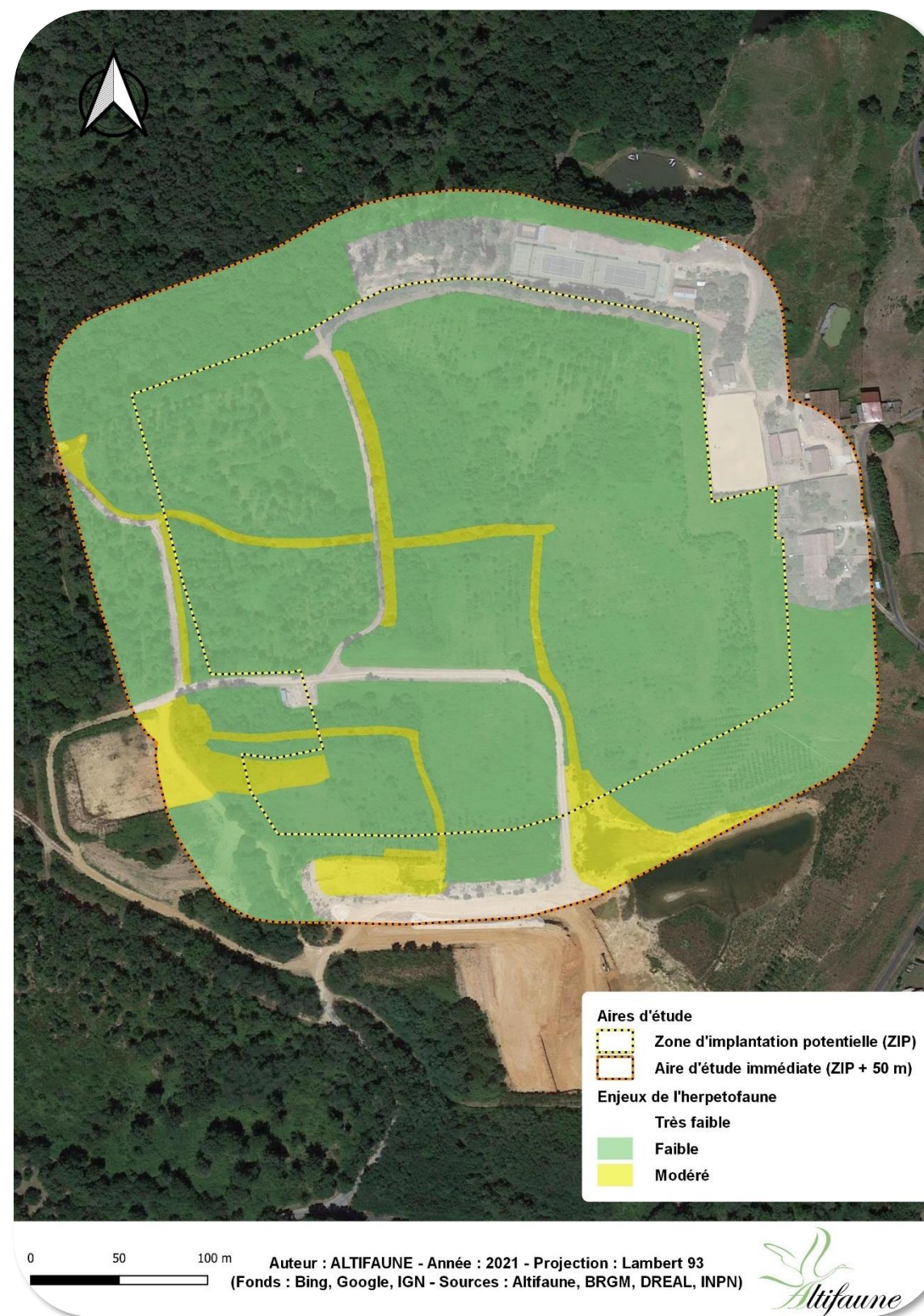


Figure 160 : Synthèse des enjeux de l'herpétofaune

Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)

Description (INPN, 2020) – Photo (O.DELZONS, INPN, 2020)

Tortue d'eau douce ; poids moyen de l'adulte : 400 à 800 g.

Carapace aplatie (hydrodynamique) de forme ovale mesurant de 10 à 20 cm pour l'adulte, tandis que celle du jeune à l'éclosion ne mesure que 2 à 3 cm. Carapace noirâtre à brun foncé avec, souvent, de fines taches ou stries jaunes ; plastron jaune plus ou moins taché de brun ou de noir, mobile chez l'adulte ; tête et cou ornés de taches jaunes. Pattes palmées pourvues de fortes griffes (5 sur antérieures, 4 sur postérieures) ; queue longue et effilée.



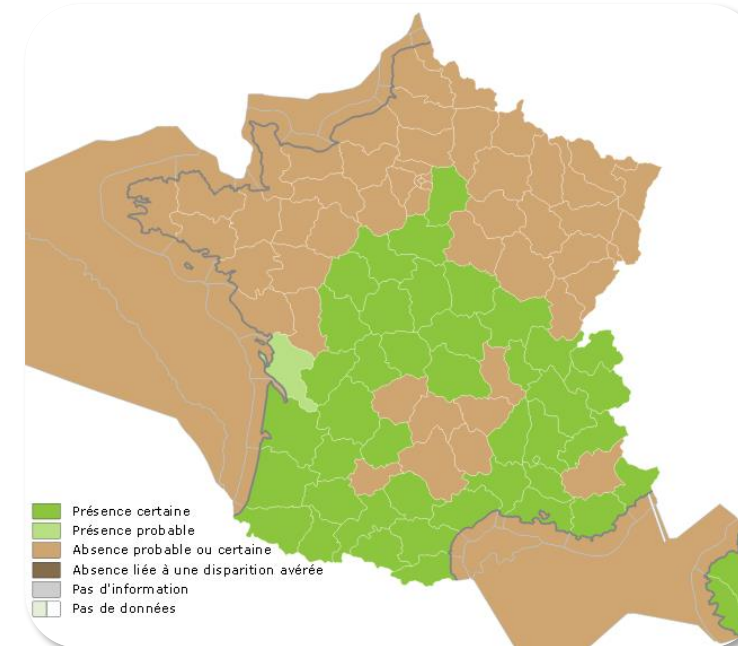
Dimorphisme sexuel : queue des femelles plus courte (8 ± 8,5 cm contre 9 cm chez le mâle adulte) et plus étroite à la base ; carapace plus ronde ; plastron légèrement concave et taille plus petite chez les mâles.

L'accouplement s'effectue de mars à octobre avec un maximum en avril-mai. La ponte a lieu principalement en mai-juin-juillet sur des sols chauds exposés au sud (non inondables, sableux ou sablo-limoneux, bien dégagés), à une distance du point d'eau pouvant atteindre plusieurs centaines de mètres. La Cistude pond de 3 à 13 œufs, généralement 8 ou 9, dans un trou profond d'une dizaine de centimètres qu'elle creuse avec ses pattes arrière.

Les jeunes naissent à l'automne après un développement embryonnaire de deux à quatre mois. La Cistude hiverne d'octobre à mars sous la vase (dans les étangs, en bord de roselière le plus souvent) ; elle sort de l'hivernage dès les premiers jours d'insolation continue, à partir de fin février. Dans le Midi, en cas de grande chaleur ou de sécheresse, la tortue utilise un terrier dans la berge ou s'enfonce dans la vase en attendant la pluie (estivation). C'est une espèce essentiellement diurne.

Bensettiti, F. & Gaudillat, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La Documentation française. 353 pp.

Carte de répartition actuelle en France métropolitaine (INPN, 2020)



Etat de conservation Directive Habitat (INPN, 2020)

	Alpin	Atlantique	Continental	Méditerranéen
Aire de répartition		Favorable	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat
Tendance (aire de répartition)		Stables	Stables	Stables
Populations		Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat
Tendance (populations)		En déclin	Stables	Stables
Habitat d'espèce		Inconnu	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat
Tendance (habitat d'espèce)		En déclin	Stables	Stables
Perspectives futures		Défavorable mauvais	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat
Tendance (perspectives futures)		En déclin	Stables	Stables
Etat de conservation		Défavorable mauvais	Défavorable inadéquat	Défavorable inadéquat
Tendance générale		En déclin	Stables	Stables

Statut de conservation (INPN, 2020)

Monde : NT Europe : NT France : LC

Statut de protection (INPN, 2020)

Communautaire : DHFF France : Liste Rouge - art.3

5.2.7.4 Mammifères (hors chiroptères)

Analyse bibliographique (faune-aquitaine.org)

La consultation de la base de données du site www.faune-aquitaine.org a permis de dénombrer 22 espèces de mammifères sur la commune de Montpon-Ménéstérol.

Mammifères	
Loutre d'Europe	Hérisson d'Europe
Putois d'Europe	Lapin de garenne
Campagnol agreste	Lièvre d'Europe
Campagnol des champs	Martre des pins
Campagnol des Pyrénées	Mulot sylvestre
Campagnol roussâtre	Ragondin
Cerf élaphe	Rat surmulot
Chevreuril européen	Renard roux
Crocidure musette	Sanglier
Ecureuil roux	Taupe d'Europe
Genette commune	Blaireau européen

Tableau 74 : Espèces de mammifères inventoriées historiquement

Mammifères présents sur le site de l'étude

Le tableau suivant présente les espèces de mammifères (hors chiroptères) observées sur le site et ses abords.

Nom Vernaculaire	Nom scientifique	Statuts						Enjeu régional	Pondération	Enjeu local
		LRF	LRE	LRM	DH	PN	LRR-AQ			
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	LC	LC	-	-	LC	Très faible	Espèce commune. Reproducteur sur site ou ses alentours	Très faible
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	LC	LC	LC	-	-	LC	Très faible	Espèce commune	Très faible

Nom Vernaculaire	Nom scientifique	Statuts						Enjeu régional	Pondération	Enjeu local
		LRF	LRE	LRM	DH	PN	LRR-AQ			
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	LC	LC	LC	-	-	LC	Très faible	Espèce commune	Très faible
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	LC	LC	LC	-	-	LC	Très faible	Espèce commune	Très faible

Tableau 75 : Présentation et enjeu des espèces mammifères identifiées sur le site (hors chiroptères)



Les 4 espèces contactées sont des espèces communes : il s'agit du Chevreuril européen, du Lièvre d'Europe, du Renard roux et du Sanglier. Plusieurs autres espèces d'affinités forestières sont potentiellement présentes, comme certains mustélidés (fouine, ...). Des faons de Chevreurils européens ont été observés, traduisant la reproduction de l'espèce sur le site et/ou ses abords.



Figure 161 : Chevreuril européen (*Capreolus capreolus*)

Enjeu des mammifères (hors chiroptères)

Le site d'étude présente de nombreuses potentialités en termes d'habitats favorables aux mammifères, notamment en raison de la diversité des milieux présents (prairies, boisements de feuillus, boisements de conifères...).

Toutefois, aucune des espèces contactées n'est protégée (espèces relativement communes, chassables et/ou piégeables) et ne présente de réel enjeu local. Certains habitats d'espèces, notamment les milieux boisés, ont été assignés d'un enjeu faible en raison de leur fonctionnalité pour de nombreuses espèces. La carte suivante présente les enjeux des mammifères (hors chiroptères) observés lors de l'ensemble des suivis.

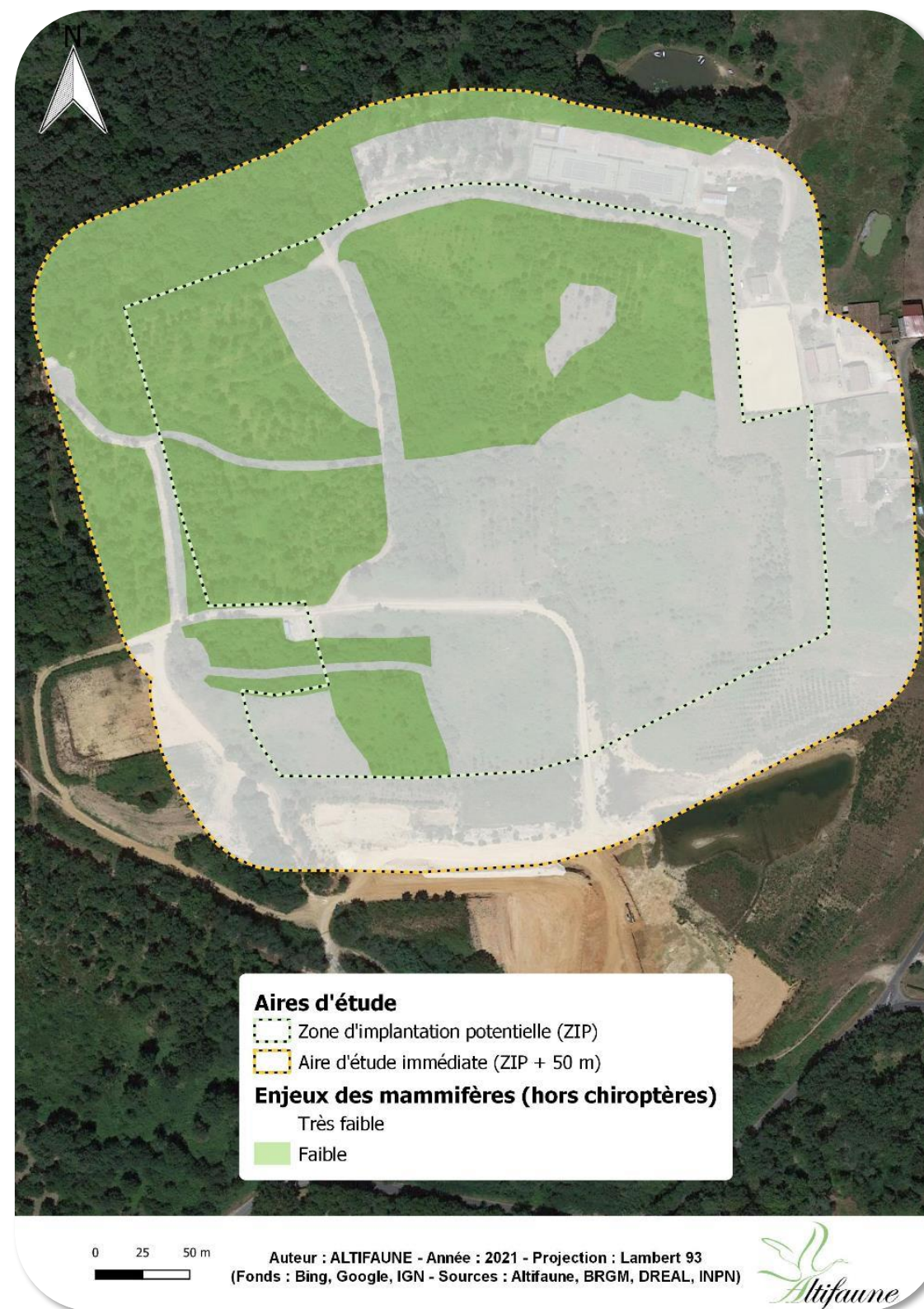


Figure 162 : Enjeux des mammifères (hors chiroptères)

5.2.8 Synthèse des enjeux des milieux naturels

5.2.8.1 Synthèse des enjeux de la flore et des habitats naturels

Le site est localisé dans un secteur dominé par des milieux forestiers et semi-ouverts. Parmi les 19 habitats répertoriés, aucun n'est d'intérêt communautaire. Le recouvrement important de l'AEI par des plantations de Pins maritimes et de Robiniers, avec des sous-bois pauvres, induit une diversité spécifique globale faible, avec des cortèges floristiques communs.

Les eaux douces et les fossés, qui abritent des espèces animales protégées comme la Cistude d'Europe et la Cordulie à corps fin, présentent un enjeu local modéré.

Les autres habitats, communs dans le secteur, ne présentent pas d'intérêt particulier sur les plans floristiques et faunistiques. Ils revêtent un enjeu local faible à très faible.

Le tableau suivant synthétise les différents enjeux observés concernant les habitats naturels.

Type	Intitulé sur la carte des habitats du site	Intitulé EUNIS	Code EUNIS	Code Corine biotope	Superficie (ha)	% par rapport à la surface totale de l'AEI	Enjeu local
Milieux forestiers et fourrés	Chênaies-charmaies	Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> et <i>Carpinus betulus</i>	G1.A1	41.2	1,37	8,92%	Faible
	Plantations de Pins maritimes	Pinèdes à <i>Pinus pinaster ssp. Atlantica</i> maritimes	G3.71	42.813	3,99	26,01%	Très faible
	Plantations de Pins maritimes x Landes atlantiques	Pinèdes à <i>Pinus pinaster ssp. Atlantica</i> maritimes x Landes atlantiques à <i>Erica</i> et <i>Ulex</i>	G3.71 x F4.23	42.81 x 31.23	0,92	6,03%	Faible
	Plantations de Pins maritimes x Prairies humides eutrophes	Pinèdes à <i>Pinus pinaster ssp. Atlantica</i> maritimes x Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	G3.71 x E3.4	42.81 x 37.2	1,51	9,85%	Faible

Type	Intitulé sur la carte des habitats du site	Intitulé EUNIS	Code EUNIS	Code Corine biotope	Superficie (ha)	% par rapport à la surface totale de l'AEI	Enjeu local
	Plantations de Robiniers	Plantations de <i>Robinia</i>	G1.C3	83.324	0,99	6,43%	Très faible
	Plantations de Robiniers x Roncier	Plantations de <i>Robinia</i> x Ronciers	G1.C3 x F3.13 1	83.324 x 31.831	0,68	4,41%	Très faible
	Taillis de charmes	Boisements de <i>Carpinus betulus</i>	G1.A3	41.a	0,09	0,60%	Faible
	Fourrés de Saules	Fourrés ripicoles planitiaires et collinéennes à <i>Salix</i>	F9.12	44.12	0,06	0,37%	Faible
	Ronciers	Ronciers	F3.13 1	31.831	0,07	0,48%	Très faible
	Clairières forestières	Coupes forestières récentes	G5.8	31.87	0,27	1,74%	Faible
Landes, pelouses et prairies	Landes médio-européennes à <i>Cytisus scoparius</i>	Formations tempérées à <i>Cytisus scoparius</i>	F3.14	31.841	0,02	0,10%	Faible
	Friches mésophiles	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles	I1.52	87.1	0,72	4,70%	Faible
	Prairies mésophiles	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	E2.2	38.2	0,47	3,10%	Faible
Milieux aquatiques	Eaux douces	Lacs, étangs et mares temporaires	C1	22.1	0,19	1,25%	Modéré
	Fossés et petits canaux	Canaux d'eau non salée complètement artificiels	J5.41	89.22	0,49	3,21%	Modéré

Type	Intitulé sur la carte des habitats du site	Intitulé EUNIS	Code EUNIS	Code Corine biotope	Superficie (ha)	% par rapport à la surface totale de l'AEI	Enjeu local
Paysages artificiels	Carrières de sable, d'argile et de kaolin	Zones de surface récemment abandonnées de sites industriels d'extraction	J3.3	84.411	0,66	4,29%	Très faible
	Chemin	Réseaux routiers	J4.2		0,57	3,73%	Très faible
	Village	Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines	J1.2	86.2	0,79	5,13%	Très faible
	Zones rudérales	Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées	E5.13	87.2	1,48	9,63%	Très faible

Figure 163 : Tableau de synthèse des enjeux des habitats naturels



5.2.8.2 Synthèse des enjeux de la faune

Concernant l'avifaune, sur les 63 espèces d'oiseaux observées, 54 sont protégées au niveau national (PN3), parmi lesquelles 5 sont également inscrites sur la Directive « Oiseaux » (DO1) : Bondrée apivore, Milan noir, Engoulevent d'Europe, Martin-pêcheur d'Europe, Pic noir. Parmi ces espèces, la Bondrée, l'Engoulevent d'Europe, le Milan noir et le Pic noir présentent un niveau d'enjeu local « Faible » en raison du caractère non nicheur de ces espèces sur la ZIP et/ou de leur faible utilisation de la zone. Le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe ont un niveau d'enjeu local jugé modéré en raison de leur statut de conservation « Vulnérable » ainsi que de leur caractère nicheur sur la ZIP. Un enjeu local modéré a également été attribué à l'Hirondelle de rivage, bien qu'en préoccupation mineure (LC) selon la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016) et non inscrite à l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux ». Cet enjeu a été défini en raison de l'importante fonctionnalité de la zone pour cette espèce, une colonie nicheuse ayant été observée en limite de l'aire d'étude immédiate (ZIP +50m). Le Martin pêcheur d'Europe, nicheur sur le site, revêt un niveau d'enjeu local jugé fort en raison de la fonctionnalité du site pour l'espèce (reproduction et alimentation), de son statut de conservation défavorable (VU) et de son inscription à l'annexe 1 de la directive oiseaux.

Concernant les chiroptères, la Barbastelle d'Europe, le Murin de Bechstein, la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris, le Petit rhinolophe, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune présentent un enjeu modéré au niveau du site en raison de leur taux de présence et de leur niveau d'activité. Les autres espèces, pour lesquelles le secteur semble présenter une fonctionnalité moindre, revêtent un niveau d'enjeu local jugé faible.

Concernant la faune terrestre, les espèces contactées présentent globalement un enjeu local faible à très faible. Seules la Cordulie à corps fin, la Cistude d'Europe et la Couleuvre vipérine présentent un enjeu local jugé modéré en raison de leur inscription aux annexes 2 et/ou 4 de la Directive « Habitat », de leur statut de conservation défavorable au niveau régional et/ou de leur utilisation du site.

Le tableau suivant synthétise les niveaux d'enjeux régionaux et locaux pour l'ensemble des espèces de la faune rencontrées.

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeux régional	Enjeux local
Amphibiens	Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	Faible	Faible
Amphibiens	Crapaud épineux	<i>Bufo bufo spinosus</i>	Faible	Faible
Amphibiens	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Faible	Faible
Amphibiens	Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Faible	Faible
Amphibiens	Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Faible	Faible
Autres	Oedipode Aigue-marine	<i>Sphingonotus caeruleus</i>	Très faible	Très faible
Autres	Grand Bombyle	<i>Bombylus major</i>	Très faible	Très faible
Autres	Lucane Cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Très faible	Très faible
Avifaune	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Faible	Faible
Avifaune	Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Faible	Faible
Avifaune	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Faible	Faible
Avifaune	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Modéré	Faible
Avifaune	Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Faible	Faible
Avifaune	Bruant zizi	<i>Emberiza cirulus</i>	Faible	Faible
Avifaune	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Faible	Faible
Avifaune	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Très faible	Très faible
Avifaune	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Modéré	Modéré
Avifaune	Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	Faible	Faible

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeux régional	Enjeux local
Avifaune	Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Faible	Faible
Avifaune	Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Faible	Faible
Avifaune	Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Modéré	Faible
Avifaune	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Très faible	Très faible
Avifaune	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Faible	Faible
Avifaune	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Modéré	Faible
Avifaune	Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Faible	Faible
Avifaune	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Faible	Faible
Avifaune	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Faible	Faible
Avifaune	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Faible	Faible
Avifaune	Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Très faible	Très faible
Avifaune	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Très faible	Très faible
Avifaune	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Faible	Faible
Avifaune	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Faible	Faible
Avifaune	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Faible	Faible
Avifaune	Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Très faible	Très faible
Avifaune	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Très faible	Très faible
Avifaune	Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	Faible	Faible
Avifaune	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Faible	Faible
Avifaune	Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	Faible	Modéré
Avifaune	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Faible	Faible
Avifaune	Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Faible	Faible
Avifaune	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Faible	Faible
Avifaune	Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Faible	Faible
Avifaune	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Faible	Faible
Avifaune	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Fort	Fort
Avifaune	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Très faible	Très faible
Avifaune	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Faible	Faible

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeux régional	Enjeux local
Avifaune	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Faible	Faible
Avifaune	Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	Faible	Faible
Avifaune	Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	Faible	Faible
Avifaune	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Modéré	Faible
Avifaune	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Faible	Faible
Avifaune	Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Faible	Faible
Avifaune	Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	Faible	Faible
Avifaune	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Faible	Faible
Avifaune	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Modéré	Faible
Avifaune	Pic vert, Pivert	<i>Picus viridis</i>	Faible	Faible
Avifaune	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Très faible	Très faible
Avifaune	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Très faible	Très faible
Avifaune	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Faible	Faible
Avifaune	Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Faible	Faible
Avifaune	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Faible	Faible
Avifaune	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Faible	Faible
Avifaune	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Faible	Faible
Avifaune	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Faible	Faible
Avifaune	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Faible	Faible
Avifaune	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Faible	Faible
Avifaune	Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Faible	Faible
Avifaune	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Faible	Faible
Avifaune	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Très faible	Très faible
Avifaune	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Faible	Faible
Avifaune	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Modéré	Modéré
Chiroptères	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Modéré	Modéré
Chiroptères	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Modéré	Faible

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeux régional	Enjeux local
Chiroptères	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Modéré	Faible
Chiroptères	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Modéré	Modéré
Chiroptères	Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Faible	Faible
Chiroptères	Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Faible	Faible
Chiroptères	Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Modéré	Faible
Chiroptères	Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Faible	Modéré
Chiroptères	Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Faible	Modéré
Chiroptères	Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Faible	Faible
Chiroptères	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Modéré	Modéré
Chiroptères	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Faible	Modéré
Chiroptères	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Faible	Modéré
Chiroptères	Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Faible	Faible
Chiroptères	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Modéré	Modéré
Lépidoptères	Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Azuré du trèfle	<i>Cupido argiades</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Céphale	<i>Vanessa cardui</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Citron	<i>Coenonympha arcania</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Collier de corail	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Cuivré commun	<i>Aricia agestis</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Cuivré fuligineux	<i>Lycaena phlaeas</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Demi-Deuil	<i>Lycaena tityrus</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Fadet commun	<i>Melanargia galathea</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Grand Nègre des bois	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Grande Tortue	<i>Minois dryas</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Hespérie de l'Aigremoine	<i>Nymphalis polychloros</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Le Moro-sphinx	<i>Pyrgus malvoides</i>	Très faible	Très faible

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeux régional	Enjeux local
Lépidoptères	Mélitée des centaurées	<i>Melitaea phoebe</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Mélitée du Plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Myrtil	<i>Macroglossum stellatarum</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Petit paon de nuit	<i>Maniola jurtina</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Piéride de la Rave	<i>Saturnia pavonia</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Piéride du Chou	<i>Pieris rapae</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Piéride du lotier	<i>Pieris brassicae</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Piéride du Navet	<i>Leptidea sinapis</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Tabac d'Espagne	<i>Pieris napi</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Tircis	<i>Argynnis paphia</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Vanesse des Chardons	<i>Pararge aegeria</i>	Très faible	Très faible
Lépidoptères	Virgule	<i>Hesperia comma</i>	Faible	Faible
Lépidoptères	Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	Très faible	Très faible
Mammifères (hors chiro)	Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	Très faible	Très faible
Mammifères (hors chiroptères)	Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	Très faible	Très faible
Mammifères (hors chiroptères)	Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	Très faible	Très faible
Mammifères (hors chiroptères)	Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	Très faible	Très faible
Odonates	Agrion blanchâtre/orangé	<i>Platycnemis latipes/acutipennis</i>	Très faible	Très faible
Odonates	Agrion délicat	<i>Ceriagrion tenellum</i>	Très faible	Très faible
Odonates	Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	Très faible	Très faible
Odonates	Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>	Très faible	Très faible
Odonates	Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Très faible	Très faible
Odonates	Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	Très faible	Très faible
Odonates	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Modéré	Modéré

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeux régional	Enjeux local
Odonates	Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	Très faible	Très faible
Odonates	Leste brun	<i>Sympecma fusca</i>	Très faible	Très faible
Odonates	Leste verdoyant méridional	<i>Lestes virens</i>	Très faible	Très faible
Odonates	Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	Très faible	Très faible
Odonates	Libellule quadrimaculée	<i>Libellula quadrimaculata</i>	Très faible	Très faible
Odonates	Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Très faible	Très faible
Odonates	Petite nymphe à corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Très faible	Très faible
Odonates	Sympetrum fonscolombe	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Très faible	Très faible
Reptiles	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Modéré	Modéré
Reptiles	Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Modéré	Modéré
Reptiles	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Faible	Faible
Reptiles	Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	Faible	Faible

Figure 164 : Hiérarchisation des enjeux pour la faune



5.2.8.3 Synthèse des enjeux globaux

La carte suivante présentent les enjeux de la faune, de la flore et des habitats naturels.

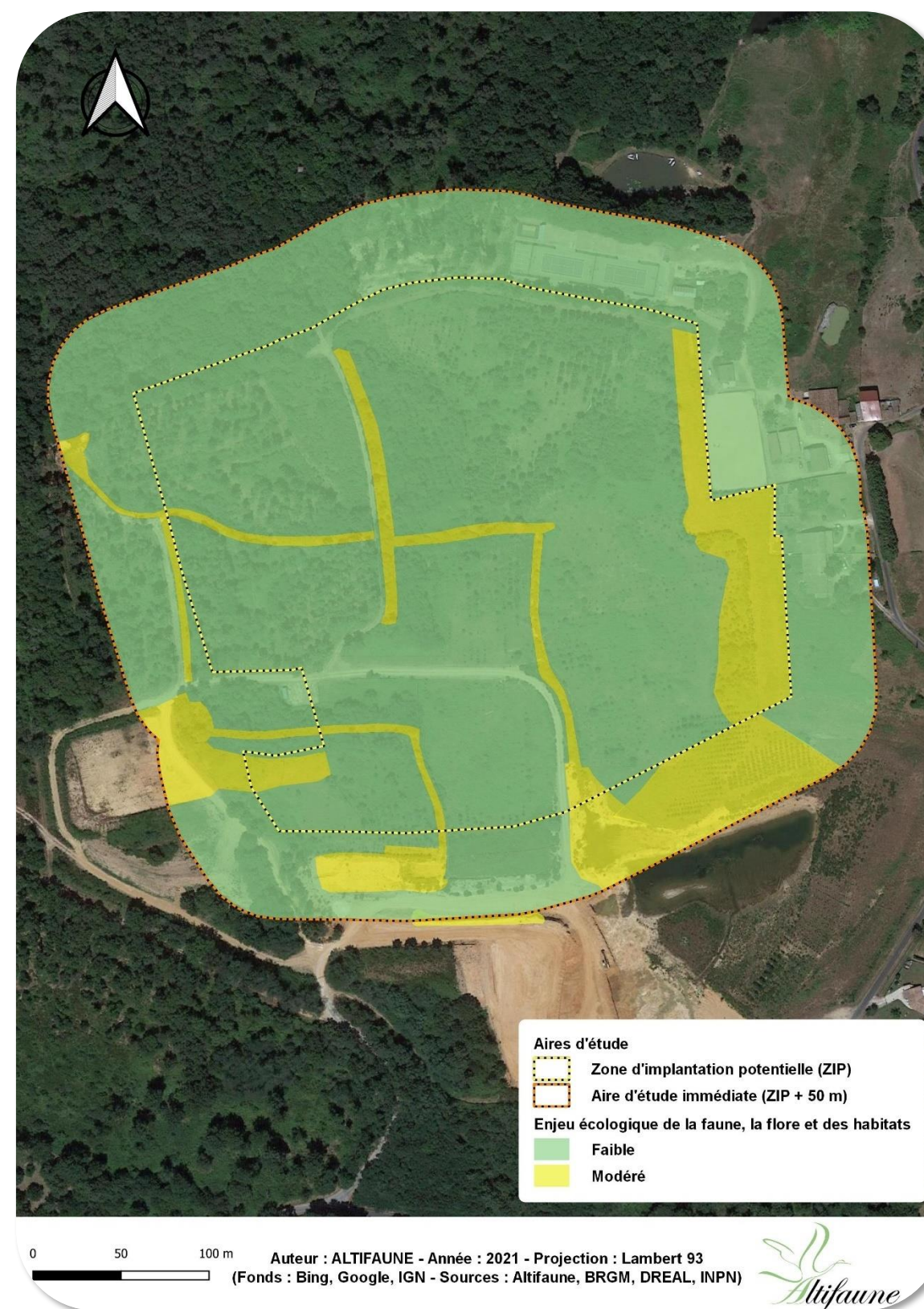


Figure 165 : Enjeux totaux identifiés sur le site d'étude

5.3 SENSIBILITES DU MILIEU NATUREL

Le niveau de sensibilité des habitats ou des espèces est déterminé à partir des retours d'expérience connus sur les effets de ce type de projet sur les taxons concernés, ainsi que de ses effets attendus au niveau local (dérangements, pertes de territoires...).

La sensibilité d'une entité donnée est évaluée au niveau local en pondérant sa sensibilité connue à ce type de projet selon sa localisation, son écologie, sa tolérance aux dérangements et aux perturbations, sa capacité d'adaptation et de régénération etc... Les espèces sensibles sont ainsi identifiées à l'échelle du projet au regard des données d'état initial et des retours d'expérience.

A noter que le niveau de sensibilité local retenu pour une entité n'est pas nécessairement corrélé au niveau d'enjeu ni au niveau de sensibilité global connu pour cette entité.

5.3.1 Sensibilité en phase de travaux

En phase de construction et de démantèlement, les incidences potentielles générées par le chantier induisent principalement un risque de dérangement de la faune, variable selon l'espèce et la saison, pouvant conduire à un échec de reproduction, voire à une perte d'habitat sur l'emprise aménagée du projet et ses abords directs (mouvements, bruits, poussières...) et un risque de destruction d'habitat naturel, d'habitat d'espèces, d'espèce de faune peu mobile ou de flore sur l'emprise aménagée du projet (défrichage, terrassement, ensevelissement, écrasement...).

5.3.2 Sensibilité en phase d'exploitation

En phase d'exploitation, les incidences potentielles générées par le fonctionnement du parc induisent principalement un dérangement et une perte d'habitat liée à l'emprise aménagée du projet et de ses abords directs (ombrage des panneaux, maintenance de la centrale...) variable selon l'espèce et la saison.

La sensibilité de la faune terrestre par rapport au fonctionnement et à la maintenance du parc photovoltaïque est relativement faible et difficilement quantifiable.

5.3.3 Synthèse des sensibilités du projet

Concernant les habitats naturels, la sensibilité de l'AEI est jugée très faible à forte. Les diverses mares, reliées par des fossés traversant la ZIP à de multiples endroits peuvent présenter une sensibilité forte vis-à-vis des travaux lourds (ensevelissement, pollution, colmatage).

La sensibilité de l'avifaune est globalement jugée faible, notamment du fait de la présence d'un cortège assez classique, avec des espèces communes plus ou moins ubiquistes qui peuvent à la fois se reporter sur les habitats favorables abondants à proximité du site, s'adapter aux modifications de leurs habitats et s'accoutumer aux structures telle qu'une centrale photovoltaïque. L'Hirondelle de rivage et le Martin pêcheur d'Europe présentent toutefois une sensibilité forte au projet au regard de la présence d'habitats de nidification peu représentés à l'échelle locale. De même, une sensibilité modérée a été attribuée au Verdier d'Europe (espèce nicheuse) qui, bien que fréquentant des formations arborées bien représentées localement, présente davantage d'exigences concernant ses zones de nidification.

La sensibilité de la faune terrestre est dans l'ensemble jugée faible. A noter toutefois une sensibilité forte au niveau des points d'eau et des fossés pour la Cistude d'Europe. Les odonates, les amphibiens et la Couleuvre vipérine constituent également des espèces inféodées à ces habitats peu représentés, et revêtent ainsi une sensibilité locale au projet jugée modérée à forte.

De manière générale, les espèces peu mobiles, comme les amphibiens ou les reptiles, sont sensibles au risque d'écrasement en phase de chantier. A ce titre, ils présentent une sensibilité au projet jugée modérée à forte.

Concernant les chiroptères, une sensibilité faible a été attribuée à l'ensemble des espèces rencontrées. En effet, le site est essentiellement utilisé pour le transit et la chasse. Le projet de centrale solaire pourra permettre de maintenir des zones d'alimentation, et la présence de milieux connexes intéressants à proximité du site permettra de conserver des structures favorables au transit des individus. Par ailleurs, les potentialités in-situ en termes de gîtes se sont révélées nulles.

Le tableau suivant présente les niveaux de sensibilités des différentes entités identifiées sur le site d'étude.

Entité		Enjeu local	Pondération	Sensibilité au projet	Préconisations
Habitats	Chênaies-charmaies	Faible	La construction de la centrale photovoltaïque peut entraîner la destruction des habitats naturels et de la flore associée.	Modérée	Trois espèces exotiques envahissantes ont été répertoriées sur l'AEI : la Jussie rampante, le Robinier et le Souchet robuste. Il convient de porter une attention toute particulière à ces espèces afin de réduire au maximum leur propagation, notamment pour la phase de travaux. Les mares et les fossés, particulièrement
	Plantations de Pins maritimes	Très faible		Très faible	
	Plantations de Pins maritimes x Landes atlantiques	Faible	La chênaie-charmaie, présente au nord de la ZIP, constitue un habitat à régénération lente. Bien qu'elle soit très bien représentée aux abords du site, sa sensibilité à un projet de parc photovoltaïque est ici jugée modérée.	Faible	
	Plantations de Pins maritimes x Prairies humides eutrophes	Faible		Faible	
	Plantations de Robiniers	Très faible		Très faible	
	Plantations de Robiniers x Roncier	Très faible	Les plantations de Pins maritimes, de Robiniers et de Charmes sont d'origine anthropique et ne représentent pas d'enjeux sur le site. Ce sont des	Très faible	
	Taillis de charmes	Faible		Faible	

Entité	Enjeu local	Pondération	Sensibilité au projet	Préconisations
Fourrés de Saules	Faible	milieux artificiels et leur sensibilité face aux travaux est très faible à faible, ces habitats ayant une forte capacité de régénération. Les fourrés de saules, très peu représentés sur l'AEI, sont très dépendant de la présence d'eau dans le sol. La mise en place d'un parc photovoltaïque et la modification éventuelle de la dynamique de ruissellement des eaux sur le site pourrait entraîner leur disparition à l'échelle locale. A ce titre, leur sensibilité est ici jugée modérée.	Modérée	sensibles lors de la phase de chantier, doivent être évités autant que possible. Il en est de même pour les fourrés de saules.
Ronciers	Très faible		Très faible	
Clairières forestières	Faible		Faible	
Landes médio-européennes à Cytisus scoparius	Faible		Faible	
Friches mésophiles	Faible		Faible	
Prairies mésophiles	Faible		Faible	
Eaux douces	Modéré		Forte	
Fossés et petits canaux	Modéré		Forte	
Carrières de sable, d'argile et de kaolin	Très faible		Très faible	
Chemin	Très faible		Très faible	
Village	Très faible	Très faible		
Zones rudérales	Très faible	Les friches et prairies mésophiles forment des habitats à bonne capacité de régénération. La plupart des espèces qui les constituent peuvent s'accommoder de l'ombrage généré par les panneaux. Elles ne présentent pas d'enjeux importants au niveau local. A ce titre, leur sensibilité au projet est jugée faible. Les mares et les fossés peuvent être impactés par la mise en place du projet (terrassment, comblement, pollution, assèchement lié à une modification du ruissellement des eaux...) . A ce titre, leur sensibilité au projet est jugée forte. Les autres habitats présents sur l'AEI possèdent de bonnes capacités de régénération et/ou sont peu sensibles aux travaux, leur sensibilité est donc très faible.	Très faible	

Entité	Enjeu local	Pondération	Sensibilité au projet	Préconisations
Accenteur mouchet	Faible	La construction de la centrale photovoltaïque peut entraîner la destruction des habitats naturels utilisés par l'avifaune local. Cette destruction d'habitat peut porter atteinte à l'avifaune local en influençant / réduisant la ressource en nourriture disponible, les sites de reproduction favorables, les repères et habitudes comportementales... Toutefois, la majorité des espèces avifaunistiques observées sont ubiquistes. Les espèces d'affinités forestières pourront facilement se reporter sur des habitats favorables présents en abondance à proximité de la ZIP. Les espèces de milieux ouverts pourront continuer à utiliser la centrale solaire en raison du maintien d'une végétation herbacée sous et entre les panneaux. Les espèces de milieux humides sont mobiles et pourront trouver des habitats de substitution similaires en bordure immédiate du site. La colonie d'Hirondelle de rivage présente en limite de site peut difficilement se reporter dans les environs en l'absence d'habitat de substitution, confèrent à l'espèce une sensibilité forte au projet.	Faible	Il est préférable d'éviter les boisements, les plans d'eau et les fossés, ainsi que les zones de nidification de l'Hirondelle de rivage et du Martin pêcheur d'Europe.
Bergeronnette des ruisseaux	Faible		Faible	
Bergeronnette grise	Faible		Faible	
Bondrée apivore	Faible		Faible	
Bouscarle de Cetti	Faible		Faible	
Bruant zizi	Faible		Faible	
Buse variable	Faible		Faible	
Canard colvert	Très faible		Faible	
Chardonneret élégant	Modéré		Faible	
Chevalier culblanc	Faible		Faible	
Chevêche d'Athéna	Faible		Faible	
Choucas des tours	Faible		Faible	
Cisticole des joncs	Faible		Faible	
Corneille noire	Très faible		Faible	
Coucou gris	Faible		Faible	
Engoulevent d'Europe	Faible		Faible	
Étourneau sansonnet	Faible		Faible	
Faucon crécerelle	Faible		Faible	
Fauvette à tête noire	Faible		Faible	
Fauvette grisette	Faible		Faible	
Gallinule poule-d'eau	Très faible	Faible		
Geai des chênes	Très faible	Faible		
Grand Cormoran	Faible	Faible		
Grèbe castagneux	Faible	Faible		
Grimpereau des jardins	Faible	Faible		
Grive draine	Très faible	Faible		

Entité		Enjeu local	Pondération	Sensibilité au projet	Préconisations
	Grive musicienne	Très faible	Le Martin-pêcheur d'Europe chasse et se reproduit au niveau de la gravière présente aux abords de la ZIP. Le report de cette espèce sur d'autres habitats pourra également s'avérer difficile. L'espèce présente ainsi une sensibilité forte au projet.	Faible	
	Guêpier d'Europe	Faible		Faible	
	Héron cendré	Faible		Faible	
	Hirondelle de rivage	Modéré		Forte	
	Hirondelle rustique	Faible		Faible	
	Huppe fasciée	Faible		Faible	
	Hypolaïs polyglotte	Faible		Faible	
	Loriot d'Europe	Faible		Faible	
	Martinet noir	Faible		Faible	
	Martin-pêcheur d'Europe	Fort		Forte	
	Merle noir	Très faible		Faible	
	Mésange bleue	Faible		Faible	
	Mésange charbonnière	Faible		Faible	
	Mésange huppée	Faible		Faible	
	Mésange nonnette	Faible		Faible	
	Milan noir	Faible		Faible	
	Moineau domestique	Faible		Faible	
	Orite à longue queue	Faible		Faible	
	Petit Gravelot	Faible		Faible	
	Pic épeiche	Faible		Faible	
	Pic noir	Faible		Faible	
	Pic vert, Pivert	Faible		Faible	
	Pie bavarde	Très faible		Faible	
Pigeon ramier	Très faible	Faible			
Pinson des arbres	Faible	Faible			
Pouillot de Bonelli	Faible	Faible			
Pouillot véloce	Faible	Faible			
Roitelet à triple bandeau	Faible	Faible			

Entité		Enjeu local	Pondération	Sensibilité au projet	Préconisations			
	Rosignol philomèle	Faible		Faible				
	Rougegorge familier	Faible		Faible				
	Rougequeue noir	Faible		Faible				
	Sittelle torchepot	Faible		Faible				
	Tarier pâtre	Faible		Faible				
	Tourterelle des bois	Faible		Faible				
	Tourterelle turque	Très faible		Faible				
	Troglodyte mignon	Faible		Faible				
	Verdier d'Europe	Modéré		Modérée				
	Amphibiens	Crapaud calamite		Faible		La construction de la centrale solaire et de ses aménagements connexes peut entraîner la destruction d'individus par écrasement ou ensevelissement. Les amphibiens sont peu mobiles et sensibles à la destruction ou à la dégradation des points d'eau de reproduction.	Faible (en phase d'exploitation) à forte (en phase de construction)	Il est préférable d'éviter les points d'eau, de défavorabiliser le site, d'aménager des gîtes de substitution en amont des travaux et de limiter le dérangement en période sensible. Des opérations de sauvetages peuvent également être réalisées.
		Crapaud épineux						
Grenouille agile								
Grenouille rieuse								
	Rainette méridionale							
Autre entomofaune	Grand bombyle	Très faible	La construction de la centrale solaire et de ses aménagements connexes peut entraîner une altération temporaire des habitats mais ne devrait pas empêcher ces espèces de se développer localement. Leurs habitats sont par ailleurs bien représentés à l'échelle locale.	Faible	La conservation des espaces ouverts dans le cadre du projet photovoltaïque entre les panneaux permettra de conserver les communautés entomologiques du site et de limiter l'impact sur les espèces locales.			
	Cedipode Aigue-marine	Très faible						
	Lucane Cerf-volant	Très faible						
Lépidoptères	Amaryllis	Très faible	La construction de la centrale solaire et de ses aménagements connexes peut entraîner une altération temporaire des habitats mais ne	Faible	La conservation des espaces ouverts dans le cadre du projet photovoltaïque entre			
	Azuré de la Bugrane	Très faible						

Entité	Enjeu local	Pondération	Sensibilité au projet	Préconisations
Azuré du trèfle	Très faible	devrait pas empêcher ces espèces de se développer localement. Leurs habitats sont par ailleurs bien représentés à l'échelle locale.		les panneaux permettra de conserver les communautés entomologiques du site et de limiter l'impact sur les espèces locales.
Belle Dame	Très faible			
Céphale	Très faible			
Citron	Très faible			
Collier-de-corail	Très faible			
Cuivré commun	Très faible			
Cuivré fuligineux	Très faible			
Demi-Deuil	Très faible			
Fadet commun	Très faible			
Grand Nègre des bois	Très faible			
Grande Tortue	Très faible			
Hespérie de l'Aigremoine	Très faible			
Mélitée des centaurées	Très faible			
Mélitée du Plantain	Très faible			
Moro sphinx	Très faible			
Myrtil	Très faible			
Petit paon de nuit	Très faible			
Piérade de la Rave	Très faible			
Piérade du Chou	Très faible			

Entité	Enjeu local	Pondération	Sensibilité au projet	Préconisations		
	Piérade du Lotier	Très faible	Faible			
	Piérade du Navet	Très faible				
	Tabac d'Espagne	Très faible				
	Tircis	Très faible				
	Virgule	Faible				
	Vulcain	Très faible				
Mammifères	Chevreuil européen	Très faible			La construction d'une centrale solaire peut entraîner la destruction des éléments paysagers comme les haies, les boisements et les points d'eau dont dépendent les mammifères. Ces habitats sont cependant bien représentés localement et ces espèces sont très mobiles.	Il est préférable de préserver les boisements (zone de replis en phase de travaux).
	Lièvre d'Europe	Très faible				
	Renard roux	Très faible				
	Sanglier	Très faible				
Odonates	Agrion blanchâtre/orangé	Très faible			La construction de la centrale solaire et de ses aménagements connexes peut entraîner la destruction ou la dégradation des points d'eau de reproduction de l'ensemble du cortège.	Faible (en phase d'exploitation) à Modérée (en phase de construction) Il est préférable d'éviter les points d'eau.
	Agrion délicat	Très faible				
	Agrion jouvencelle	Très faible				
	Agrion mignon	Très faible				
	Agrion porte-coupe	Très faible				
	Anax empereur	Très faible				
	Cordulie à corps fin	Modéré				
	Crocothémis écarlate	Très faible				
	Leste brun	Très faible				
	Leste verdoyant	Très faible				

Entité		Enjeu local	Pondération	Sensibilité au projet	Préconisations
	Leste vert	Très faible			
	Libellule quadrimaculée	Très faible			
	Orthétrum réticulé	Très faible			
	Petite nymphe au corps de feu	Très faible			
	Sympétrum de Fonscolombe	Très faible			
Reptiles	Cistude d'Europe	Modéré	La construction de la centrale solaire et de ses aménagements connexes peut entraîner la destruction d'individus par écrasement ou ensevelissement, ainsi que la destruction ou la dégradation des habitats d'espèces. La Cistude d'Europe est par ailleurs une espèce peu mobile aux habitats peu représentés in-situ.	Forte	Il est préférable de défavorabiliser le site, d'aménager des gîtes de substitution en amont des travaux et de limiter le dérangement en période sensible. La conservation des fossés, des mares et des zones sableuses sur et aux abords immédiats de la ZIP sont nécessaires à la conservation de la Cistude d'Europe.
	Couleuvre vipérine	Faible			
	Lézard des murailles	Faible			
	Lézard à deux raies	Faible			
Chiroptères	Grand Rhinolophe	Modéré	La construction de la centrale solaire peut entraîner la destruction de zones d'alimentation ou de couloirs de transit. Les espèces n'utilisant le secteur que pour le transit ou la chasse, celles-ci peuvent toutefois facilement se reporter sur d'autres habitats localement bien représentés et possédant des	Faible	Il est préférable de conserver des éléments paysagers structurants (haies, lisières, fossés) et de limiter le dérangement en période sensible.
	Murin à oreilles échancrées	Modéré			
	Murin de Bechstein	Modéré			
	Murin de Daubenton	Faible			
	Murin de Natterer	Faible			
	Noctule commune	Modéré			
	Noctule de Leisler	Faible			
	Oreillard gris	Faible			
Oreillard roux	Faible				

Entité		Enjeu local	Pondération	Sensibilité au projet	Préconisations
	Petit Rhinolophe	Modéré	potentialités, en terme d'abondance de proies, supérieures (étangs et plans d'eau situés à proximité de l'AEI). La construction de la centrale solaire peut également permettre de maintenir des milieux ouverts favorables pour la chasse (inter-rang des panneaux, bordures de piste...).		
	Pipistrelle commune	Faible			
	Pipistrelle de Kuhl	Faible			
	Pipistrelle de Nathusius	Faible			
	Sérotine commune	Modéré			

Tableau 76 : Synthèse des sensibilités du site

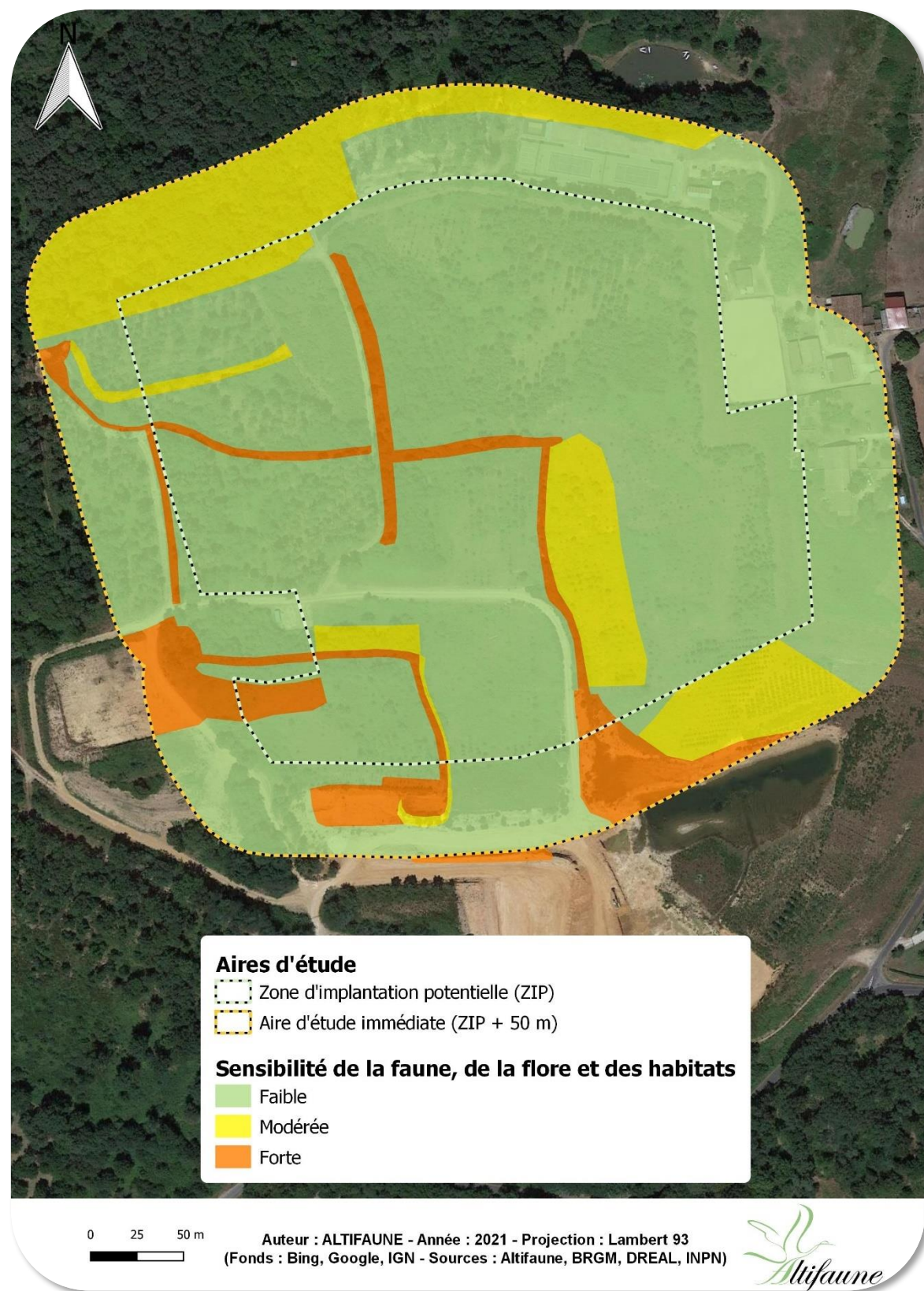


Figure 166 : Sensibilité totale identifiée sur le site d'étude

5.3.4 Synthèse de l'analyse du milieu naturel

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu	Recommandation éventuelle
MILIEU NATUREL ETUDES BIBLIOGRAPHIQUES	<ul style="list-style-type: none"> AEI directement concernée par 2 réservoirs de biodiversité des sous-trame forestière et zones humides du SRCE ; AEI non concernée par des zonages réglementaires ou d'inventaire mais néanmoins incluse dans la zone de transition d'une réserve de biosphère. 	MODERE	Prise en compte des enjeux écologiques liés au contexte écologique et réglementaire
MILIEU NATUREL ETUDES DE TERRAIN	<u>Habitats et flore :</u> <ul style="list-style-type: none"> Aucun habitat d'intérêt communautaire recensé sur l'AEI ; Aucune espèce protégée et/ou patrimoniale n'a été inventoriée ; 3 espèces exotiques envahissantes ont été répertoriées. 	MODERE	Mettre en place des mesures de lutte contre les espèces exotiques envahissantes ; Les mares et les fossés doivent être évités autant que possible. Il en est de même pour les fourrés de saules.
	<u>Zones humides :</u> <ul style="list-style-type: none"> 3 habitats identifiés en tant que zones humides (fossés, points d'eau douces et fourrés de Saules). 	MODERE	Eviter les habitats des zones humides ainsi que le franchissement des fossés et les préserver de toute pollution
	<u>Oiseaux :</u> <ul style="list-style-type: none"> 52 espèces inventoriées protégées au niveau national parmi lesquelles 5 sont également inscrites sur la Directive « Oiseaux » ; Deux espèces patrimoniales : Chardonneret élégant et Verdier d'Europe nicheur « possible » à « probable » sur la ZIP ; Une espèce patrimoniale et inscrite à l'annexe 1 de la directive oiseaux : Martin pêcheur d'Europe nicheur certain. 	FORT	Eviter les boisements, les plans d'eau et les fossés, ainsi que les zones de nidification de l'Hirondelle de rivage et du Martin pêcheur d'Europe.
	<u>Chiroptères :</u> <ul style="list-style-type: none"> 19 espèces protégées recensées ; Reproduction possible au sein d'arbres à cavité de l'AEI ; AEI principalement utilisée en tant que zone de chasse et de transit. 	MODERE	Conserver les éléments paysagers structurants (haies, lisières) et limiter le dérangement
	<u>Entomofaune :</u> <ul style="list-style-type: none"> Une espèce de papillon patrimoniale : la Virgule ; Une espèce d'odonate protégée et patrimoniale : la Cordulie à corps fin ; Une espèce de coléoptère patrimonial : Le Lucane Cerf-volant. 	MODERE	Conserver les espaces ouverts et éviter les points d'eau
	<u>Herpétofaune</u> <ul style="list-style-type: none"> 5 espèces d'amphibiens protégés inventoriés ; 4 espèces de reptiles dont deux patrimoniales recensées ; Reproduction avérée de la Cistude d'Europe au sein du site. 	MODERE	Eviter les points d'eau, aménager des gîtes de substitution et défavorabiliser le site en amont des travaux et limiter le dérangement en période sensible. Des opérations de sauvetages peuvent également être réalisées. Conserver des fossés, des mares et des zones sableuses sur et aux abords immédiats de la ZIP sont nécessaires à la conservation de la Cistude d'Europe.
	<u>Mammifères :</u> <ul style="list-style-type: none"> 4 espèces de mammifère recensés 	FAIBLE	Préserver les boisements

Tableau 77 : Synthèse des enjeux associés au milieu naturel

5.4 MILIEU HUMAIN

Auteurs : IDE Environnement

Aires d'étude : L'analyse du milieu humain est réalisée à l'échelle de l'aire d'étude immédiate et de l'aire d'étude éloignée.

5.4.1 Occupation actuelle des sols

Valeur de l'enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

Objectif : L'occupation des sols est à l'interface entre les différentes composantes de l'environnement. La géomorphologie du territoire a contribué au développement des milieux naturels et également aux activités anthropiques : choix des cultures par exemple, implantation des secteurs fréquentés (habitations, routes, bâtis d'activités...). Ce chapitre permet d'obtenir une vision globale de l'aménagement actuel du territoire afin d'intégrer au mieux la centrale photovoltaïque dans son environnement.

Sources des données : Les données présentées sont issues de la nomenclature Corine Land Cover et de l'étude de terrain.

Selon la nomenclature Corine Land Cover (2018), l'aire d'étude éloignée présente majoritairement les occupations du sol suivantes :

- **Systèmes cultureux et parcellaires complexes** (Code Corine Land Cover 242), qui couvre 26,5% de l'aire d'étude éloignée : ces milieux sont constitués d'une juxtaposition de petites parcelles de cultures annuelles diversifiées, de prairies et/ou de cultures permanentes complexe ;
- **Forêts mélangées** (Code Corine Land Cover 313) – 21,5% de l'aire d'étude éloignée : Formations végétales principalement constituées par des arbres, mais aussi par des buissons et arbustes en sous-étage, où ni les feuillus ni les conifères ne dominent ;
- **Forêt de feuillus** (Code Corine Land Cover 311), qui couvre 13,5% de l'aire d'étude éloignée : ces formations végétales sont principalement constituées d'arbres, mais aussi de buissons et arbustes en sous-étage, où dominent les espèces forestières feuillues ;
- **Tissu urbain discontinu** (Code Corine Land Cover 112), qui couvre 12,5 % de l'aire d'étude éloignée : ce sont des espaces structurés par des bâtiments. Les bâtiments, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes coexistent avec des surfaces végétalisées et du sol nu, qui occupent de manière discontinue des surfaces non négligeables ;
- **Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole** (Code Corine Land Cover 231), qui couvre 10% de l'aire d'étude éloignée : ce type de milieux concerne des surfaces enherbées denses de composition floristique constituée principalement de graminées, non incluses dans un assolement. Ces zones sont principalement pâturées, mais dont le fourrage peut être récolté mécaniquement. Elles comprennent également des zones avec haies (bocages).
- **Terres arables hors périmètre d'irrigation** (Code Corine Land Cover 211), qui couvre 5,5% de l'aire d'étude éloignée : ces espaces accueillent des activités culturelles telles des céréales, des légumineuses de plein champ, des cultures fourragères, des plantes sarclées mais également des jachères. Y sont inclus enfin les cultures florales, forestières (pépinières) et légumières (maraîchage) de plein champ, sous serre et sous plastique, ainsi que les plantes médicinales, aromatiques et condimentaires. Les prairies ne sont pas comprises dans cette nomenclature ;
- **Surfaces essentiellement agricoles interrompues par des espaces naturels importants** (Code Corine Land Cover 243), qui couvre 3,5% de l'aire d'étude éloignée : ce type de milieu concerne des surface essentiellement agricole, interrompues par de la végétation naturelle ;
- **Cours et voies d'eau** (Code Corine Land Cover 511) qui couvre 2,5% de l'aire d'étude éloignée : cours d'eau naturels ou artificiels qui servent de chenal d'écoulement des eaux. Y compris les canaux. Largeur minimale de prise en compte : 100 mètres ;
- **Forêts de conifères** (Code Corine Land Cover 312) qui couvre 2% de l'aire d'étude éloignée : ces formations végétales sont principalement constituées d'arbres, mais aussi de buissons et arbustes où dominent les espèces forestières de conifères ;
- **Vergers et petits fruits** (Code Corine Land Cover 222) qui couvre 0,5% de l'aire d'étude éloignée : parcelles plantées d'arbres fruitiers ou d'arbustes fruitiers : cultures pures ou mélanges d'espèces fruitières, arbres fruitiers en association avec des surfaces toujours en herbe. Y compris les châtaigneraies et les noiseraies.
- **Forêts et végétation arbustive en mutation** (Code Corine Land Cover 324), qui couvre 0,5% de l'aire d'étude éloignée : végétation arbustive ou herbacée avec arbres épars. Formations pouvant résulter de la dégradation de la forêt ou d'une recolonisation / régénération par la forêt ;

- **Tissu urbain continu** (Code Corine Land Cover 111) qui couvre 0,5% de l'aire d'étude éloignée : il s'agit d'espaces structurés par des bâtiments. Les bâtiments, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes couvrent la quasi-totalité du sol. La végétation non linéaire et le sol nu sont exceptionnels.
- **Extraction de matériaux** (Code Corine Land Cover 131) qui couvre 0,4% de l'aire d'étude éloignée : extraction à ciel ouvert de matériaux de construction (sablères, carrières) ou d'autres matériaux (mines à ciel ouvert). Y compris gravières sous eau, à l'exception toutefois des extractions dans le lit des rivières.
- **Plans d'eau** (Code Corine Land Cover 512), qui couvre 0,3% de l'aire d'étude éloignée : étendues d'eau, naturelles ou artificielles, de plus de 25 hectares ;
- **Zones industrielles ou commerciales** (Code Corine Land Cover 121), qui couvre 0,3% de l'aire d'étude éloignée : il s'agit de zones recouvertes artificiellement (zones cimentées, goudronnées, asphaltées ou stabilisées : terre battue, par exemple), sans végétation occupant la majeure partie du sol. Ces zones comprennent aussi des bâtiments et / ou de la végétation ;

D'après la cartographie Corine Land Cover (2018), l'aire d'étude immédiate est concernée en grande majorité par des « Systèmes cultureux et parcellaires complexes » et par des « Forêts mélangées » en limite Nord/Nord-ouest.

Néanmoins, dans les faits, les terrains s'inscrivent sur une ancienne carrière et il n'y a pas de surfaces cultivées localisées sur ce site. En effet, l'aire d'étude immédiate est essentiellement composée de plantations de pins à différents stades de maturation et d'un sous-bois de Genêts et broussailles parfois remplacé par une strate herbacée de type prairiale. On y trouve aussi des prairies ouvertes ainsi que des landes à Genêts.

Les prises de vue ci-après témoignent de l'occupation des sols actuelle.



Figure 167 : Plantation de pins aux premiers stades de maturation entrecoupée de systèmes prairiaux (au centre) et broussilleux (à gauche) à l'Est de l'aire d'étude immédiate

Source : IDE Environnement, mai 2021



Figure 168 : Chemin d'exploitation de l'ancienne carrière au centre ouest de l'aire d'étude immédiate
Source : IDE Environnement, mai 2021



Figure 170 : Landes à Genêts au Sud de l'aire d'étude immédiate
Source : IDE Environnement, mai 2021



Figure 169 : Plantation de pins à un stade de maturation avancé au nord-est de l'aire d'étude immédiate
Source : IDE Environnement, mai 2021

Synthèse :

Selon la carte Corine Land Cover, l'aire d'étude éloignée s'insère majoritairement au droit de systèmes cultureux et parcellaires complexes et de forêts mélangées ou de feuillus.

L'aire d'étude d'immédiate est concernée en grande majorité par l'occupation du sol « Systèmes cultureux et parcellaires complexes » et par des « Forêts mélangées » en limite Nord/Nord-ouest selon la nomenclature Corine Land Cover 2018). Néanmoins, dans les faits, les terrains s'inscrivent sur une ancienne carrière et il n'y a pas de surfaces cultivées localisées sur ce site. En effet, il est principalement composé de plantations de pins à différents stades de maturation, de landes à Genêts et de prairies.

L'enjeu lié à l'occupation du sol est donc considéré comme faible.

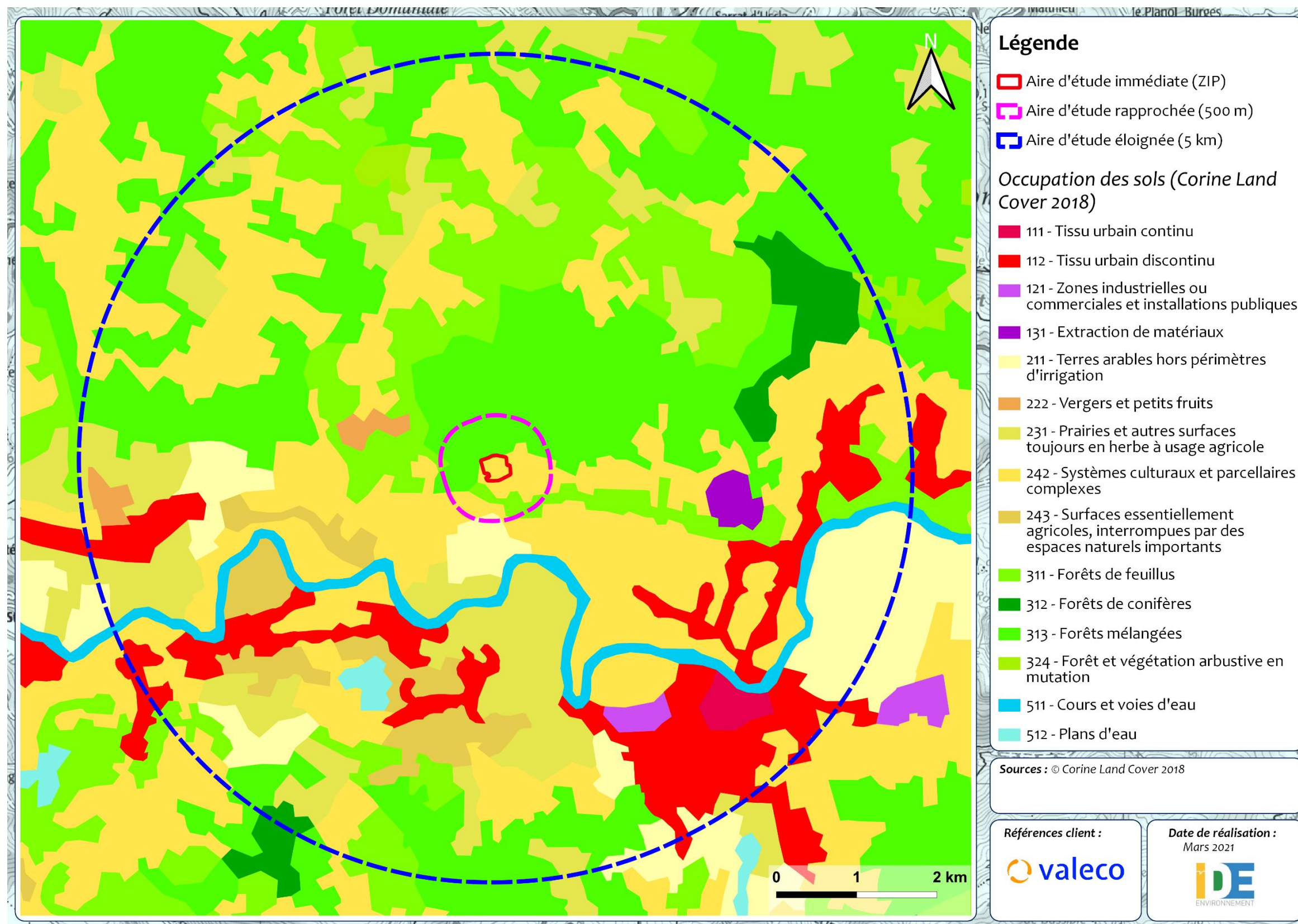


Figure 171 : Occupation du sol au droit de l'aire d'étude éloignée

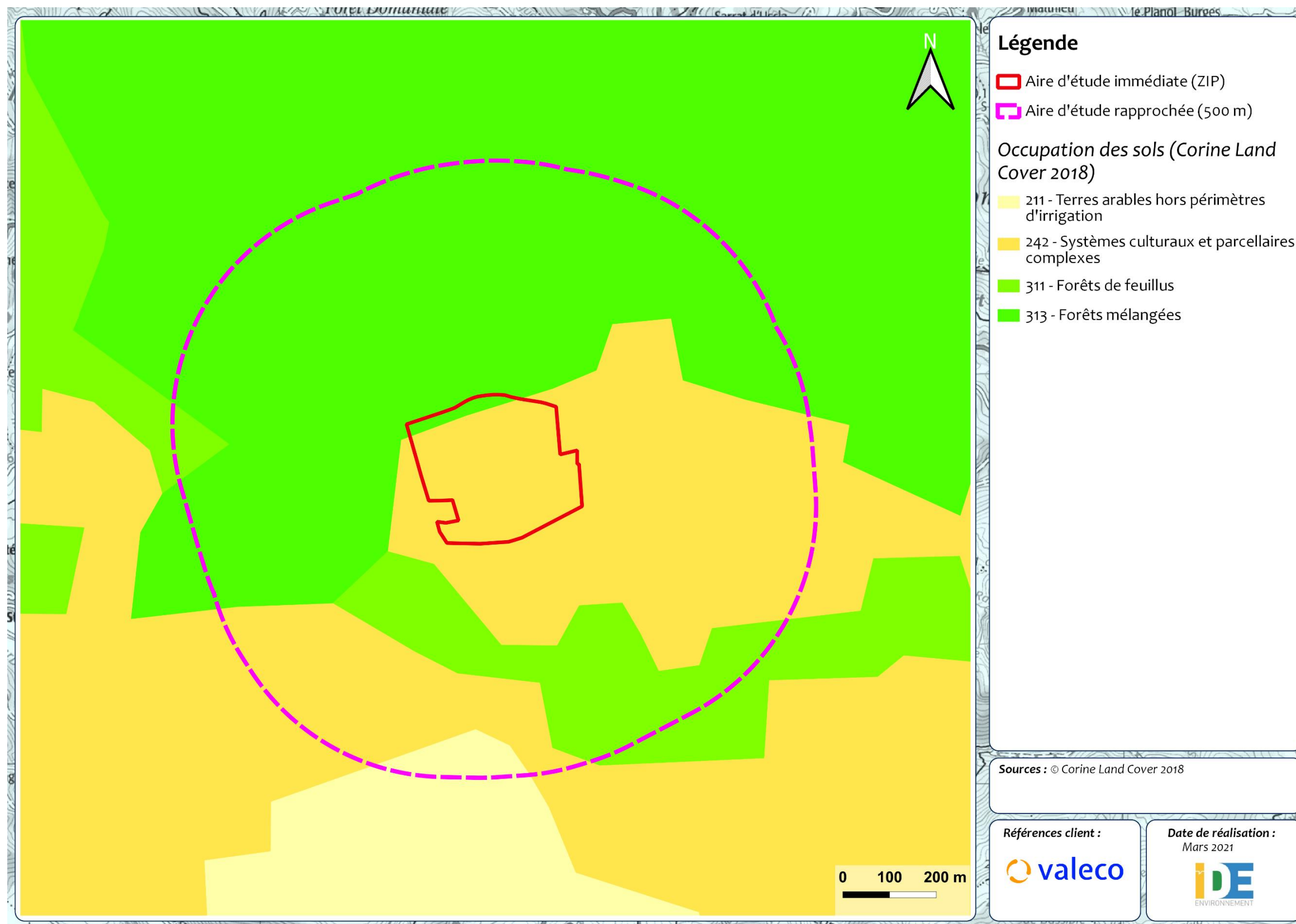


Figure 172 : Occupation du sol au droit de l'aire d'étude rapprochée

5.4.2 Historique de l'occupation des sols

Sources des données : Les données présentées sont issues de l'application « Remonter le temps » disponible sur le site Internet Géoportail.

L'application « Remonter le temps » disponible sur le site Internet Géoportail recense des photos aériennes anciennes, disponibles depuis 1934 sur les terrains du projet. L'historique du site a ainsi pu être retracé.

De fait, les figures suivantes présentent les vues aériennes anciennes de l'aire d'étude immédiate (AEI). Le site a d'abord été constitué de terrains agricoles ainsi que d'un boisement au Nord-ouest avant de commencer à faire l'objet d'une exploitation en tant que carrière dans les années 1980. Cette exploitation a été réalisée d'Ouest en Est au sein du site jusqu'en 2012 ou l'exploitation s'est étendue plus au Sud, en dehors de l'AEI. Les terrains exploités se sont peu à peu revégétalisés au fur et à mesure de l'arrêt de leur exploitation.



1934 : AEI composée de parcelles agricoles et d'un boisement au Nord-ouest



1945 : AEI composée de parcelles agricoles et d'un boisement au Nord-ouest qui tend à s'intensifier à l'Ouest



1950 : AEI composée de parcelles agricoles et d'un boisement au Nord-ouest qui tend à s'intensifier à l'Ouest



1968 : AEI composée de parcelles agricoles et d'un boisement au Nord-ouest qui tend à s'intensifier à l'Ouest



1974 : AEI composée de parcelles agricoles et d'un boisement au Nord-ouest et à l'Ouest



1986 : AEI composée de parcelles agricoles et début d'exploitation en tant que carrière à l'Ouest



1990 : Migration d'exploitation de la carrière vers l'Est et quelques restes de boisement au Nord-ouest



1996 : Large expansion de la zone de carrière vers l'Est de l'AEI



2012 : Expansion vers le sud de la carrière hors AEI et re-végétalisation des zones pré-exploitées soit de l'ensemble de l'AEI



2018 : Expansion vers le sud de la carrière hors AEI et évolution du processus de re-végétalisation des zones pré-exploitées soit de l'ensemble de l'AEI



2000 : Expansion de la carrière vers l'Est et re-végétalisation des zones pré-exploitées à l'Ouest



2005 : Expansion vers l'Est et le Sud de la carrière s'étalant sur toute l'AEI et re-végétalisation des zones pré-exploitées à l'Ouest

Figure 173 : Evolution de l'aire d'étude immédiate au cours du temps
Source : IGN Remonter le temps

Aujourd'hui sur l'AEI, la carrière est à l'arrêt, et la végétation a recouvert le site.

5.4.3 Environnement démographique et socio-économique

Objectif : L'analyse de l'environnement démographique et socio-économique vise à identifier le contexte humain local tant en termes de démographie, d'habitat, d'activités économiques que d'usages du territoire (activités aéronautiques, chasse...). Il s'agit de mettre en évidence les atouts ou les contraintes pour l'implantation de la centrale photovoltaïque.

Sources des données : Les données sont issues de l'INSEE, de l'IGN, de l'Agreste, de la chambre d'agriculture de Dordogne, de la CC Isle Double Landais, de la Commune de Montpon-Ménestérol, de la Fédération des chasseurs et de la Fédération pour la pêche et la protection des milieux aquatiques.

5.4.3.1 La population et son évolution

La commune de Montpon-Ménestérol présente une population de 5 498 habitants en 2017 pour une superficie de 46,34 km², soit une densité de population de 118,6 hab/km². Le taux de variation annuelle de la population est de 0,1 % entre 2012 et 2017. Ce taux est majoritairement négatif depuis 1975, avec des variations comprises entre -0,2 et -0,7 %.

Années	Population	Densité moyenne (hab / km ²)	Variation annuelle moyenne de la population en % entre l'année x-1 et l'année x
1968	5 863	126,5	/
1975	5 939	128,2	0,2
1982	5 742	123,9	-0,5
1990	5 481	118,3	-0,6
1999	5 385	116,2	-0,2
2007	5 667	122,3	0,6
2012	5 482	118,3	-0,7
2017	5 498	118,6	0,1

Tableau 78 : Nombre d'habitants et évolution entre 1968 et 2017 sur la commune de Montpon-Ménestérol
Source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombant, RP2007 et RP2017 exploitations principales – Etat civil

Caractéristiques	Département de la Dordogne	Communauté de communes Isle Double Landais	Commune de Montpon-Ménestérol
Densité moyenne (hab / km ²)	45,7	50,7	118,6
Variation annuelle de la population entre 2012 et 2017	-0,1	0,2	0,1

Tableau 79 : Comparaison des caractéristiques démographiques aux échelles départementale, intercommunale et communale
Source : INSEE, RP1968 à 1999 dénombant, RP2007 et RP2017 exploitations principales – Etat civil

La densité moyenne de la commune de Montpon-Ménestérol est très au-dessus des moyennes intercommunales et départementales. Quant à l'évolution de la population, elle oscille autour de -1 % pour le département, et est plus élevée pour l'intercommunalité.

Sur la commune de Montpon-Ménestérol, la classe d'âge des 60 à 74 ans est la plus représentée en 2017 (22,2 %), suivie de près par celle des 45 à 59 ans (20,8%) ; cette dernière étant la plus représentée à l'échelle nationale en 2017. L'histogramme ci-après permet de visualiser ces données sur la commune de Montpon-Ménestérol.

POP G2 - Population par grandes tranches d'âges

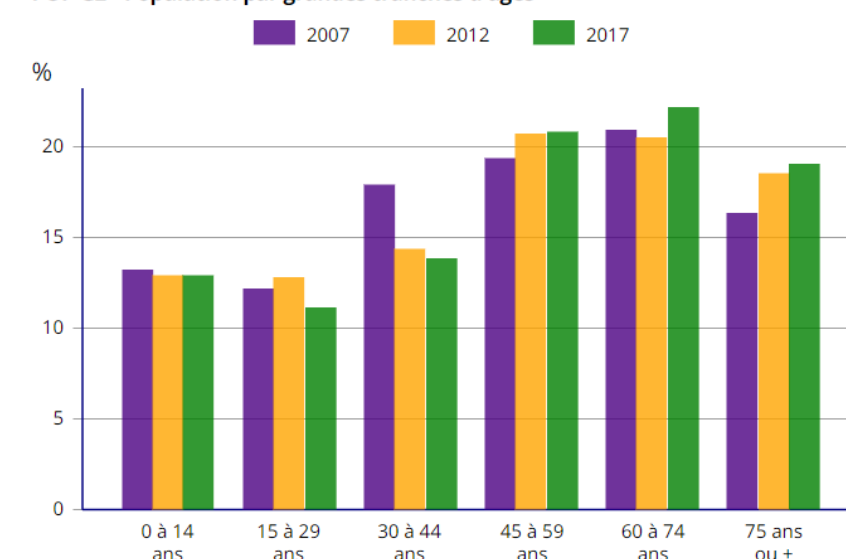


Figure 174 : Population par grandes tranches d'âge sur la commune de Montpon-Ménestérol
Sources : Insee, RP2007, RP2012 et RP2017, exploitations principales, géographie au 01/01/2020.

POP G2 - Population par grandes tranches d'âges

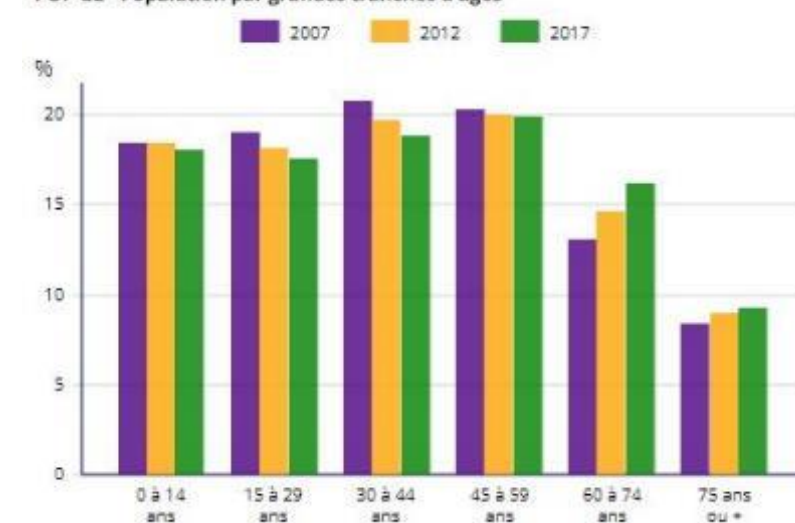


Figure 175 : Population par grandes tranches d'âge à l'échelle nationale
Sources : Insee, RP2007, RP2012 et RP2017, exploitations principales, géographie au 01/01/2020.

5.4.3.2 Les caractéristiques de l'habitat

La commune compte 3 251 logements en 2017 pour 2 630 ménages fiscaux. 3,1 % des logements sont des résidences secondaires et 16,4 % des logements sont vacants en 2017. 87,6 % des logements de la commune sont des maisons. Les logements sont généralement de grandes tailles. En effet, 35,2 % des résidences principales disposent au minimum de 5 pièces. Les résidences principales sont majoritairement anciennes, 30,4 % ont été construites entre 1946 et 1970.

L'ancienneté des emménagements de la population de la commune est représentée sur le graphique ci-après :

LOG G2 - Ancienneté d'emménagement des ménages en 2017

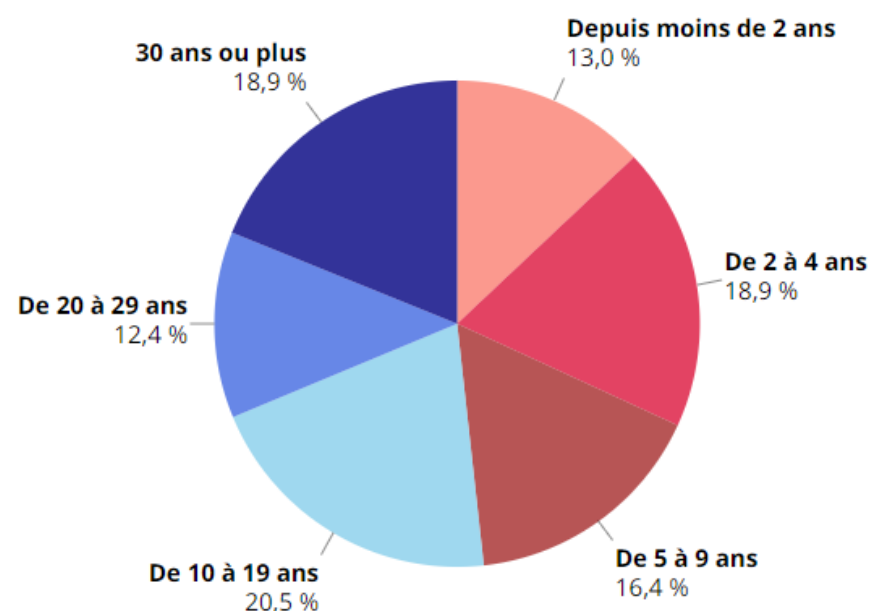


Figure 176 : Ancienneté d'emménagement des ménages en 2017 sur la commune de Montpon-Ménéstérol
Source : INSEE, RP2017 exploitation principale, géographie au 01/01/2020

L'habitat situé à proximité de l'aire d'étude immédiate (AEI) est organisé en hameaux. Le cœur de la commune de Montpon-Ménéstérol est situé à environ 4,3 km au Sud-est de l'AEI.

Aucun bâtiment n'est situé au sein de l'aire d'étude immédiate. En revanche, plusieurs habitations organisées en hameaux se situent au sein de l'aire d'étude rapprochée. Les habitations les plus proches de l'aire d'étude immédiate (AEI) sont situées au lieu-dit « le Brouillet », à moins d'une dizaine de mètres à l'Est de l'AEI, soit en périphérie immédiate de celle-ci.

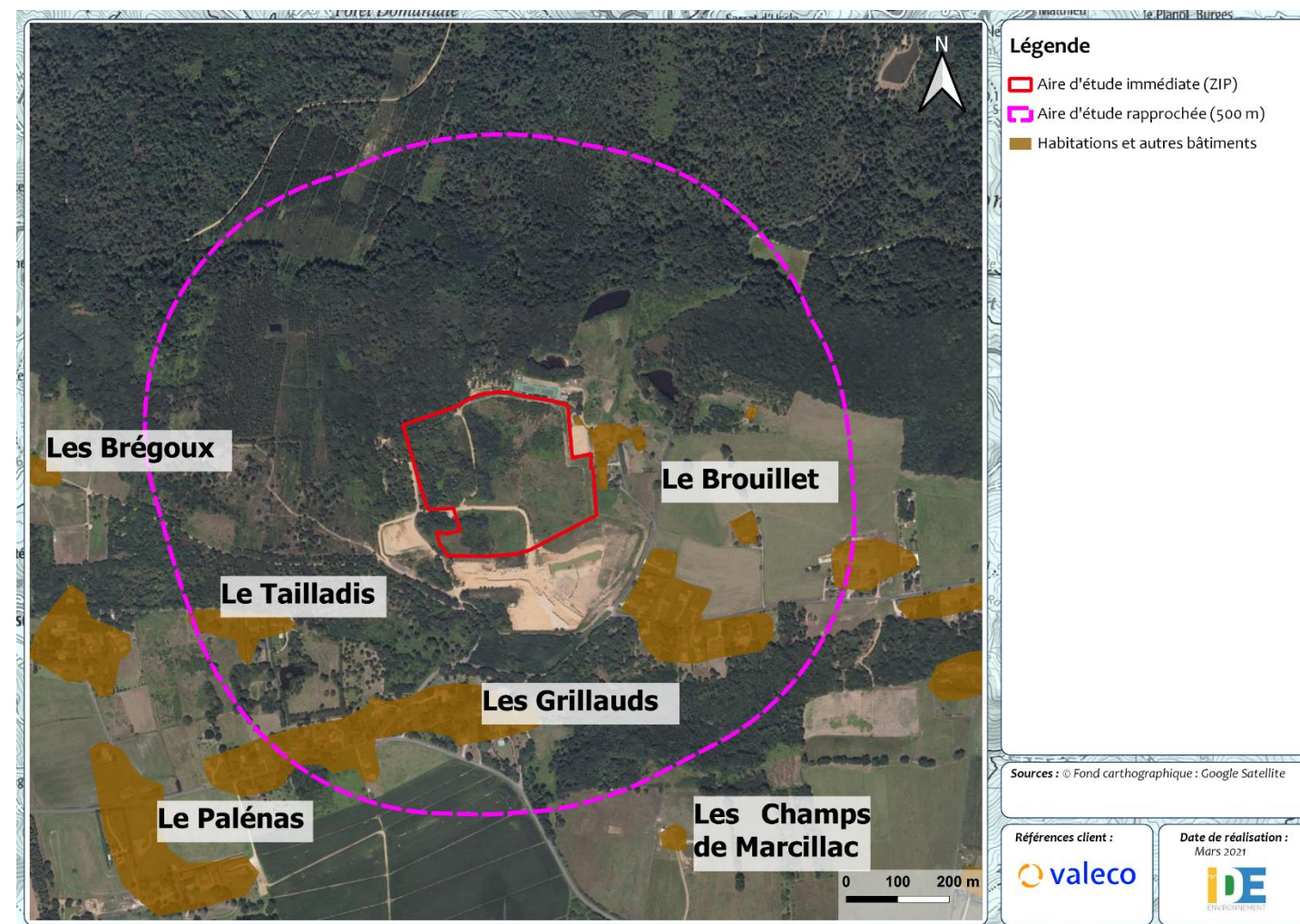


Figure 177 : Localisation des habitations et bâtiments les plus proches de l'aire d'étude immédiate

5.4.3.3 Les activités humaines

La commune de Montpon-Ménéstérol compte 2 730 emplois (salaarié ou non) en 2017 dont 87,5% d'emploi salarié. Le nombre d'emplois a légèrement baissé entre 2012 et 2017, celui-ci était en effet de 2 749 en 2012. Le taux d'activité s'élève à 66,2 % en 2017. 42,8% des actifs de la commune travaillent dans une autre commune.

Le taux de chômage au sens du recensement est de 14,1 % dans le département de la Dordogne, 16,8 % dans la communauté de communes de L'Isle Double Landais et de 18,4 % sur la commune de Montpon-Ménéstérol.

La commune dispose de 189 établissements actifs au 31 décembre 2017 dont 69,3 % liés au commerce, transports et services divers, 14,3 % liés aux administrations publiques, l'enseignement, la santé humaine et l'action sociale, 9 % liés à l'industrie, 5,8 % liés à la construction et 1,6% liés à l'agriculture, la sylviculture et la pêche.

a) L'activité agricole

Le département de la Dordogne est un territoire rural par excellence. Il offre un environnement naturel de qualité, propice à la compétitivité des entreprises agricoles.

L'élevage, les grandes cultures et la viticulture représentent les productions les plus importantes 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, ...).

20 % des exploitations du département de la Dordogne proposent une offre de tourisme à la ferme et de vente directe ce qui en fait le premier département français en matière de tourisme à la ferme et de vente directe.

Au niveau communal, selon l'Agreste, la commune de Montpon-Ménéstérol disposait en 2010 de 31 exploitations agricoles (contre 45 en 2000, et 87 en 1988).

La superficie agricole utilisée est en diminution depuis 1988 : elle est passée de 1 750 ha en 1988 à 1 130 ha en 2010.

L'orientation technico-économique de la commune est la polyculture et le polyélevage. Le cheptel a plus que doublé entre 1988 et 2000 passant de 1 086 à 2 396 têtes avant de retomber à nouveau à 1 087 têtes en 2010, revenant ainsi à un cheptel quasiment identique à celui de 1988.

Le tableau ci-dessous, tiré des statistiques de l'Agreste, synthétise les principaux résultats des recensements agricoles réalisés en 1988, 2000 et 2010.

Indicateurs	1988	2000	2010
Nombre d'exploitations	87	45	31
Nombre total d'actif sur les exploitations (en UTA, équivalent temps plein)	76	49	36
Superficie agricole utilisée (en ha)	1 750	1 145	1 130
Cheptel (en unité de gros bétail, tous aliments)	1 086	2 396	1 087
Orientation technico-économique de la commune	-	Granivores mixtes	Polyculture et polyélevage
Superficie en terres labourables (en ha)	541	717	718
Superficie en cultures permanentes (en ha)	58	15	s
Superficie toujours en herbe (en ha)	1 135	410	396

Tableau 80 : Recensement agricole sur la commune de Montpon-Ménéstérol
Source : Agreste 2010

s = donnée soumise au secret statistique

La consultation du site Internet de l'Institut National de l'Origine et de la Qualité a révélé que la commune de Montpon-Ménéstérol est concernée par :

- 29 Indication Géographique Protégée (IGP) : Agneau du Périgord, Atlantique blanc, Atlantique primeur ou nouveau blanc, Atlantique primeur ou nouveau rosé, Atlantique primeur ou nouveau rouge, Atlantique rosé, Atlantique

rouge, Canard à foie gras du Sud-Ouest (Chalosse, Gascogne, Gers, Landes, Périgord, Quercy), Chapon du Périgord, Fraise du Périgord, Jambon de Bayonne, Périgord primeur ou nouveau rouge, Périgord blanc, Périgord Dordogne blanc, Périgord Dordogne primeur ou nouveau blanc, Périgord Dordogne primeur ou nouveau rosé, Périgord Dordogne primeur ou nouveau rouge, Périgord Dordogne rosé, Périgord Dordogne rouge, Périgord primeur ou nouveau blanc, Périgord primeur ou nouveau rosé, Périgord rosé, Périgord rouge, Porc du Limousin, Porc du Sud-Ouest, Poularde du Périgord, Poulet du Périgord, Pruneaux d'Agen et Veau du Limousin.

Aucune production agricole n'a lieu sur l'aire d'étude immédiate, qui n'est donc pas concernée par ces signes officiels d'identification de la qualité et de l'origine.

Les parcelles de l'aire d'étude immédiate n'étaient pas recensées au sein du Registre Parcellaire Graphique de 2019.



Figure 178 : Parcelles agricoles au Sud de l'aire d'étude immédiate (vue depuis le Sud vers le Nord)
Source : IDE Environnement, mai 2021

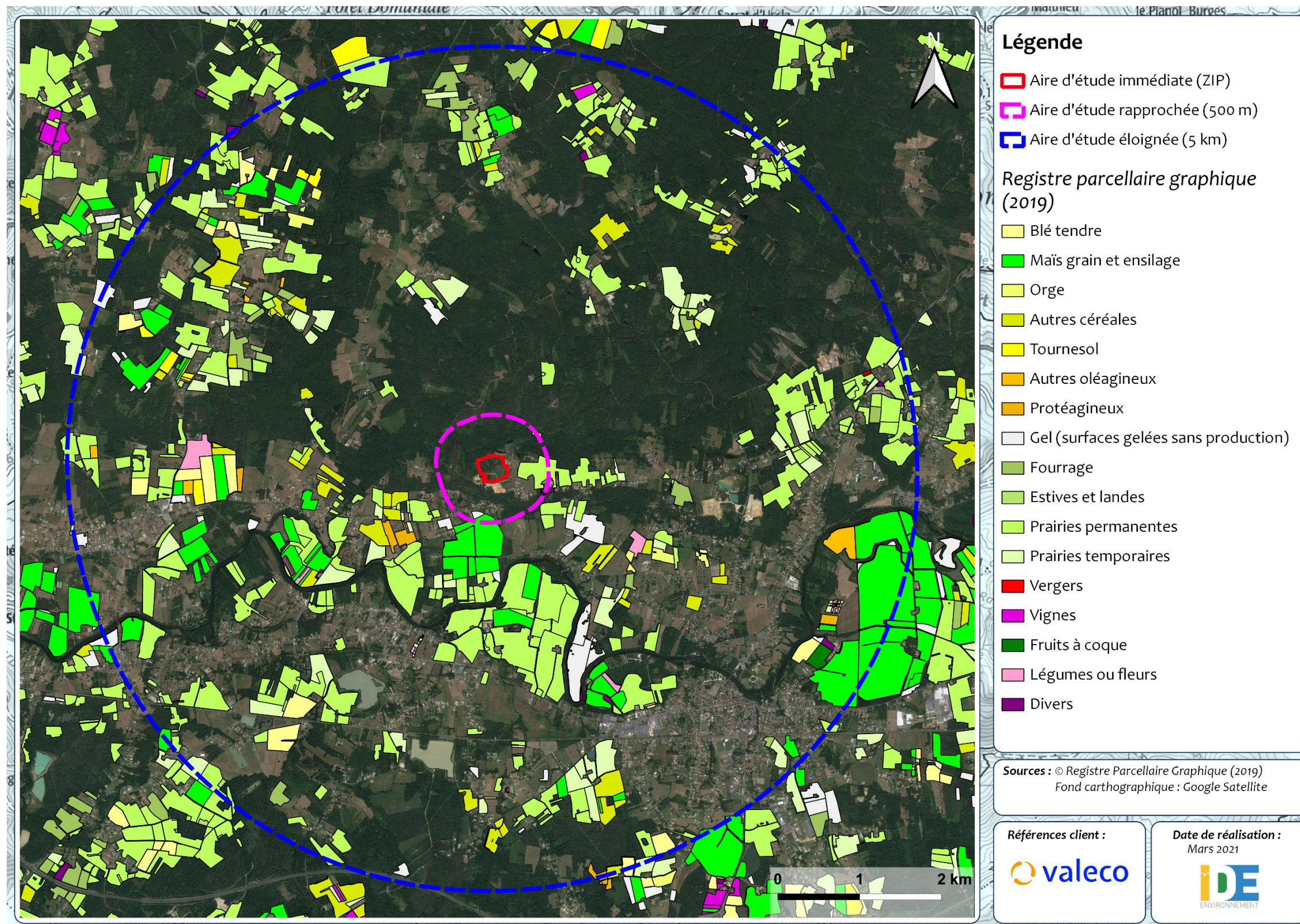


Figure 179 : Registre Parcellaire Graphique de 2019 au droit de l'aire d'étude éloignée

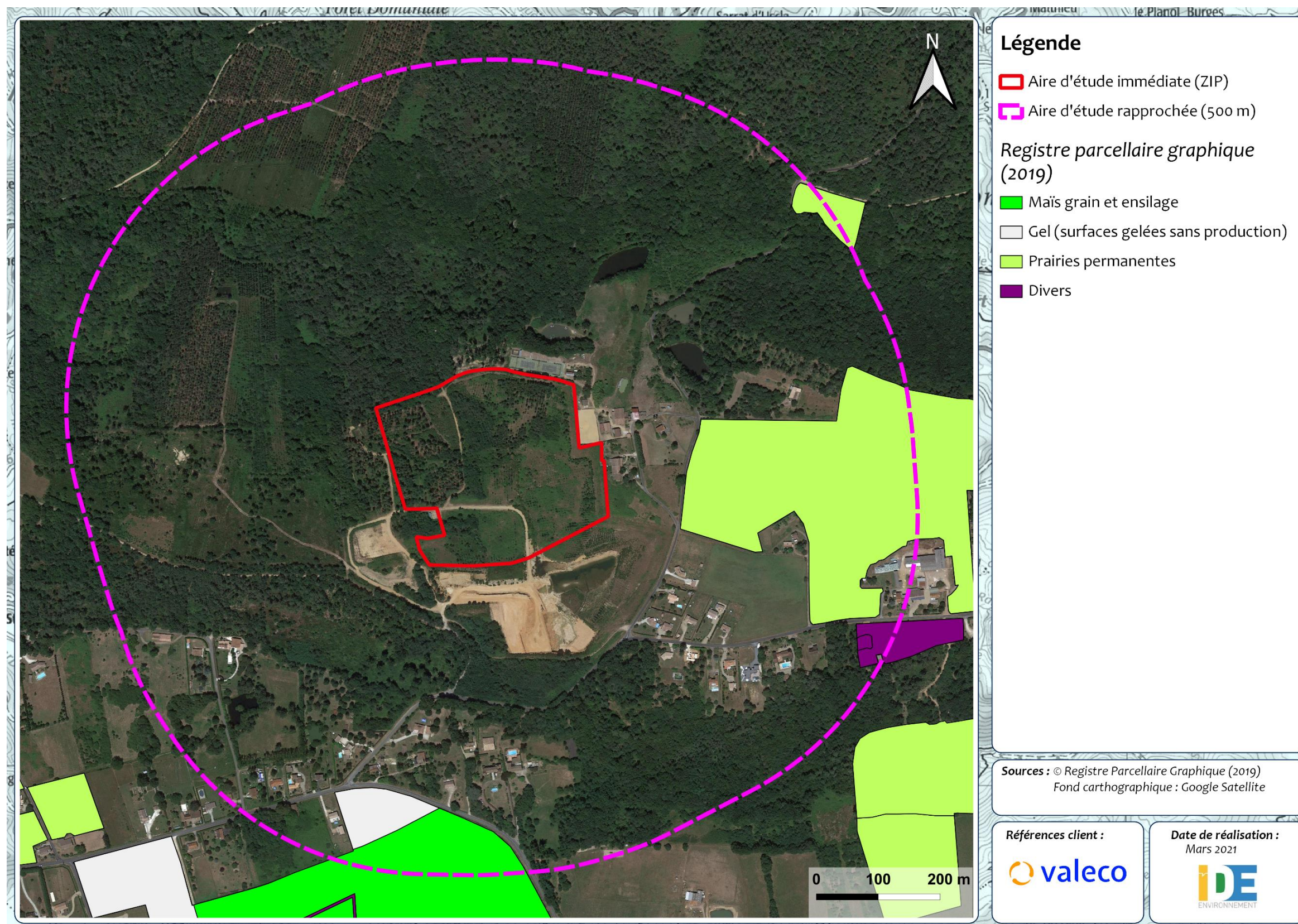


Figure 180 : Registre Parcellaire Graphique de 2019 au droit de l'aire d'étude rapprochée

b) L'activité sylvicole

Historiquement la forêt périgordine est très ancienne mais elle a subi de très nombreuses transformations. En effet, défrichée jusque vers le XIX^{ème} siècle, elle représentait environ 20% de la superficie du département. Depuis, les surfaces forestières n'ont cessé d'augmenter en doublant de surface en 150 ans, faisant ainsi du département de la Dordogne, le 3^{ème} boisé de France après le Var et les Landes. Elle représente aujourd'hui 45% du territoire soit 418 370 ha (423 400 Ha en 2012).

Cette forêt est composée à 67% de feuillus (chênes, châtaigniers...) et de 33% de résineux (pins maritimes, pins sylvestres...). Elle appartient à 99% à des propriétaires privés et est caractérisée par son hétérogénéité, composée de différents types de peuplements (futaies de chênes et conifères, mélange futaie de feuillus ou de résineux...), sa diversité (chênes, châtaigniers, pins maritimes...), et sa multifonctionnalité. Cette diversité contribue à l'attractivité du territoire.

Pour le Département de la Dordogne, le bois est considéré comme un matériau d'avenir, durable et renouvelable. Il soutient la filière forêt bois depuis de nombreuses années et particulièrement les propriétaires forestiers soucieux de gérer durablement leurs forêts dans une perspective de production de bois de qualité. Cependant, la filière sylvicole semble sous-exploitée au sein de la région.



Figure 181 : Parcelle sylvicole à l'Est de l'aire d'étude immédiate
Source : IDE Environnement, mai 2021

c) L'activité cynégétique

La Fédération des Chasseurs de Dordogne comptait environ 19 600 chasseurs sur le département pour la saison 2017-2018. Le département dispose d'un projet de schéma départemental de gestion cynégétique pour la période 2018-2024. Ce dernier est actuellement mis en consultation publique par la préfecture pour son renouvellement.

Le département est décomposé en 13 associations cynégétiques spécialisées connues dont :

- 11 reconnues ou affiliées à des associations nationales ;
- 2 à caractère local : l'UGER et l'Association des Chasseurs de Colombidés de la Dordogne.

Au niveau des communes, les chasseurs se sont organisés au sein de 1377 structures soit communales soit privées. Selon la fédération départementale des chasseurs de la Dordogne, les parcelles du projet seraient aujourd'hui signées à M. Faure Gérard, président de l'amicale des propriétaires et chasseurs de Montpon-Ménéstérol.

Lors de la visite de terrain du 5 mai 2021, un panneau de réserve de chasse a été aperçu au niveau du grillage séparant le site d'étude et le boisement au Nord-ouest. Il semblerait donc que l'aire d'étude immédiate et ses alentours soient une réserve de chasse, comme en témoigne le schéma précédent.



Figure 182 : Panneau de réserve de chasse aperçu au niveau d'un grillage délimitant l'aire d'étude immédiate

Source : IDE Environnement, mai 2021

d) La pêche

La Dordogne compte 65 Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (APPMA). L'APPMA la plus proche de l'aire d'étude se situe sur la commune de Montpon-Ménéstérol, il s'agit de l'APPMA Gaule Montponnaise.

La Dûche et la Petite Dûche sont classées en 2^{ème} catégorie piscicole en tant que cours d'eau privés, l'Isle est classée en 2^{ème} catégorie piscicole en tant que rivière publique.

Les principales espèces de poissons rencontrées sur la Dûche sont les chevesnes, les gardons, les goujons et les truites. Les trois premières espèces citées sont également les espèces principales rencontrées au sein de la petite Dûche. Les techniques de pêches conseillées sur ces cours d'eau sont la pêche aux appâts naturels et au lancer.

Concernant l'Isle, les principales espèces de poissons rencontrées sont les goujons, les gardons, les sandres, les perches, les brochets, les chevesnes, les vandoises, les ablettes, les anguilles et les barbeaux. Les techniques de pêche conseillées sont la pêche aux appâts naturels, au lancer, à la mouche, carpe, au coup. Plusieurs parcours de pêche et de cales de mise à l'eau y sont recensés.

L'ancienne gravière de Ménesplet, située à 3,2 km au Sud environ de l'aire d'étude immédiate sert également aux activités de pêche. Il s'agit d'un plan d'eau de 25 ha de catégorie piscicole « eau close » présent sur la commune de Ménesplet. Les espèces rencontrées sont : les brochets, les sandres, les perches, les black-bass, les carpes et les poissons blancs.

La base nautique de Chandos, de deuxième catégorie et, située à 3,8 km au Sud-est de l'aire d'étude immédiate sur la commune de Montpon-Ménéstérol et sur l'Isle, comporte également un plan d'eau servant aux activités de pêche avec, notamment, un parcours « jeunes ». Les espèces qui y sont inventoriées sont : les gardons, les black-bass, les carpes, les perches, les brochets, les ablettes et les brèmes.



Figure 183 : Pancarte renseignant les activités de pêche sur la base de loisirs de Chandos
Source : IDE Environnement, mai 2021



Figure 184 : Photographies de la base de loisirs de Chandos

Source : IDE Environnement, mai 2021

A noter que 10 réserves de pêche sont présentes au niveau de la rivière de l'Isle au sein de l'aire d'étude éloignée dont 6 sont permanentes et 4 temporaires. Ces réserves sont principalement des canaux, anciens canaux, bras morts, barrages et petits ruisseaux attenants.

Aucune activité de pêche n'est recensée au sein de l'aire d'étude immédiate.

e) Le tourisme

La Dordogne est un département à vocation touristique. Ses principaux attraits sont tout d'abord sa nature omniprésente, sa gastronomie avec sa cuisine traditionnelle élaborée avec les ressources locales mais c'est en partie grâce à la richesse exceptionnelle de son patrimoine culturel, historique et préhistorique que la Dordogne est devenu un département de renommée internationale (source : espritdepays.com).

Le « Pays de Montpon-Ménéstérol », situé en Vallée de l'Isle dans le Périgord blanc, dispose d'un patrimoine naturel exceptionnel avec la forêt de la Double et la rivière Isle. La base de loisirs de la commune est le point de départ de randonnées pour la forêt de la Double. La rivière de l'Isle offre de nombreux lieux idéaux pour la pêche, la pratique du canoë ou encore la balade en bateau électrique ou à pédales.

La commune dispose de nombreux équipements sportifs : stade, gymnase, piscine, tennis ainsi qu'une base de loisirs (base de loisirs de Chandos) et un centre de loisirs.

Montpon-Ménéstérol est également considérée comme la « capitale de l'orgue en Aquitaine » avec pas moins de 10 instruments répertoriés.

La commune est également labellisée ville fleurie « 3 fleurs ».

Concernant l'accueil des touristes, la commune dispose de 10 gîtes, 2 chambres d'hôtes, 1 hôtel, 1 camping et une aire de service dédiée aux campings cars.

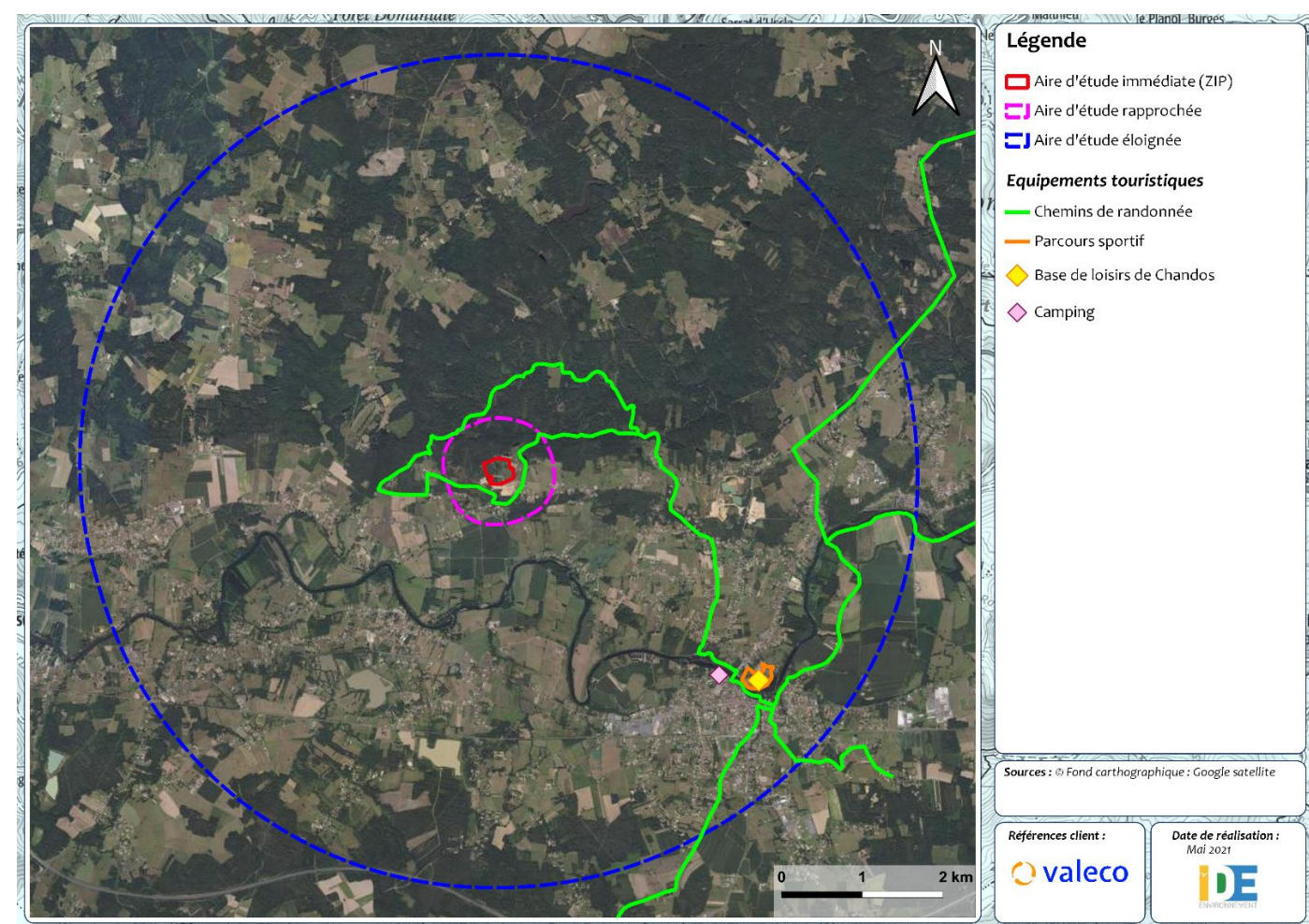


Figure 185 : Equipements touristiques au droit de l'aire d'étude éloignée

Synthèse :

L'aire d'étude immédiate est située sur la commune de Montpon-Ménéstérol, et appartient à la communauté de communes Isle Double Landais. En 2017, 5 498 habitants sont recensés sur la commune. La population est peu variable, avec une densité beaucoup plus importante qu'aux échelles départementales et intercommunales. Les classes des 60 à 74 ans sont les plus représentées.

Le hameau le plus proche dit « le Brouillet » est localisé à moins d'une dizaine de mètres à l'Est de l'aire d'étude immédiate.

L'aire d'étude immédiate n'est pas située au droit de parcelles agricoles.

Aucune activité de pêche n'est recensée au sein de l'aire d'étude immédiate. Néanmoins elle est présente sur la commune avec notamment les rivières de l'Isle, de la Dûche et de la petite Dûche classées en cours d'eaux piscicoles de deuxième catégorie ainsi qu'avec le plan d'eau de la base de loisirs de Chandos et celui de l'ancienne gravière de Ménesplet.

L'activité touristique est très présente avec notamment des parcours de randonnées, de pêche, de canoë, de nombreux équipements sportifs et un nombre important de structure d'accueil des touristes.

L'enjeu peut être qualifié de modéré en ce qui concerne l'environnement démographique et socio-économique.

5.4.4 Infrastructures de transport

Objectif : La connaissance des caractéristiques du site en matière d'accessibilité routière doit permettre d'appréhender les différents axes de circulation permettant l'accès au site pour les problématiques d'acheminement des structures en phase chantier, d'entretien et en phase d'exploitation.

Sources des données : Les données sont issues de l'IGN, Ministère de l'intérieur, de l'analyse de terrain et du département de la Dordogne.

5.4.4.1 Accès à l'aire d'étude et trafic

L'aire d'étude immédiate est située à 350 m au Nord de la route départementale RD3, à 2,2 km à l'Ouest de la RD730, à 2,2 km au Nord de la RD6089 et à 3,6 km à l'Est de la RD10.

L'AEI est accessible par la rue Marcel Pagnol au sud.

Aucune voirie ne traverse le site d'étude. En revanche, elle est traversée par plusieurs chemins de terre, vestiges des anciennes pistes d'exploitations de carrière.

L'accès à l'aire d'étude immédiate se fait au sud de l'aire d'étude immédiate par la RD3 puis par la rue Marcel Pagnol.

Une voie ferrée qui relie Coutras à Périgueux traverse l'aire d'étude éloignée au Sud.



Figure 186 : Accès à l'aire d'étude immédiate depuis la rue Marcel Pagnol
Source : IDE Environnement, mai 2021

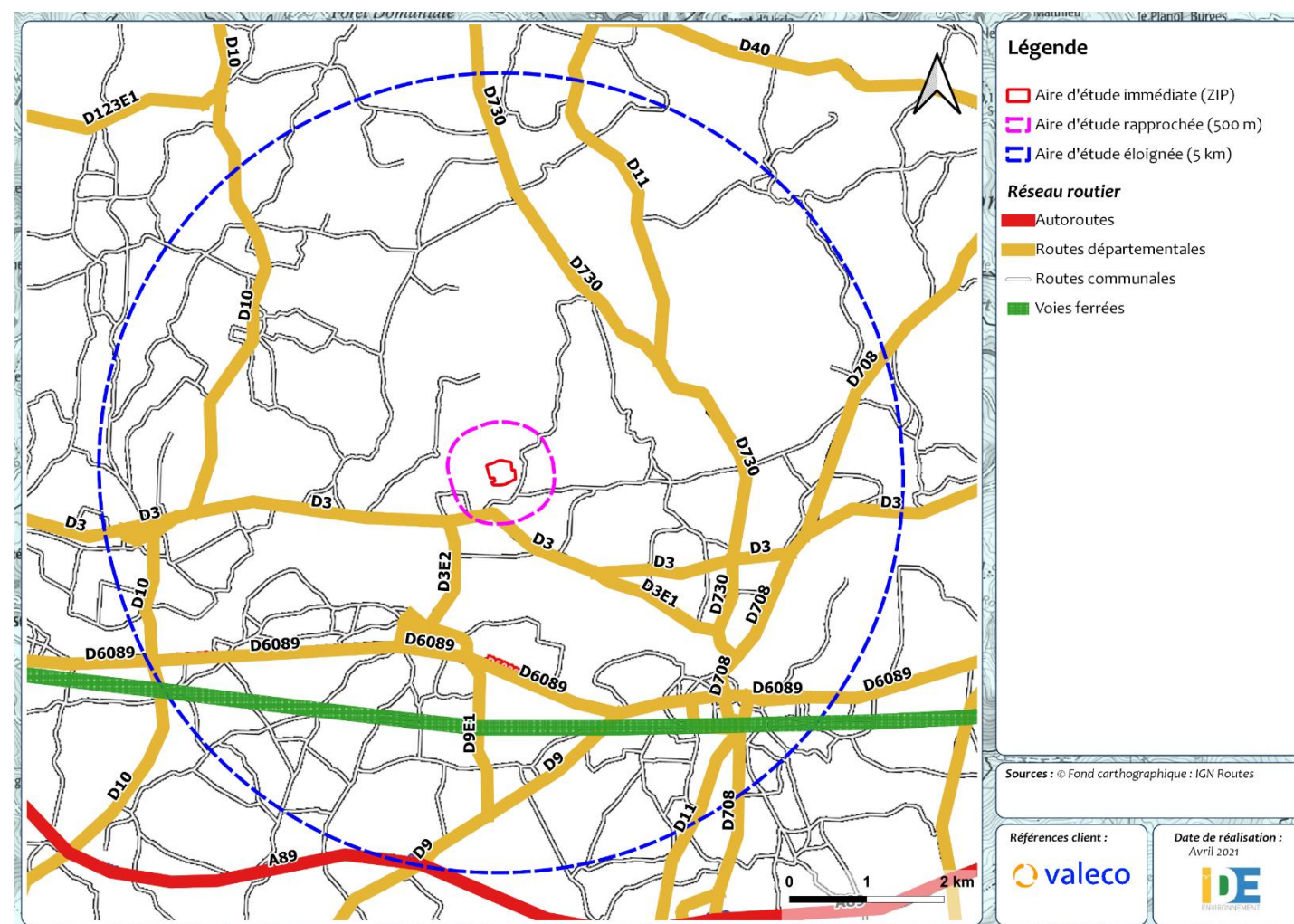


Figure 187 : Réseau routier au droit de l'aire d'étude éloignée

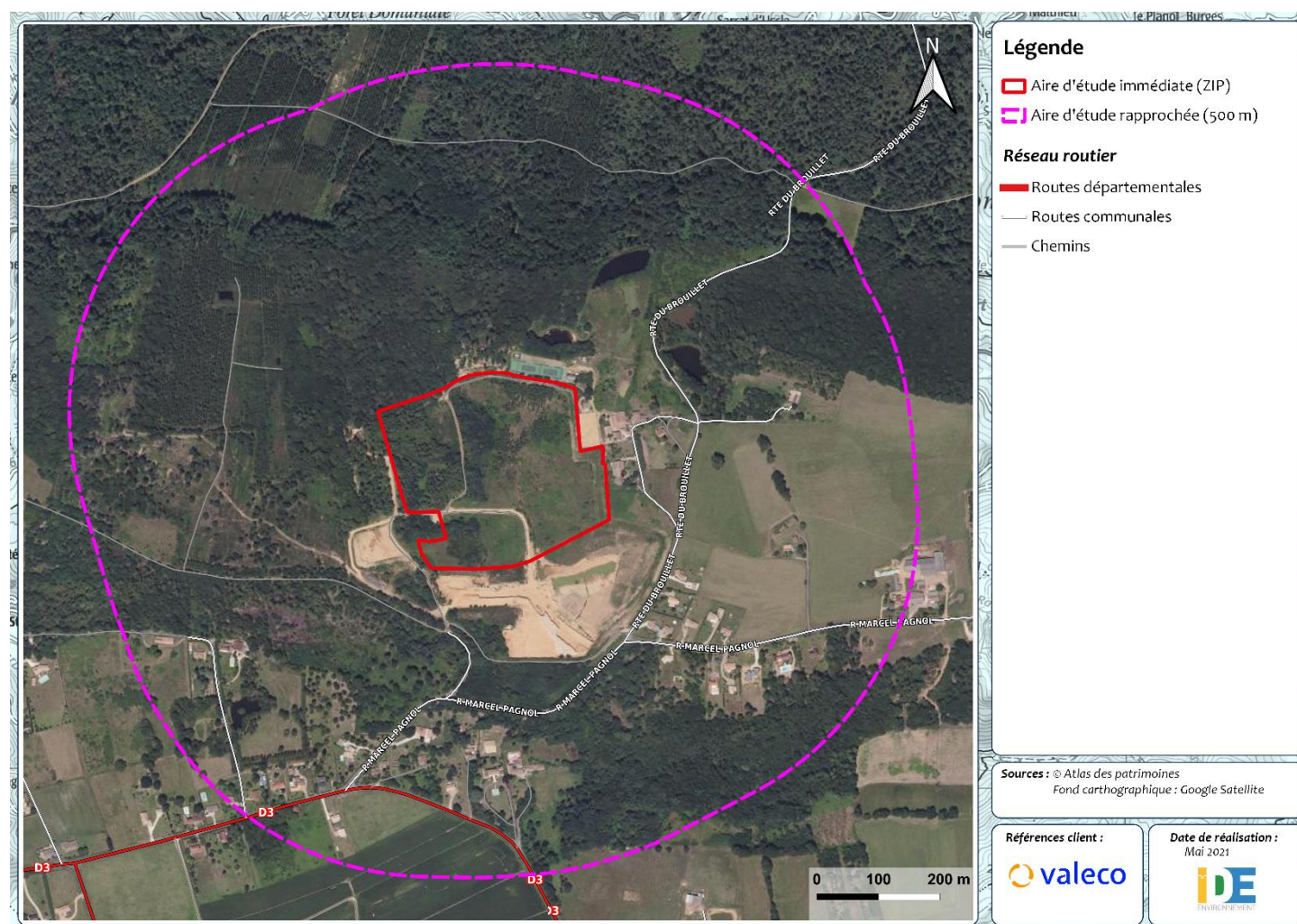


Figure 188 : Réseau routier au droit de l'aire d'étude rapprochée

Des comptages routiers sont réalisés par le département de la Dordogne afin de mesurer et d'analyser le trafic routier. Plusieurs comptages tournants (4 semaines de comptage par an) sont présents sur les routes départementales traversant l'aire d'étude éloignée. Les dernières données de ces comptages sont explicitées dans le tableau suivant :

Année du comptage	Nb de véhicules par jour				
	RD3	RD6089	RD730 (Nord)	RD730 (Sud)	RD9
2010	1537	5461	1292	2211	2186
2012	-	5941	-	-	-
2013	1583	5351	1633	1820	-
2014	1628	5489	-	2564	2231
2015	-	4962	1133	-	-

Année du comptage	Nb de véhicules par jour				
	RD3	RD6089	RD730 (Nord)	RD730 (Sud)	RD9
2016	1703	6018	-	3173	-
2017	-	6073	1275	3499	2281
2018	1579	5924	-	3135	-
2019	-	5827	1478	-	-

Tableau 81 : Données relatives aux comptages routiers situés sur les routes départementales situées au sein de l'aire d'étude éloignée

Source : Département de la Dordogne

Ainsi, le trafic est plus dense au niveau de la RD6089 avec un nombre moyen de véhicules par jour compris entre 5000 et 6000 véhicules. Sur les RD3, RD730 et RD9, le trafic est plutôt faible pour des routes départementales. Les grands axes inclus dans l'aire d'étude éloignée ne sont donc pas très fréquentés.

Aucun comptage permanent n'est réalisé au sein de l'aire d'étude éloignée. Les comptages routiers permanents les plus proches de l'aire d'étude immédiate se situent respectivement à 14,5 et 17 Km au Nord-ouest et à l'Est sur les communes de La Roche Chalais et de Mussidan et concernent la RD674 et la RD6089. Les données associées à ces comptages sont explicitées dans le tableau suivant :

Année du comptage	RD674		RD6089	
	Nb de véhicules par jour	% de poids lourds	Nb de véhicules par jour	% de poids lourds
2019	8 474	1,8 %	6 317	6,4 %

Tableau 82 : Données relatives aux comptages routiers permanents les plus proches de l'aire d'étude immédiate

Source : Département de la Dordogne

Ces comptages permanents étant très éloignés de l'aire d'étude immédiate, ils ne reflètent pas le trafic autour de cette dernière. Néanmoins, l'axe de la RD6089 s'étendant jusqu'à l'aire d'étude éloignée, le comptage lui étant associé peut donner une indication en ce qui concerne le nombre de poids lourds le fréquentant, soit 6,4% ce qui représente 403 poids lourds par jour.

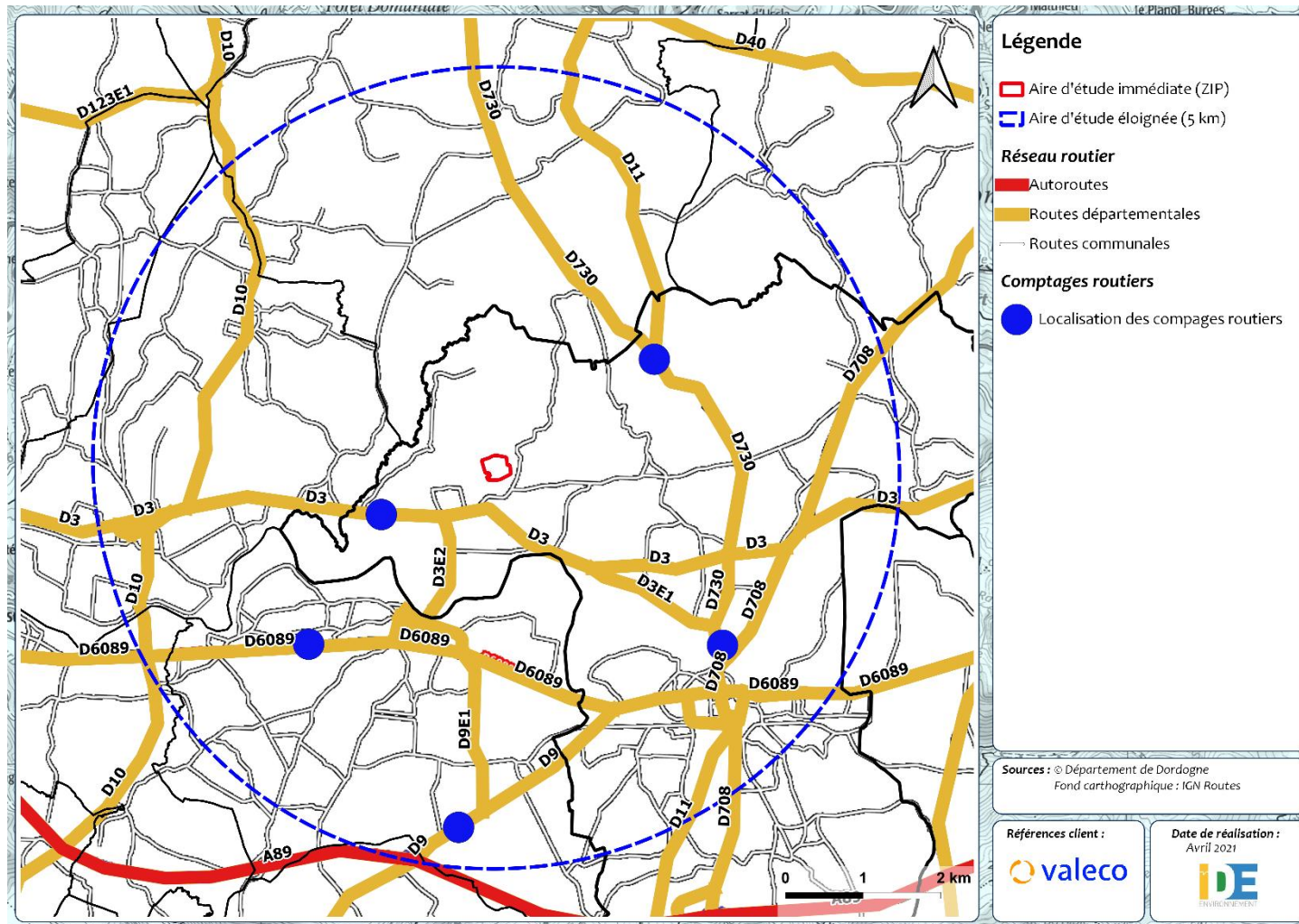


Figure 189 : Emplacement des points de comptages routiers tournants au sein de l'aire d'étude éloignée
Source : Département de la Dordogne

5.4.4.2 Accidentologie

Le bilan de l'accidentalité en Dordogne pour l'année 2018 s'établit à 198 accidents corporels dont 38 mortels ; 42 tués, 266 blessés dont 148 blessés hospitalisés ont été recensés. Le nombre d'accidents corporels recensés ainsi que le nombre de blessés sont en baisse par rapport à 2017 mais une hausse importante du nombre de tués (+11) est à déplorer.

	En DORDOGNE			en Nouvelle Aquitaine	en France métropolitaine
	2017	2018	Evolution 2018/2017	Evolution 2018/2017	Evolution 2018/2017
Accidents	224	198	-11.61%	-10.00%	-4.86%
Tués	31	42	+35.48%	+5.80%	-5.80%
Blessés	274	266	-2.92%	-9.72%	-4.77%

Figure 190 : Evolution des accidents de la route en Dordogne
Source : Département de la Dordogne

Depuis 10 ans, une amélioration des principaux indicateurs de l'accidentalité dans le département est constatée. Cependant, l'année 2018 est marquée par une mortalité routière en augmentation.

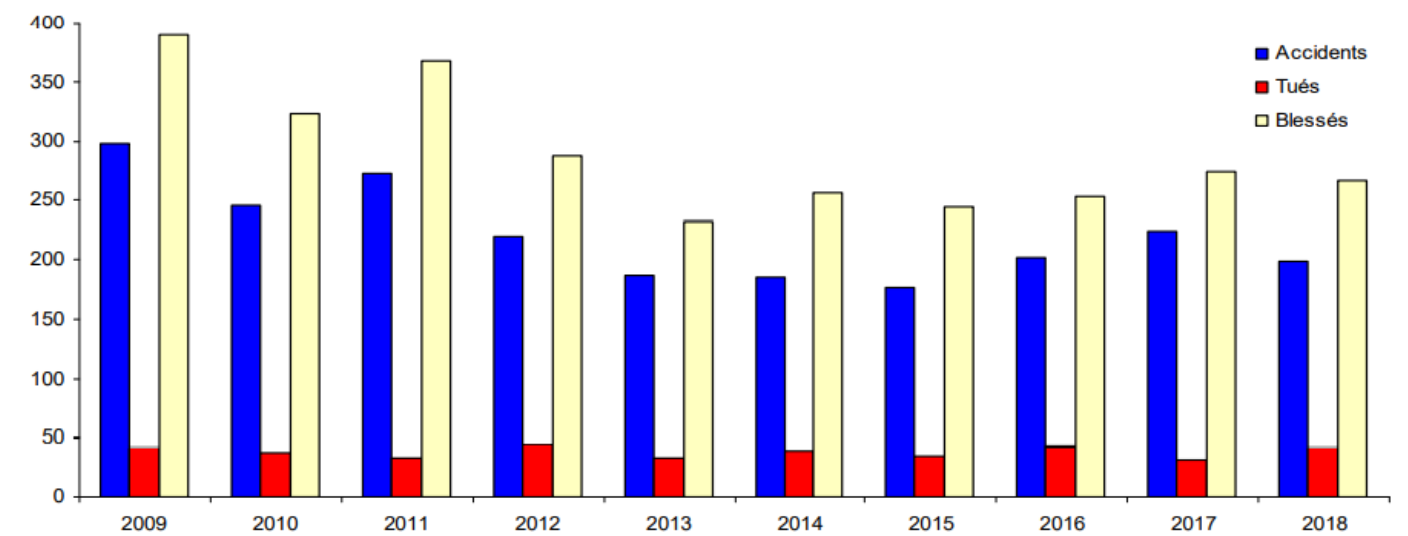
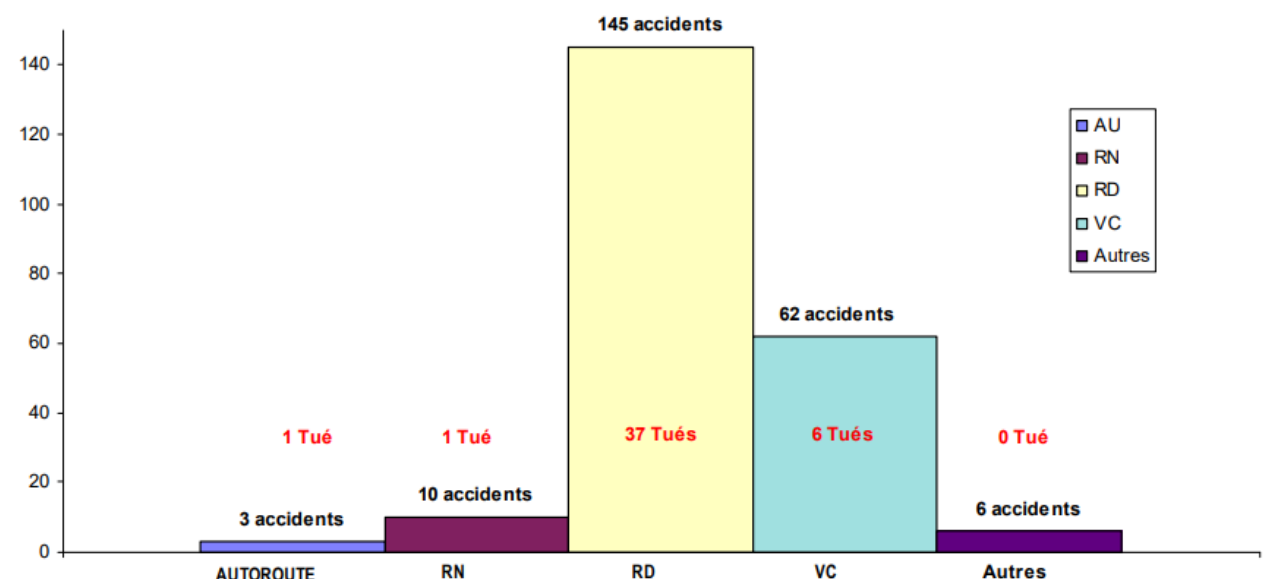


Figure 191 : Evolution des types d'accidents de la route en Dordogne
Source : Département de la Dordogne

Linéaire de réseaux :

Autoroute A89 : 115 km
 RN21-RN221 : 145 km
 RD : 5070 km
 VC et Autres : environ 10 000 km



Nota : un accident survenu en intersection, sur 2 catégories de voie, est comptabilisé sur chaque catégorie de voie, il y a donc « double-compte »

Figure 192 : Nombre d'accidents selon le type de réseau
 Source : Département de la Dordogne

En 2018, la majorité des accidents corporels et mortels s'est produite sur le réseau départemental. L'autoroute A89 enregistre seulement 3 accidents corporels et, exceptionnellement, 1 accident mortel.

La localisation géographique des accidents corporels survenus sur l'ensemble des réseaux routiers présente une répartition diffuse, comme le montre la carte suivante :

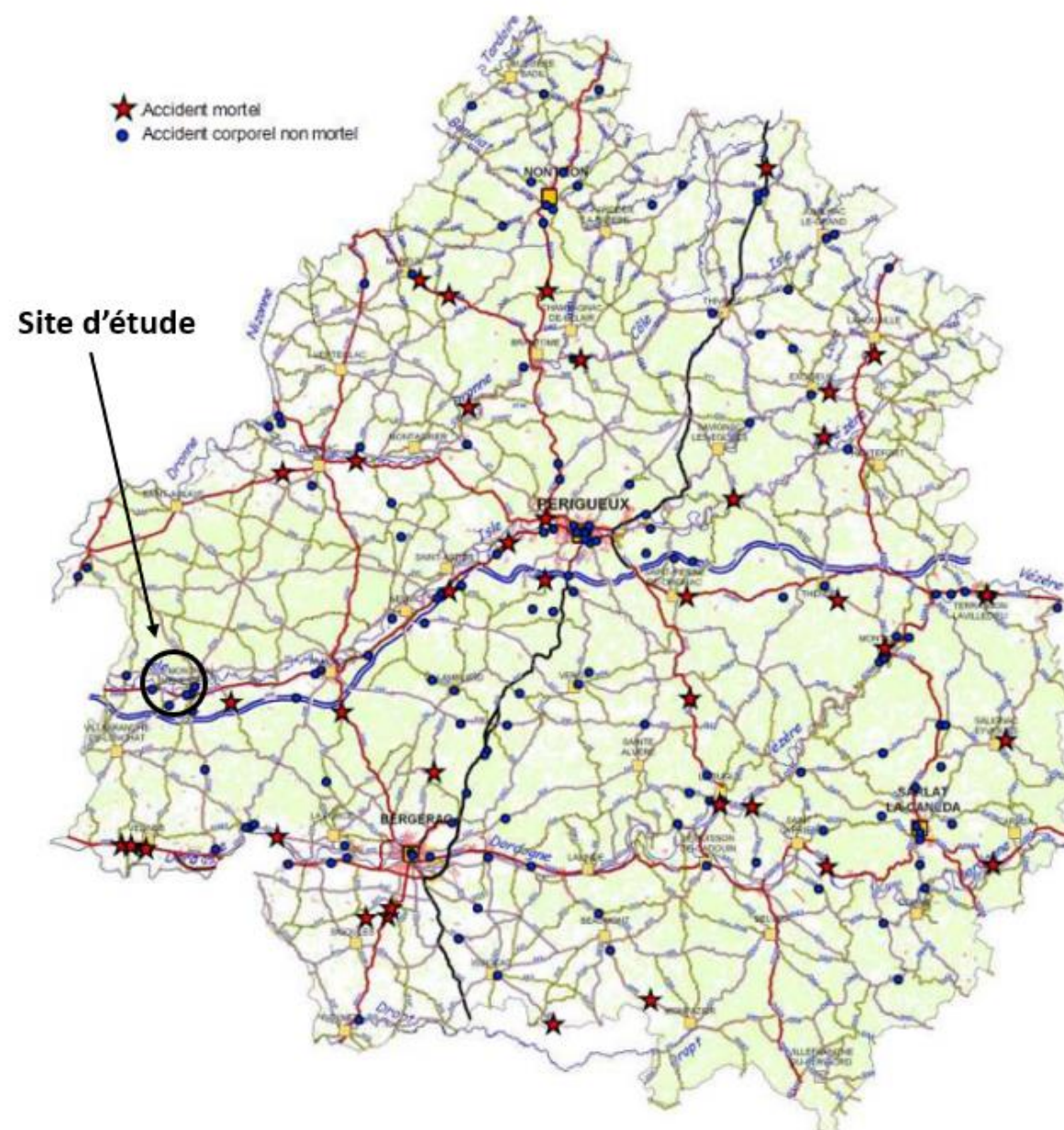


Figure 193 : Cartographie des accidents en Dordogne en 2018
 Source : Département de la Dordogne

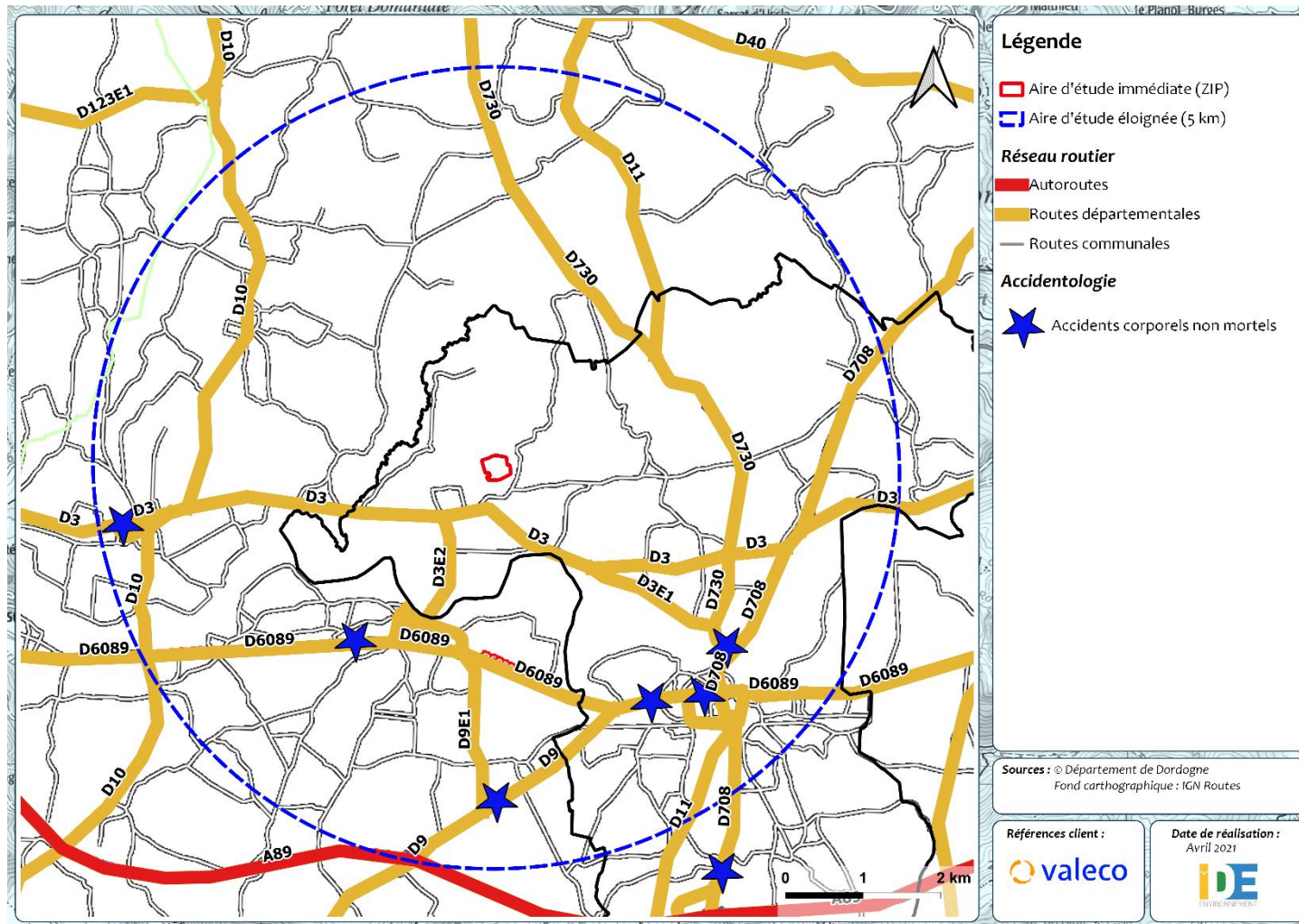


Figure 194 : Cartographie des accidents au droit de l'aire d'étude éloignée en 2018

Source : Département de la Dordogne

Six accidents corporels non mortels se sont produits au droit de l'aire d'étude éloignée en 2018 dont trois sur la D6089 dont le trafic est plus important, comme évoqué précédemment.

Synthèse :

L'aire d'étude immédiate est accessible au sud par la rue Marcel Pagnol.
 Les points de comptages routiers tournants les plus proches recensés à proximité de l'AEI sont des comptages temporaires au droit des différentes départementales traversant l'aire d'étude éloignée, dont le trafic journalier est relativement faible excepté en ce qui concerne la D6089 sur laquelle le trafic est légèrement plus important ce qui la rend également plus sujette aux accidents.
 L'enjeu lié aux infrastructures de transport est donc considéré comme faible.

5.4.5 Ambiance sonore et lumineuse, vibrations

Objectif : L'analyse de l'ambiance sonore vise à identifier les nuisances sonores existantes au sein des terrains du projet.

Sources des données : Les données sont issues de l'analyse de terrain et de la DDTM de Dordogne.

La commune de Montpon-Ménéstérol est concernée par l'arrêté départemental de classement sonore des infrastructures terrestres du 06/11/2015.

Le classement sonore des infrastructures constitue le volet préventif de la politique nationale de lutte contre le bruit des transports terrestres, mis en place par la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. Il se traduit par la classification du réseau routier en tronçons auxquels sont affectés une catégorie sonore, ainsi que par la délimitation de secteurs dits « affectés par le bruit » dans lesquels les bâtiments à construire doivent présenter une isolation acoustique renforcée.

L'ambiance sonore de l'aire d'étude immédiate est influencée par la route départementale D3 localisée au sud, néanmoins le trafic étant faible, cela ne constitue qu'un fond sonore ponctuel. Cette voie n'est pas concernée par le classement sonore des infrastructures terrestres.

Un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) existe à l'échelle du département de la Dordogne. Néanmoins, la commune de Montpon-Ménéstérol n'est pas concernée par des voies sonores classées.

Aucune source lumineuse permanente n'est présente au sein de l'aire d'étude immédiate.

Enfin, l'exploitation de la carrière encore en activité au Sud de l'aire d'étude immédiate est susceptible d'engendrer des vibrations sur cette dernière.

Synthèse :

L'aire d'étude immédiate présente des nuisances sonores ponctuelles associées au trafic routier de la RD3 mais n'est pas concernée par un secteur affecté par le bruit lié aux infrastructures de transport terrestres.

L'aire d'étude immédiate ne présente pas de nuisances lumineuses significatives.

L'exploitation de la carrière au Sud de l'aire d'étude immédiate est susceptible d'engendrer une source de vibrations au niveau de l'aire d'étude immédiate.

L'enjeu lié à l'ambiance sonore et lumineuse et aux vibrations est donc considéré comme faible.

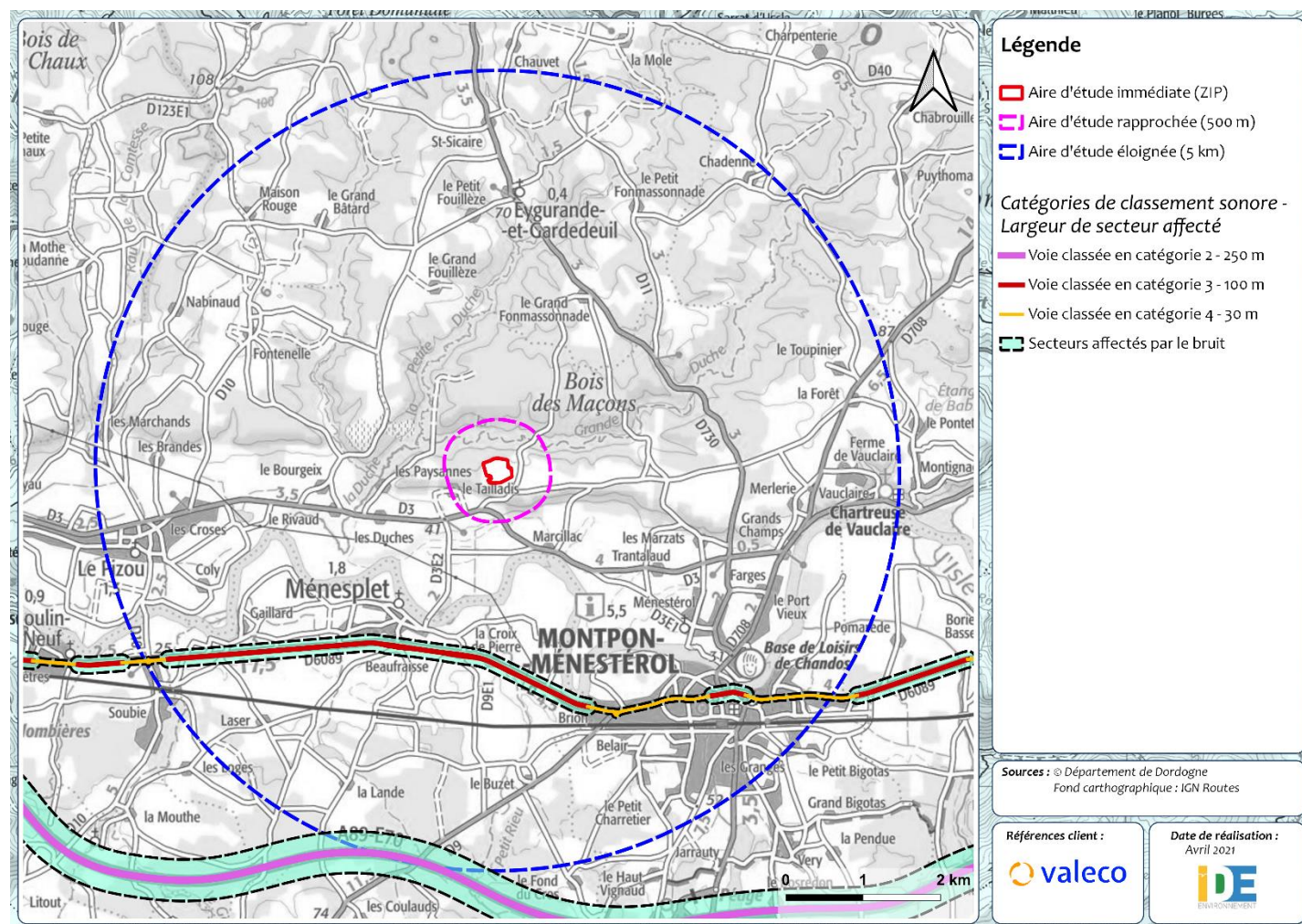


Figure 195 : Classement sonores et secteurs affectés par le bruit des axes routiers principaux au sein de l'aire d'étude éloignée

Source : DDTM de Dordogne

5.4.6 Qualité de l'air

Objectif : Les éventuelles sources émettrices de polluants atmosphériques sont étroitement liées aux activités anthropiques (activité industrielle éventuelle, trafic routier...). La qualité de l'air ambiant fait partie du cadre de vie des riverains. Pour tout projet d'aménagement du territoire, l'objectif est de respecter le contexte local, notamment en période de chantier (augmentation ponctuelle du trafic routier, poussières, etc.).

Sources des données : Les données sont issues d'ATMO Nouvelle-Aquitaine.

Le suivi de la qualité de l'air est réalisé en région Nouvelle-Aquitaine par l'organisme agréé par l'Etat, Atmo Nouvelle Aquitaine. Plusieurs zones de surveillance, correspondant aux agglomérations importantes sur toute la région, aux endroits stratégiques, permettent de suivre l'évolution de la concentration atmosphérique des polluants suivants : NO₂, NO_x, PM_{2,5}, PM₁₀, O₃ et SO₂.

Aucune station de surveillance permanente de la qualité de l'air n'est présente sur la commune de Montpon-Ménéstérol ou à proximité. La station de mesure de la qualité de l'air en Dordogne se trouve à Périgueux à environ de 48 km au Nord-est de l'aire d'étude immédiate.

En 2018, les indices de qualité de l'air ont été relativement bon en Dordogne. Ainsi, le nombre de jours présentant un indice « très bon » à « bon » (indice compris entre 1 et 4) est de 293 jours à Périgueux. Aucun indice « mauvais » à « très mauvais » (indice compris entre 8 et 10) n'a été recensé en 2018.

En 2018, il n'y a eu aucun jour de déclenchement du dispositif préfectoral en Dordogne. Les concentrations moyennes en polluants présentent des évolutions contrastées depuis une dizaine d'années :

- Les moyennes annuelles en ozone connaissent une évolution à la hausse (+4% entre 2009 et 2018), assez stable au fil du temps. Cette hausse est légèrement moins marquée que l'évolution constatée au niveau régional (+10% entre 2009 et 2018),
- Les teneurs en dioxyde d'azote présentent une tendance à la baisse (-17% depuis 2009), assez régulière et moins prononcée que celle constatée au niveau régional (-27% depuis 2009),
- Enfin, les particules en suspension (PM₁₀) ont connu une période de forte hausse entre 2009 et 2011 (non constatée au niveau régional), suivie d'une baisse significative de 2011 à 2018 (comparable à celle constatée au niveau régional). Globalement, la tendance sur 2009-2018 est à la baisse (-21%), et moins prononcée que la tendance régionale (-26%). Cette évolution des valeurs moyennes ne doit pas occulter le fait que des situations de « pics » avec dépassements des seuils réglementaires sont enregistrées régulièrement.

La qualité de l'air au droit de l'aire d'étude immédiate peut être considérée comme globalement bonne.

Synthèse :

Les données de l'ATMO Nouvelle-Aquitaine indiquent que la qualité de l'air est globalement bonne dans le secteur du projet.

L'enjeu lié à la qualité de l'air est faible.

5.4.7 Risques technologiques et nuisances

Objectifs : Un risque technologique est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates pouvant être graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement. Ici, l'objectif est de recenser les risques technologiques existants sur le territoire afin de les prendre en considération dans la conception du projet. Il peut s'agir des risques : industriel, nucléaire, minier, transport de matières dangereuses, rupture de barrage.

Sources des données : Les données sont issues de Géorisques, du DDRM, de l'ANFR (CartoRadio), de RTE, de la DREAL Nouvelle Aquitaine et de la base des données des ICPE.

5.4.7.1 Les risques technologiques

a) Risque de transport de matières dangereuses

Le risque de transport de marchandises dangereuses, ou risque TMD, est lié aux accidents se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation. Ces accidents peuvent provoquer trois types d'effets, qui peuvent être associés : une explosion, un incendie ou un dégagement de nuage toxique.

L'État a pris des actions préventives dans le département afin d'éviter la survenue d'accidents lors du transport de matières dangereuses. Plusieurs législations ont été mises en place :

- Le transport par route est régi par le règlement européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), transcrit par l'arrêté français du 2 Décembre 2014 ;
- Le transport par voie ferrée est régi par le règlement international RID régissant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer, transcrit et complété par l'arrêté français du 9 Décembre 2008 ;
- Le transport par canalisation est régi par le décret n°2011-1241 du 5 Octobre 2011 encadrant les travaux à proximité des canalisations.

Les accidents de TMD peuvent se produire pratiquement n'importe où dans les communes de l'aire d'étude, puisqu'elles sont traversées par de nombreux axes routiers. Toutefois, les probabilités de risques sont plus importantes sur les principaux axes supportant les plus grands flux de TMD, comme les routes départementales RD3 à 350 m de l'aire d'étude immédiate, les RD730 et RD6089 à 2,2 km et la RD10 à 3,6 km.

De plus, la commune de Montpon-Ménéstérol est identifiée en tant que commune à risque de Transport de marchandises dangereuses par le site Géorisques. Ce risque devra donc être pris en compte dans la conception du projet.

Des canalisations de gaz naturel sont en effet localisées à environ 1 km à l'Ouest et 2,8 km au Sud de la zone d'implantation potentielle. Un arrêté préfectoral instituant les servitudes d'utilité publique associées est en vigueur sur la commune et concerne 5 canalisations de gaz qui traversent la commune et une dont les zones d'effets affectent le territoire. Néanmoins, les servitudes associées à ces ouvrages ne concernent pas les terrains étudiés.

Nom de la canalisation	PMS (bar)	DN	Longueur dans la commune (en mètres)	Implantation	Distances S.U.P. (en mètres de part et d'autre de la canalisation)		
					SUP1	SUP2	SUP3
DN600-1958-LAMOTHE INTERCO_CHAZELLES	67.7	600	1026	ENTERRE	245	5	5
DN600-1958-MENESPLET_MONTPON-MENESTEROL	67.7	600	220	ENTERRE	245	5	5
DN80-1968-MONTPON-MENESTEROL_COUTRAS	67.7	80	843	ENTERRE	15	5	5
DN80-1968-MONTPON-MENESTEROL_COUTRAS	67.7	100	1	ENTERRE	25	5	5
DN150-1960-MENESPLET_RAZAC-SUR-L'ISLE	59.5	150	4140	ENTERRE	40	5	5
DN50-1960-BRT MONTPON-MENESTEROL GRIGNOL	59.5	50	2	ENTERRE	15	5	5

Figure 196 : Ouvrages traversant la commune

Nom de la canalisation	PMS (bar)	DN	Implantation	Distances S.U.P. en mètres (de part et d'autre de la canalisation)		
				SUP1	SUP2	SUP3
DN600-1958-LAMOTHE INTERCO_CHAZELLES	67.7	600	ENTERRE	245	5	5

Figure 197 : Ouvrages ne traversant pas la commune mais dont les zones d'effets atteignent cette dernière

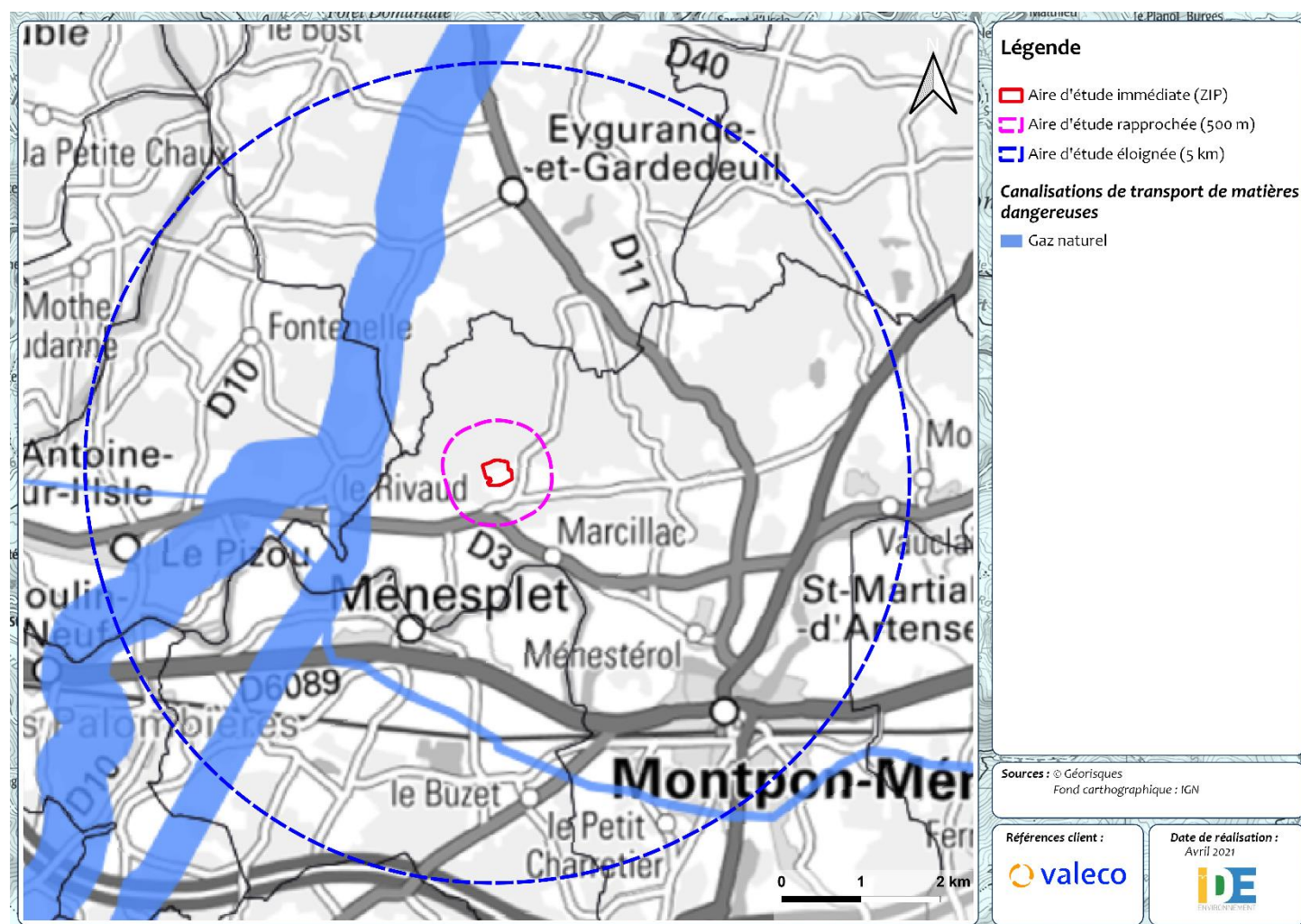


Figure 198 : Localisation des canalisations de transport de matières dangereuses au droit de l'aire d'étude éloignée

Source : Géorisques

b) Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

L'aire d'étude éloignée comprend 8 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) dont une est située au sein de l'aire d'étude immédiate et correspond à l'ancienne carrière dont l'autorisation d'exploitation a été accordée par arrêté préfectoral du 23 octobre 1998. Sur l'AEI, celle-ci n'est plus en activité aujourd'hui et les terrains ont été réhabilités comme en témoigne le procès-verbal de recollement du 7 décembre 2012.

Communes	Nom d'établissement	Régime	Statut Seveso	Etat d'activité	Activité principale	Distance à l'AEI
Montpon-Ménestérol	DOYEUX SABLIERES MONTPON (DSM)	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement (Sud de la carrière seulement)	Travaux de terrassement spécialisés ou de grande masse	0 km

Communes	Nom d'établissement	Régime	Statut Seveso	Etat d'activité	Activité principale	Distance à l'AEI
	DOYEUX SABLIERES MONTPON (DSM)	Non classé	Non Seveso	En fonctionnement	Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin	3 km
	DOYEUX SABLIERES MONTPON (DSM)	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Travaux de terrassement spécialisés ou de grande masse	3 km
	PRUNIER MANUFACTURE S.A.S	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Aquaculture en eau douce	3,1 km
	TERREAL S.A.	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Fabrication de briques, tuiles et produits de construction, en terre cuite	4,4 km
	EARL DU HAMEAU DES BARTHES	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement	Exploitation agricole dédiée à l'élevage de volailles	4,5 km
Ménestérol	SMD3	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement	Collecte, transport et traitement des déchets	2,3 km
	BRACHET Jacques	Non classé	Non Seveso	Inconnu	Inconnu	3,6 km

Tableau 83 : Liste des ICPE situées au droit de l'aire d'étude éloignée

Source : Base des installations classées

Aucune ICPE soumise à autorisation classé SEVESO n'est localisée au droit de l'aire d'étude éloignée.

5.4.7.2 Les nuisances électromagnétiques

Une onde électromagnétique est la résultante d'un champ électrique et d'un champ magnétique dont l'amplitude varie de façon sinusoïdale au cours de sa propagation. Une onde électromagnétique peut être produite par un courant électrique variable. Les ondes électromagnétiques transportent de l'énergie, mais pas de matière.

Les antennes, fixées à des supports, permettent de transporter, de diffuser, d'émettre et/ou de recevoir des signaux radioélectriques. En fonction du type de signal radioélectrique et de son usage, des catégories de services portés par les antennes peuvent être définies : la téléphonie mobile, les réseaux de radio mobiles professionnels ou PMR en anglais (sociétés d'ambulances, de taxis...), la diffusion de télévision, la diffusion de radio, le transport de signaux par faisceaux hertziens et les « autres installations ».

Les informations proviennent d'une base de données de l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR) alimentée par les exploitants d'installations radioélectriques, publics ou privés, dans le cadre de la procédure administrative prévue par l'article L.43 du code des postes et communications électroniques.

Aucun support radioélectrique n'est recensé au droit de l'aire d'étude immédiate ou de l'aire rapprochée.

Le support le plus proche de l'aire d'étude immédiate est situé à environ 1,4 km au Sud-ouest de l'aire d'étude immédiate et correspond à un pylône autostable de 39 m possédé et exploité par Free pour la téléphonie et en tant que faisceau hertzien. Les supports situés au sein de l'aire d'étude éloignée sont décrits dans le tableau suivant :

Identifiant	Support				Antennes			
	Support	Localisation	Propriétaire	Hauteur	Téléphonie	Faisceau hertzien	Radio	Autre
2338516	Pylône autostable	Montpon-Ménéstérol	IFW-FREE	39 m	Free	Free	-	-
1876187	Pylône autostable	Montpon-Ménéstérol	HIVORY	26,2 m	Bouygues, SFR	SFR	-	-
921922	Mât métallique	Montpon-Ménéstérol	EDF ou GDF	4 m	-	-	-	EDF
750090	Pylône autostable	Montpon-Ménéstérol	ORANGE	25 m	Orange	-	-	-
770982	Pylône autostable	Montpon-Ménéstérol	ORANGE	30 m	Orange	Orange	-	-
1317260	Château d'eau - réservoir	Montpon-Ménéstérol	Syndicat des eaux, Adduction	56 m	Bouygues, SFR	Bouygues, SFR	FM	-
620286	Pylône autostable	Montpon-Ménéstérol	TDF	45 m	Bouygues, SFR, Free	Free, SFR	FM	-
2153418	Pylône autostable	Montpon-Ménéstérol	Towercast	45 m	-	-	FM	TNT Multiplex

Tableau 84 : Caractéristiques des supports radioélectriques au droit de l'aire d'étude éloignée
Source : Cartoradio (ANFR)

Par ailleurs, une ligne électrique du réseau RTE est présente sur l'aire d'étude éloignée à 1,2 km au Sud-ouest de l'aire d'étude immédiate.

Les servitudes de passage ne concerneront donc pas le projet du fait de la distance entre cette ligne et l'AEI.

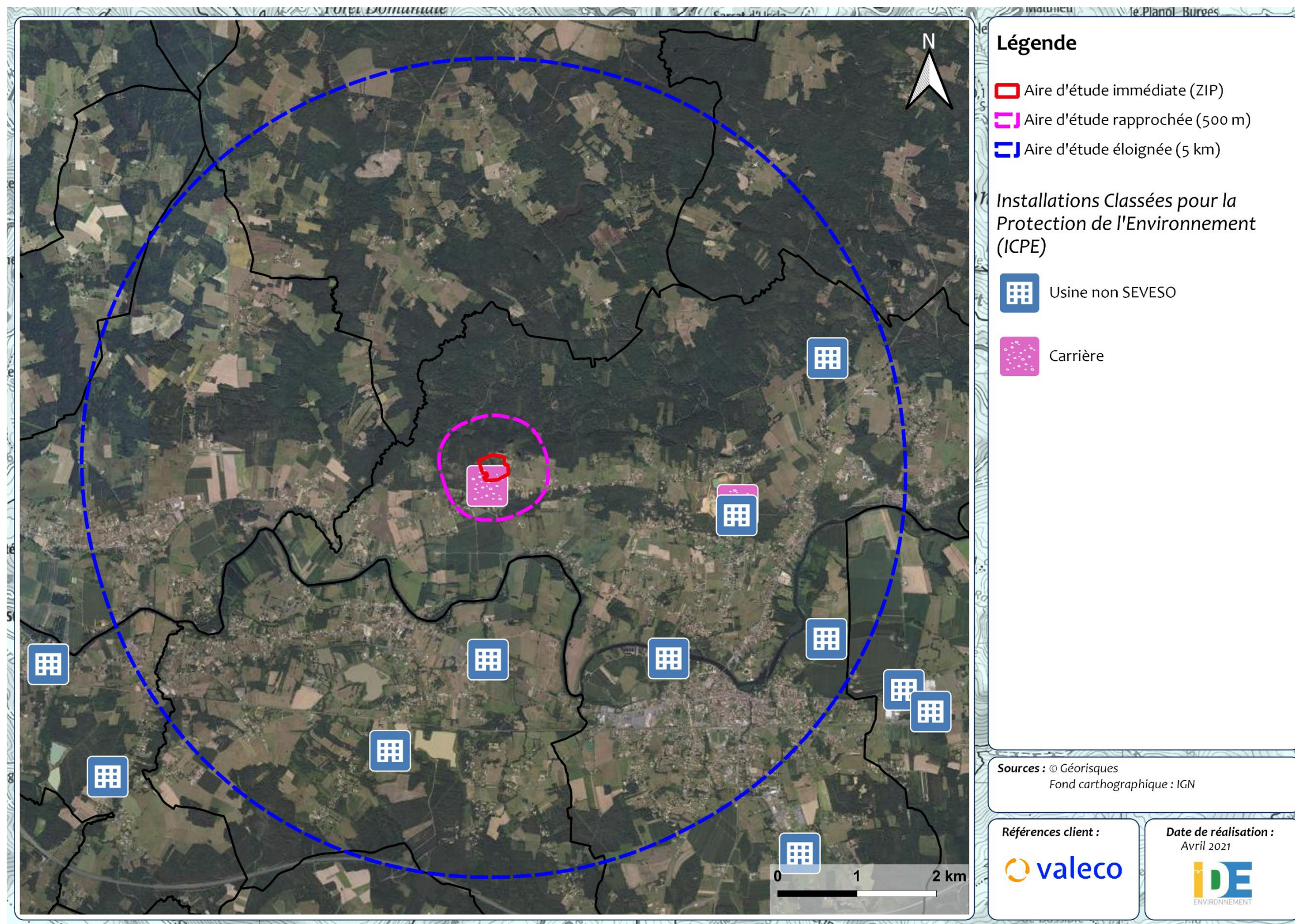


Figure 199 : Localisation des ICPE au droit de l'aire d'étude éloignée

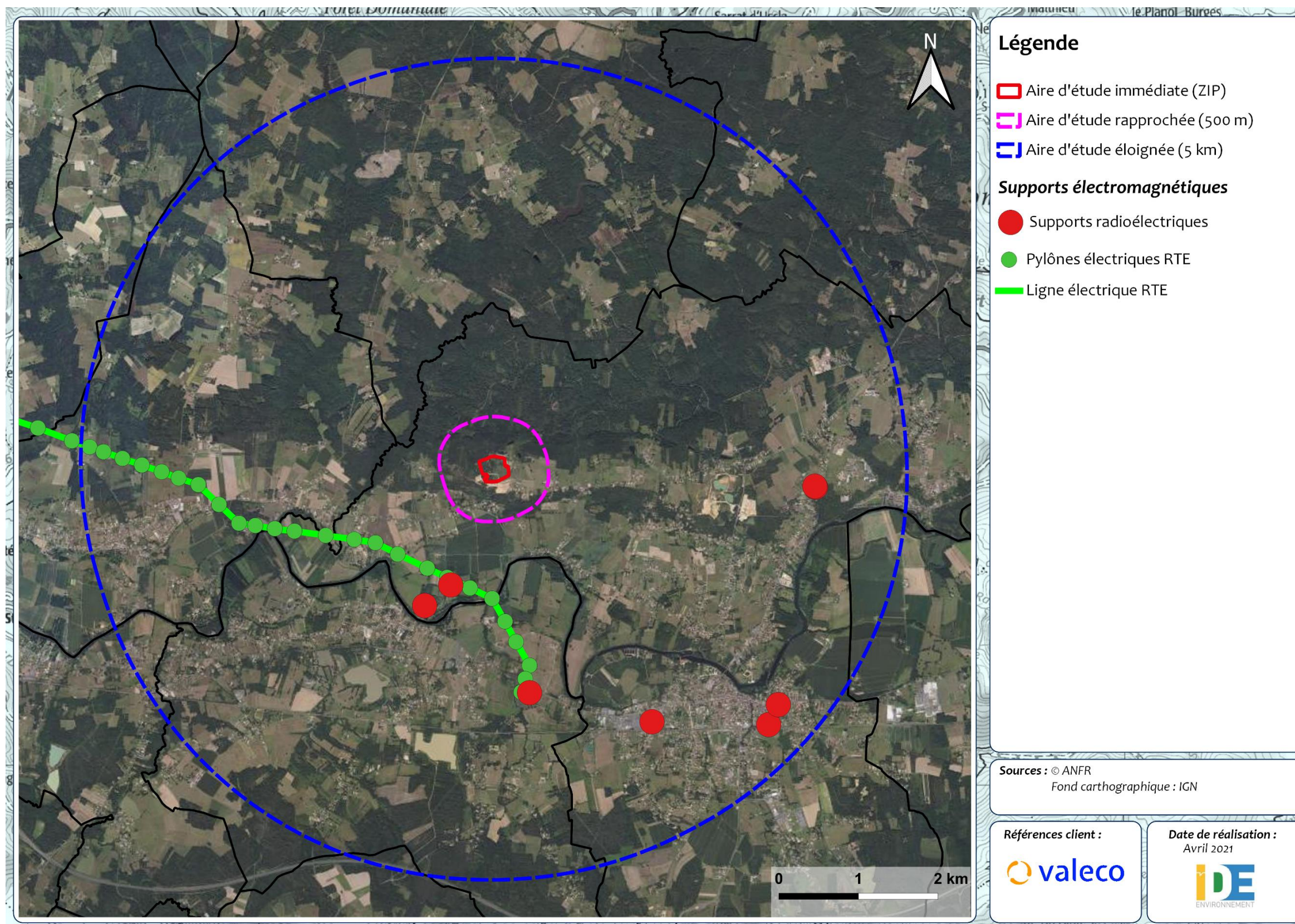


Figure 200 : Localisation des supports électromagnétiques au droit de l'aire d'étude éloignée

5.4.7.3 Les servitudes

a) Les servitudes aéronautiques

Les plans de servitudes aéronautiques définissent les servitudes destinées à assurer la sécurité des approches et des décollages des aéronefs aux abords des aérodromes et à faciliter la maintenance des équipements de ceux-ci.

Pour des panneaux photovoltaïques installés à moins de 3 km de toute piste ou tour de contrôle, une analyse préalable sera nécessaire, dans laquelle le porteur de projet devra démontrer l'absence de toute gêne visuelle pour le pilote ou pour le contrôleur aérien. Au-delà, l'avis sera favorable.

L'autorité compétente de l'aviation civile donne un avis favorable à tout projet situé à plus de 3 km de tout point d'une piste d'aérodrome ou d'une tour de contrôle dans la mesure où ils respectent les servitudes et la réglementation qui leur sont applicables.

D'après le site Géoportail, le projet n'est concerné par aucun plan de servitude aéronautique au droit de l'aire d'étude éloignée. Aucun aéroport ou aérodrome ne se situe au droit de l'aire d'étude éloignée. L'aérodrome le plus proche est celui de Sainte-Foy-la-Grande, à environ 17 km au Sud de l'aire d'étude immédiate.

De plus, d'après le site Géoportail, aucun système de radionavigation aérienne (antennes VHF, radars, VOR) n'est situé au droit de l'aire d'étude éloignée. A noter toutefois que l'aire d'étude est située au sein d'un espace aérien contrôlé ainsi que d'une zone de vol d'entraînement militaire.

Un courrier a été envoyé par VALECO à la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) pour consultation et d'éventuelles recommandations, cette dernière n'a, à ce jour, pas donné suite à cet envoi.

b) Les réseaux

Réseaux enterrés

Aucune ligne électrique souterraine du réseau ENEDIS ne se situe au droit de l'aire d'étude immédiate. Néanmoins, on constate la présence de lignes électriques hautes et basses tensions au Sud de l'aire d'étude rapprochée au droit des zones habitées, à 120 m de l'aire d'étude immédiate.

Réseaux aériens

Aucune ligne électrique aérienne du réseau ENEDIS ne se situe au droit de l'aire d'étude immédiate. Néanmoins, on constate la présence de lignes électriques aérienne hautes et basses tensions au Sud et à l'Est de l'aire d'étude rapprochée, à 40 m de l'aire d'étude immédiate. Deux postes de hautes et basses tensions y sont également recensés.

Par ailleurs pour rappel, une ligne électrique du réseau RTE est présente sur l'aire d'étude éloignée à 1,2 km au Sud-ouest de l'aire d'étude immédiate (cf. paragraphe précédent relatif aux nuisances radioélectriques).

Les servitudes de passage ne concerneront donc pas le projet du fait de la distance entre cette ligne et l'AEI.

Synthèse :

La commune de Montpon-Ménéstérol est concernée par le risque de transport de matières dangereuses, néanmoins, les routes départementales les plus à risque sont éloignées de l'aire d'étude immédiate.

Une ICPE est situé au sein de l'aire d'étude immédiate et correspond à l'ancienne carrière dont les terrains ont été réhabilités.

Aucun support ou réseau radioélectrique n'est situé au sein de l'aire d'étude immédiate.

L'aérodrome le plus proche est situé à 17 km au Sud de l'AEI. Ainsi le projet de centrale photovoltaïque ne représentera pas une gêne pour les pilotes d'avions ou le contrôleur aérien.

L'enjeu lié au risque technologique et aux nuisances est donc considéré comme faible.