

SIT&A Conseil
4 rue de la Palenne – Chagnolet
17139 DOMPIERRE-SUR-MER

Projet de lotissement – Route de la pointe d’Arcay- La Faute-sur-Mer (85)

EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Table des matières

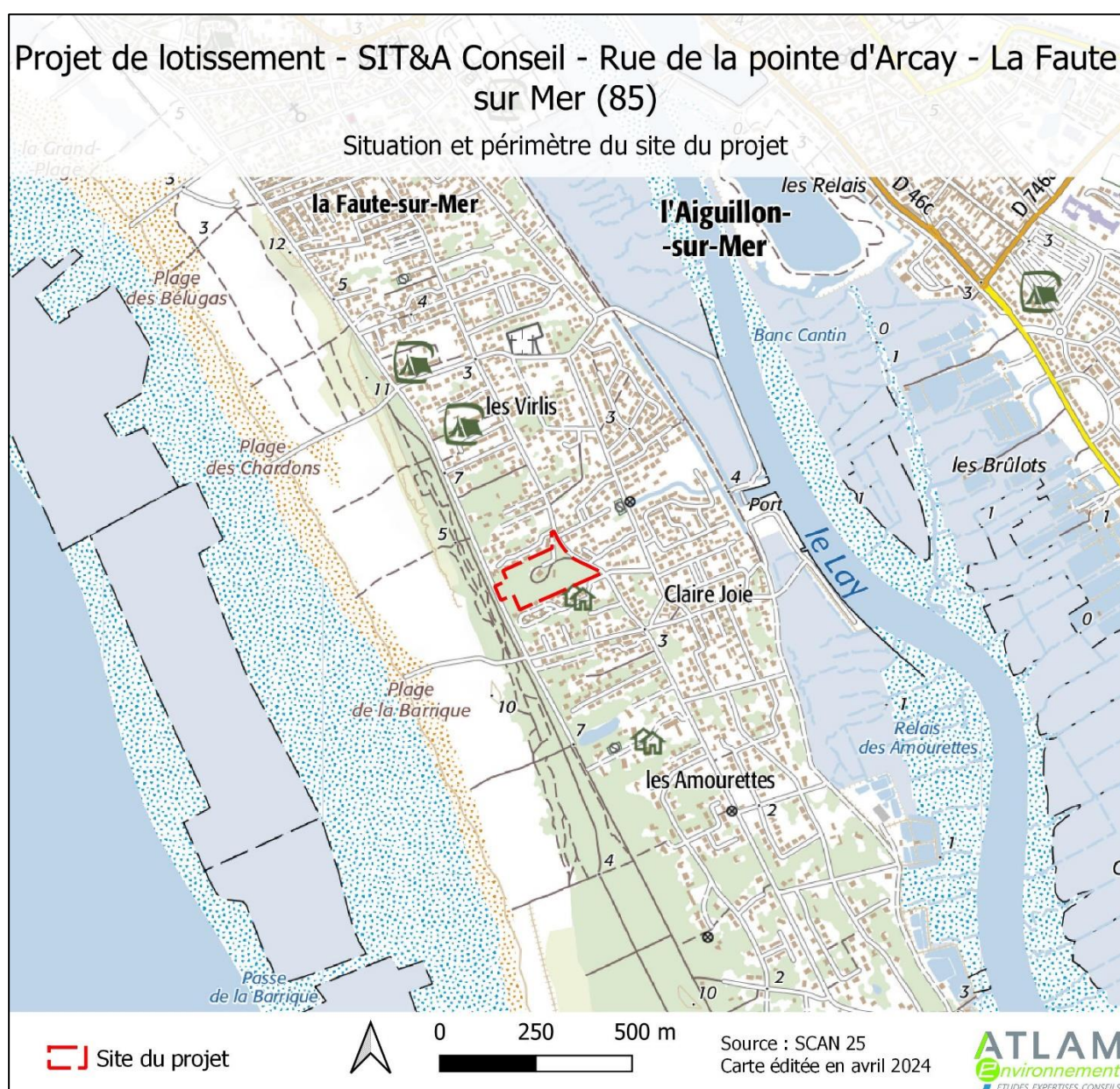
1 – PRESENTATION DU PROJET	1
1.1 – Nature du projet	1
1.2 – Description du projet envisagé	3
1.3 – Objectifs du projet	3
2 – SITUATION ET ZONE D'INFLUENCE DU PROJET PAR RAPPORT AU RESEAU NATURA 2000	4
2.1 – Présentation des sites Natura 2000 voisins au projet	4
2.2 – Zone d'influence du projet	6
3– HABITATS ET ESPECES SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET .	8
3.1 – Enjeux faunistiques et floristiques de la ZPS et ZSC "Marais Poitevin"	8
3.2 – Habitats et espèces d'intérêt communautaire de la zone d'influence	12
3.3 – Habitats et espèces relevées sur le site du projet	14
4 – INCIDENCES DU PROJET SUR LES ESPECES ET HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	43
4.1 – Incidences sur les habitats Natura 2000	43
4.1 – Incidences sur les espèces ou habitats d'espèces Natura 2000.....	44
5 – MESURES	45
5.1 – Mesures d'évitement.....	45
5.2 – Mesures de réduction	46
5.3 – Mesures d'accompagnement.....	48
6 – CONCLUSION.....	52

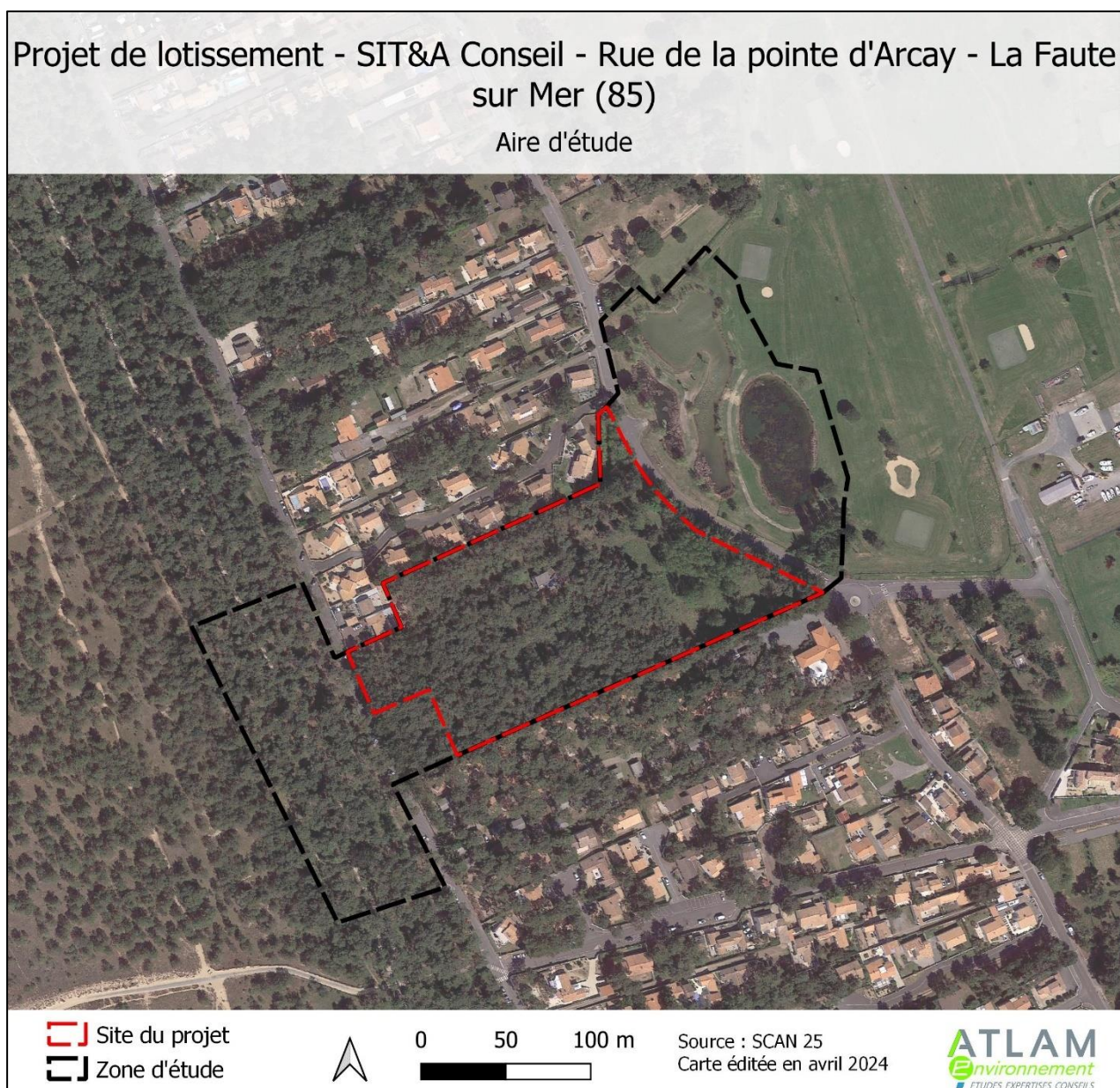
1 – PRESENTATION DU PROJET

1.1 – Nature du projet

Dans le cadre de la réalisation d'un projet de lotissement sous forme de Permis d'Aménager à usage de logements, route de la pointe d'Arçay à la Faute sur Mer (commune de l'Aiguillon-la-Presqu'île), sur les parcelles AL 0094, 0093, 0090, 0328, 0325, 0040, 0324, 0323, 0322, 0317, 0321 et 0318. Le site envisagé pour le projet couvre une superficie d'environ 23 500 m², dont la sensibilité environnementale est principalement liée à la présence de mares et de haies, susceptibles de constituer des habitats pour des espèces faunistiques à enjeux.

SITUATION ET PERIMETRE DU PROJET





Natura 2000 :

Le projet ne se situe pas directement dans un site Natura 2000 mais il en touche la limite à l'Ouest. Ainsi, le projet relève de la 1^{ère} liste locale (1) de l'article 1 et a) de l'article R 421-19 du Code de l'urbanisme).

De plus, le PNR du Marais Poitevin prévoit des mesures de conservation destinées au pélobate cultripède notamment la préservation et l'augmentation des sites favorables à l'espèce avec la création de corridor dont fait partie le site du projet.

1.2 – Description du projet envisagé

◆ Constructions et réseaux

Le projet consiste à créer 30 lots individuels (dont 14 780 m² parcellaires) et 40 logements collectifs libres (2 x 20) et 12 places de stationnement publiques (parking visiteurs). Une voirie partagée à double sens de circulation sera réalisée. Des noues de collecte des eaux pluviales de la voirie seront créées le long de la voirie du site ainsi qu'au pied des collectifs. Les réseaux d'eaux usées, d'eau potable, de télécommunication, de gaz et d'électricité sont présents au niveau de la route de la Pointe d'Arçay auxquels le projet sera raccordé.

◆ Travaux préparatoires

Les travaux préparatoires prévoient le défrichage et l'abattage d'environ 220 arbres du site du projet. Les haies en bordure seront conservées. La végétation au Nord sera préservée et les zones seront balisées lors des travaux afin de ne pas impacter les habitats. Des arbres seront également replantés au Nord du site.

◆ Zones naturelles conservées

Un corridor de 6 m de large est conservé dans la partie central du site sur toute sa longueur (1 500 m²). De même des zones naturelles seront conservées notamment au Nord du site sur environ 5800 m² de surface (enjeux faunistiques et floristiques).

PLAN DU PROJET



1.3 – Objectifs du projet

Le projet est envisagé afin de pallier la demande de logements au niveau de la commune.

2 – SITUATION ET ZONE D'INFLUENCE DU PROJET PAR RAPPORT AU RESEAU NATURA 2000

2.1 – Présentation des sites Natura 2000 voisins au projet

Plusieurs sites Natura 2000 se trouvent dans le rayon de 5 km autour du site du projet :

- ZSC (FR5200659) et ZPS (FR5410100) : « **Marais Poitevin** », présents en limite du site du projet, ils sont composés de prairies semi-naturelles humides, prairies améliorées, terres arables et d'autres habitats littoraux.
- ZPS (FR5412026) et : « Pertuis charentais – Rochebonne » située à 1 km du site du projet et qui correspond à un site entièrement marin.

Quatre sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 5 Km autour du projet :

- ⇒ Zone de Protection Spéciale (ZPS FR5412026) : "Pertuis charentais - Rochebonne"
C'est un site entièrement marin prenant en compte une partie du plateau continental et les eaux littorales.
Enjeux : regroupement postnuptiaux, zones d'hivernage, de stationnement et de passage des oiseaux marins et côtiers (Puffin des Baléares, Macreuse noire, Guillemot de troïl, Mouette tridactyle, Mouette pygmée, Mouette mélanocéphale, Mouette de Sabine...).
- ⇒ Zone Spéciale de Conservation (ZSC FR5400469) : "Pertuis charentais - Rochebonne"
C'est un site entièrement marin prenant en compte une partie du plateau continental et les eaux littorales.
Milieux : exclusivement marins et côtiers.
Enjeux : majorité de poissons (lamproie marine, saumon de l'Atlantique, esturgeon, grande alose, ...) et mammifères (marsouin commun, grand dauphin, phoque gris).
- ⇒ Zone de protection Spéciale (ZPS FR5410100) : "Marais Poitevin" (partie continentale)
Enjeux : reproduction et migration/hivernage de nombreuses espèces d'anatidés et limicoles (site RAMSAR)
- ⇒ Zone Spéciale de Conservation (ZSC FR5400446) : "Marais Poitevin"
Milieux : forêt alluviale et bocage à Aulne et Frêne, fossés à eaux dormantes, bras morts, bas-marais et tourbières alcalines.
Enjeux : reproduction d'espèces de mammifères amphibiens, rhopalocères, amphibiens, poissons, chiroptères.



Le projet est localisé en limite des sites Natura 2000 du Marais Poitevin et est situé à 1 km des sites Natura 2000 qui concerne le pertuis charentais. Ces derniers sites ne sont pas concernés

En conséquence l'étude d'incidences est évaluée au regard du seul site du Marais Poitevin (ZPS et ZSC).

2.2 – Zone d'influence du projet

La zone d'influence correspond à la zone dans laquelle les effets du projet sont potentiellement perceptibles, qu'il s'agisse d'effets directs lié à l'emprise, ou d'effets sonores ou lumineux liés à l'activité.

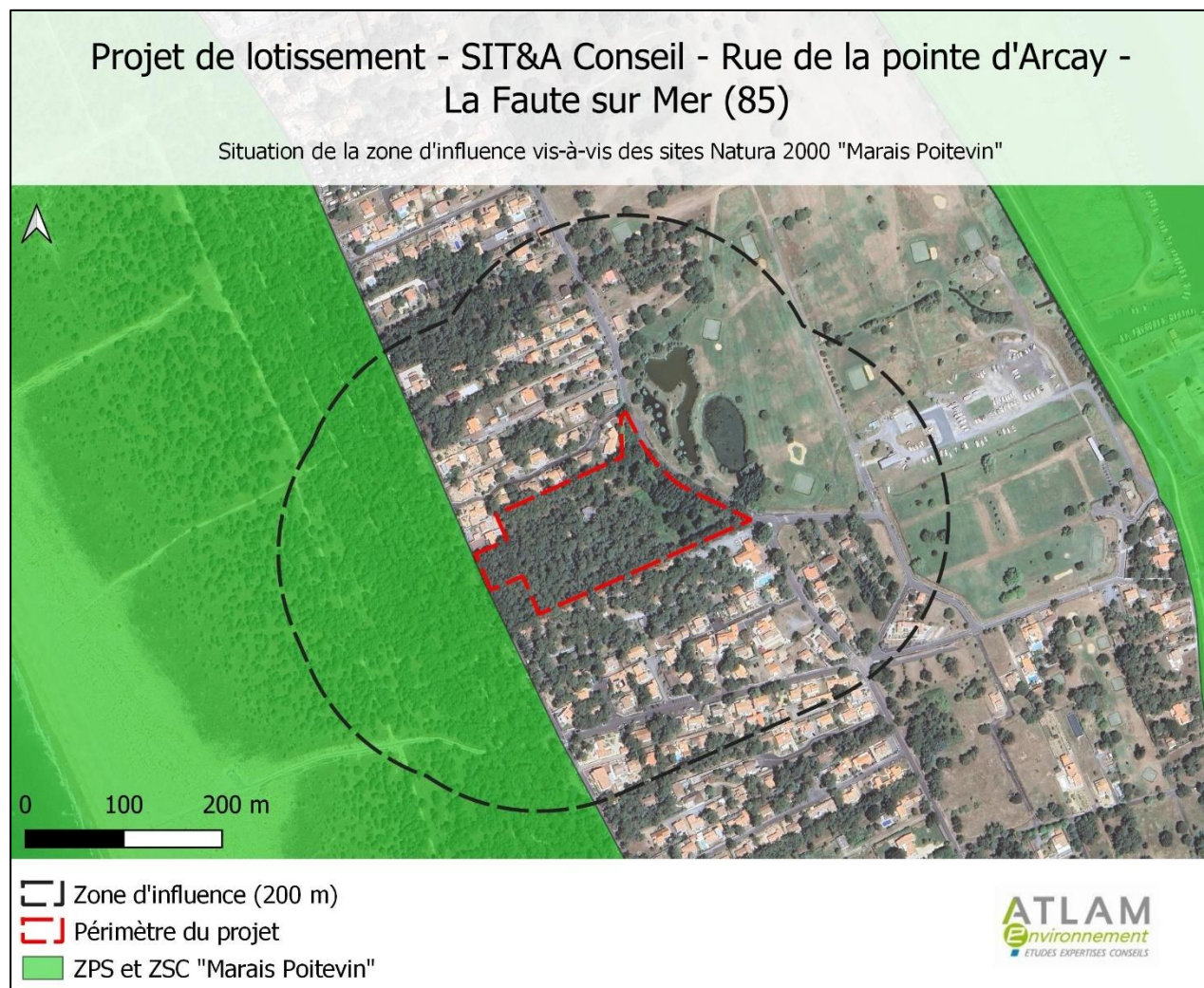
La zone d'influence doit intégrer les zones dans lesquelles les risques de rejets ou de poussières sont susceptibles d'être perçus ou dirigés ainsi que le périmètre des effets connexes.

Dans le cas de ce projet, une zone d'influence de 200 mètres est considérée afin de prendre en compte tous les effets possibles engendrés par le projet.

La zone d'influence du projet comprend une partie de la ZPS et ZSC du Marais Poitevin situées à l'Ouest (la limite jouxte le projet).

Nature de l'effet	Effets d'emprise	Rejets ou pollutions accidentelles	Effets sonores	Effets visuels ou lumineux	Risque de piétinement
Directe	Abattage et dessouchage d'arbres (environ 220) Impacte d'une surface de boisement de 16 000 m ²	Phase de travaux : rejet de poussières lors du terrassement et d'émanations lors du goudronnage, rejet de gaz d'échappement par les véhicules de chantier Phase d'exploitation : rejets de gaz d'échappement par la circulation des véhicules (faible car utilisation estivale)	Phase de travaux : Acheminement des poids lourds et engins de chantier (bruits de moteur), vibrations et bruits dus aux travaux Phase d'exploitation : trafic routier en période estivale dû à la fréquentation des résidences secondaires	Phase de travaux : intensification des mouvements de circulation (engins de chantier, poids lourds ...) Phase d'exploitation : éclairage public nocturne, intensification des mouvements de circulation	Phase de travaux : possible piétinement des stations de flore par les engins de chantier Phase d'exploitation : risque de piétinement par les riverains

➡ Une analyse approfondie des interactions des effets avec les enjeux du site permettra de conclure sur l'importance de l'incidence du projet.



3– HABITATS ET ESPECES SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET

3.1 – Enjeux faunistiques et floristiques de la ZPS et ZSC "Marais Poitevin"

◆ Espèces ayant justifié la désignation du site

Les espèces ayant justifié la désignation de la ZPS et ZSC sont présentées dans le tableau ci-après (Eléments issus du DOCOB, 2022).

Taxon	Nom français	Nom scientifique	Statut sur la ZPS
Avifaune	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Résidente
	Alouette calandrelle	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Nicheuse
	Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Résidente
	Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Migrateur
	Barge à queue noire Ssp islandica	<i>Limosa limosa</i>	Migrateur / hivernant
	Barge à queue noire Ssp limosa	<i>Limosa limosa</i>	Migrateur / Nicheur
	Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>	Migrateur / Hivernant
	Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	Migrateur / Hivernant
	Bécasseau maubèche	<i>Porzana puzilla</i>	Migrateur / Hivernant
	Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	Migrateur / Hivernant
	Bécassine sourde	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	/
	Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	Migrateur / Hivernant
	Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>	Migrateur / Hivernant
	Blongios nain	<i>Numenius arquata</i>	Migrateur rare
	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	/
	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Migrateur / Nicheur
	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Résident
	Busard saint martin	<i>Circus cyaneus</i>	Nicheur
	Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	Migrateur
	Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	Nicheur
	Canard chipeau	<i>Mareca strepera</i>	Migrateur / Nicheur
	Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	Résident
	Canard siffleur	<i>Mareca penelope</i>	Migrateur / Hivernant
	Canard souchet	<i>Spatula clypeata</i>	Migrateur / Nicheur
	Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	/
	Chevalier arlequin	<i>Tringa erythropus</i>	Migrateur / Hivernant
	Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	Résident
	Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	Migrateur / Hivernant
	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Résident
	Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	Migrateur
	Circaète Jean le Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Migrateur / Nicheur rare
	Combattant varié	<i>Calidris pugnax</i>	Migrateur
	Courlis cendré	<i>Larus canus</i>	Migrateur / Hivernant
	Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	Migrateur
	Cygne chanteur	<i>Cygnus cygnus</i>	/
	Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	/
	Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	Nicheur / Migrateur
	Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>	Migrateur
	Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	Nicheur rare
	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nicheur
	Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	Hivernant

Taxon	Nom français	Nom scientifique	Statut sur la ZPS
	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Hivernant
	Fauvette pitchou	<i>Numenius arquata</i>	Migrateur
	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	Nicheur
	Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	Migrateur
	Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	Migrateur
	Gallinule Poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Nicheur
	Goéland cendré	<i>Ixobrychus minutus</i>	Résidente
	Goéland marin	<i>Calidris canutus</i>	Résidente
	Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	Nicheur
	Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	Nicheur / Hivernant
	Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Résident
	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Hivernant
	Guifette moustac	<i>Chlidonias hybrida</i>	Migrateur
	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	Nicheur / Migrateur
	Héron bihoreau	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nicheur
	Héron Cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Nicheur
	Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Hivernant / Nicheur
	Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	Nicheur
	Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	Migrateur / Hivernant
	Huitrier pie	<i>Haematopus ostralegus</i>	Hivernant / Migrateur
	Ibis Falcinelle	<i>Plegadis falcinellus</i>	Migrateur
	Macreuse noire	<i>Melanitta nigra</i>	Hivernant
	Marouette de Baillon	<i>Zapornia pusilla</i>	/
	Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	Nicheur
	Martin pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Résident
	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Nicheurs
	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Migrateur
	Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	Migrateur
	Mouette pygmée	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	/
	Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	/
	Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Nicheur/Migrateur
	Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	Résident
	Oie rieuse	<i>Anser albifrons</i>	Migration rare
	Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	Hivernant / Migrateur
	Phragmite aquatique	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Migrateur
	Pic cendré	<i>Picus canus</i>	Nicheur / Hivernant
	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Nicheur / Hivernant
	Pie grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Nicheur
	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Nicheur
	Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>	Hivernant
	Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	Hivernant
	Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>	Hivernant
	Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i>	Migrateur / Hivernant
	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	Hivernant / Migrateur
	Pluvier guignard	<i>Eudromias morinellus</i>	Migration
	Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	Nicheur
	Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	Nicheur
	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	Migrateur / Hivernant
	Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	Migrateur / Hivernant
	Sterne caspienne	<i>Hydroprogne caspia</i>	Migration
	Sterne caugek	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Hivernant / Migrateur
	Sterne Hansel	<i>Gelochelidon nilotica</i>	/
	Sterne naine	<i>Sternula albifrons</i>	Migrateur
	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Nicheur / Migration
	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Hivernant / Nicheur
Mammifères	Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	Résident

Taxon	Nom français	Nom scientifique	Statut sur la ZPS
	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Résident
	Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	Résident
	Vison d'Europe	<i>Mustela lutreola</i>	Résident
	Phoque veau marin	<i>Phoca vitulina</i>	Très rare
	Phoque gris	<i>Halichoerus grypus</i>	Très rare
	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Résident
	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Résident
	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Résident
	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	/
	Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Résident
	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Résident
	Murin alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	Résident
	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	/
	Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Résident
	Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	/
	Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Résident
	Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Résident
	Noctule géante	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	/
	Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Résident
	Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Résident
	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Résident
	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Résident
	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Résident
	Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Migrateur
	Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	/
	Sérotine bicolore	<i>Vespertilio murinus</i>	/
	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Résident
Amphibiens	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Présent
	Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	Présent
	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Présent
	Grenouille de Perez	<i>Pelophylax perezi</i>	Présent
	Grenouille de Graf	<i>Pelophylax kl. Grafi</i>	Présent
	Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibunda</i>	Présent
	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	Présent
	Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Présent
	Pélobate cultripède	<i>Pelobates cultripes</i>	Présent
	Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	Présent
	Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Présent
	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Présent
	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	Présent
Reptiles	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Présent
	Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissima</i>	Présent
	Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Présent
	Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Présent
	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Présent
Poissons	Alose feinte atlantique	<i>Alosa fallax</i>	Présent
	Grande Alose	<i>Alosa alosa</i>	Présent
	Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	Présent
	Chabot	<i>Cottus gobio</i>	Présent
	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	Présent
	Lamproie fluviatile	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Présent
	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	Présent
	Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	Présent
Insectes	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercurial</i>	Présent
	Azuré de la sanguisorbe	<i>Maculinea telejus</i>	Présent

Taxon	Nom français	Nom scientifique	Statut sur la ZPS
	Azuré du serpolet	<i>Phengaris arion</i>	Présent
	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Présent
	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	Présent
	Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	Présent
	Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Présent
	Fadet des laïches	<i>Coenonympha oedippus</i>	Présent
	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Présent
	Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	Présent
	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Présent
	Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>	Présent
Mollusques	Vertigo de Des Moulins	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Présent
	Vertigo étroit	<i>Vertigo angustior</i>	Présent
Flore	Marsilée à quatre feuilles	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Présent

◆ Objectifs du site

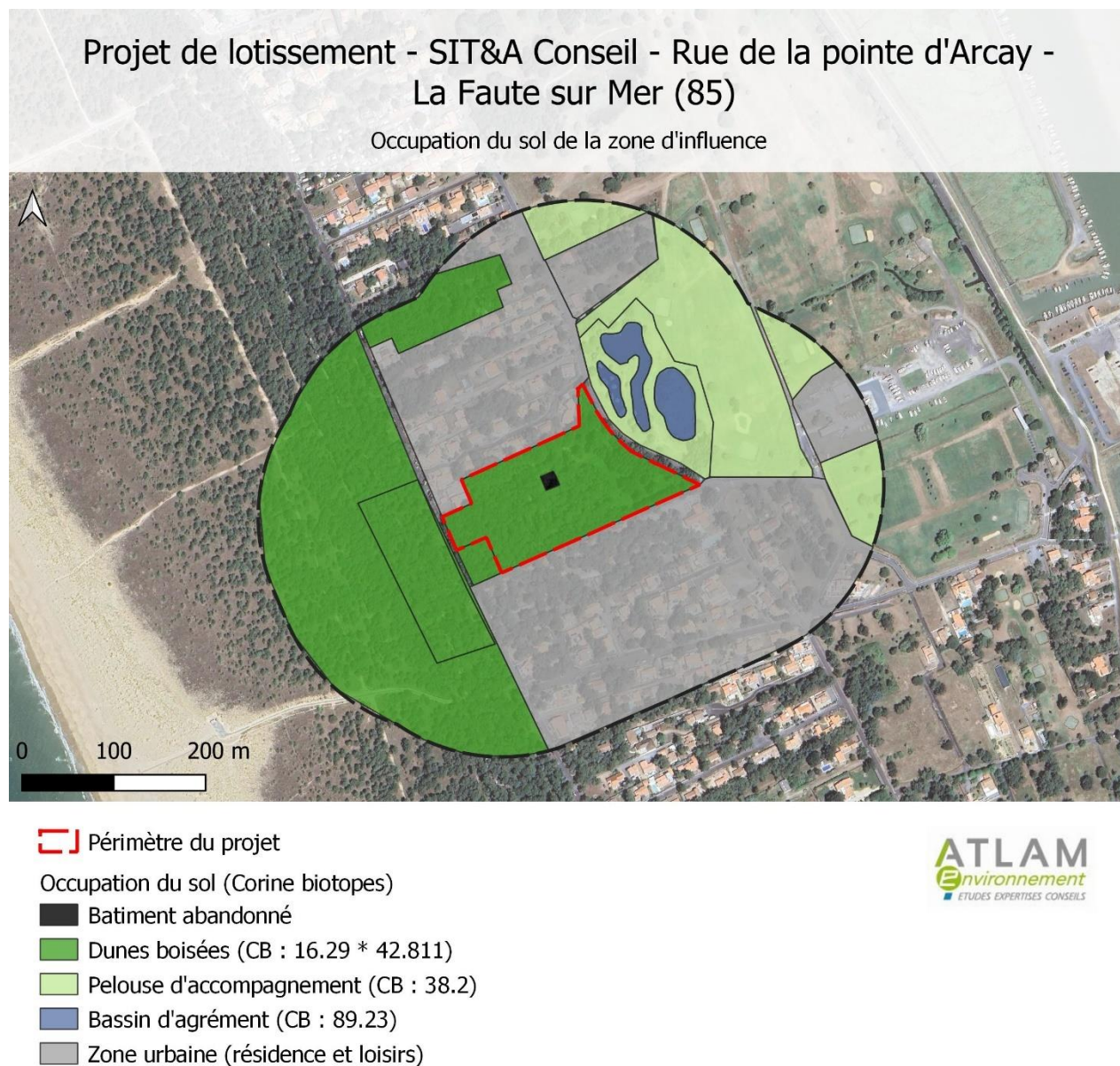
Les objectifs de développement durable recensés sont les suivants :

- ⇒ Gérer les habitats et les espèces d'intérêt communautaire
- ⇒ Protéger et restaurer les habitats et les espèces à fort potentiel écologique
- ⇒ S'approprier les enjeux de Natura 2000 et accompagner les acteurs
- ⇒ Suivre et évaluer l'évolution des habitats et des espèces
- ⇒ Développer l'animation Natura 2000
- ⇒ Valoriser le territoire

3.2 – Habitats et espèces d'intérêt communautaire de la zone d'influence

◆ Habitats présents sur la zone d'influence

La zone d'influence comprend une partie de la dune boisée à l'ouest et majoritairement une zone urbaine (quartier résidentiel, zones de loisirs) ainsi qu'un golf qui est composé de plusieurs bassin d'agrément.



Un habitat est d'intérêt communautaire dans la zone d'influence il s'agit de l'habitat 2180.2 « Dunes boisées littorales thermo-atlantiques à Chêne vert ».

◆ Espèces faunistiques et floristiques potentiellement présentes sur la zone d'influence

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Milieus potentiellement utilisés	Statut de présence potentiel
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	Boisement	Migration/Hivernage
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Boisement	Nicheur
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	Bassin d'agrément	Nicheur
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Bassin d'agrément	Nicheur
Martin pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Bassin d'agrément/Ripisylve	Nicheur
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Boisement	Migration
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	Boisement (peupleraie)	Nicheur
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Boisement 'peupleraie)	Alim
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Espaces bocagers et boisement	Alim
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Espaces bocagers et boisement	Alim
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Espaces bocagers et boisement	Alim
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Espaces bocagers et boisement	Alim
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Espaces bocagers et boisement	Alim
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Espaces bocagers et boisement	Alim
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Espaces bocagers et boisement	Alim
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Espaces bocagers et boisement	Alim-
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Espaces bocagers et boisement	Alim
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Espaces bocagers et boisement	Alim
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Espaces bocagers et boisement	Alim
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Espaces bocagers et boisement	Alim
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Espaces bocagers et boisement	Alim
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Espaces bocagers et boisement	Alim
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Espaces bocagers et boisement	Migration
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Espaces bocagers et boisement	Alim
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	Boisement	Déplacement/Alimentation
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Bassin d'agrément	Reproduction
Pélobate cultripède	<i>Pelobates cultripes</i>	Boisement, pelouse d'accompagnement	Reproduction/ Déplacement
Rainette arboricole	<i>Hyla arborea</i>	Ripisylve bassin d'agrément	Reproduction
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Ripisylve bassin d'agrément	Reproduction
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissima</i>	Boisement (zones ouvertes, haie)	Reproduction
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Boisement (zones ouvertes, haies)	Reproduction
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Boisement (zones ouvertes, haies)	Reproduction
Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Boisement	Déplacement

3.3 – Habitats et espèces relevées sur le site du projet

3.3.1 - Périodes et objectifs des inventaires de terrain

Pour assurer un relevé précis des espèces faunistiques et floristiques, les inventaires de terrain ont été réalisés en plusieurs passages, permettant de couvrir les périodes de reproduction des espèces sensibles présentes localement, tel que précisé dans le tableau ci-dessous.

L'étude des habitats, de la faune et de la flore se base sur les données obtenues dans le cadre d'inventaires de terrain réalisés par Maëlys BOTTON, Rémi DUBOIS, et Ornella BERTIN (écologues naturalistes au bureau d'études ATLAM).

Il est à noter la participation de la LPO Vendée (ligue pour la protection des oiseaux) en la personne de Tiphaine Heugas pour le sujet de la recherche du pélobate cultripède (*Pelobates cultripipes*) lors de l'inventaire nocturne d'octobre.

Les données issues de l'inventaire réalisé conjointement avec la LPO seront également intégrées.

Ces inventaires avaient pour but :

- Le relevé des habitats, selon le code Corine Biotopes, en fonction de leur homogénéité floristique et écologique.
- Le relevé des espèces faunistiques ou floristiques patrimoniales, éventuellement présentes sur la zone d'étude.
- La détermination des fonctions effectives et potentielles remplies par les différents habitats de la zone d'étude pour chacune de ces espèces (alimentation, reproduction, zone d'hibernation...).

Dates des prospections - météo	Période de la journée	Objectifs visés
<u>Début de printemps 2024</u> 03 avril (nocturne) Temps sec – 7 °C 16 avril (diurne) Temps nuageux – 13 °C vent léger	Diurne et nocturne	- Caractérisation des Habitats (Corine Biotopes) - Flore - Reptiles - Avifaune (diurne + nocturne) - Amphibiens - Mammifères terrestres - Chiroptères (écoute passive et active, recherche de gîtes) - Insectes (odonates, rhopalocères)
<u>Printemps 2024</u> 13 mai (diurne) Temps nuageux - 18°C – vent 10 km/h 14 mai (nocturne) Temps clair – 15°C – vent 15 km/h	Diurne et nocturne	
<u>Été 2024</u> 24 juin (nocturne) Temps clair – 16°C – vent 5 km/h 25 juin (diurne) Temps clair - 27°C – vent faible	Diurne et nocturne	

Dates des prospections - météo	Période de la journée	Objectifs visés
<u>Automne 2024</u> 23 octobre (nocturne) Temps clair – 15°C – vent 15 km/h 30 octobre (diurne) Temps clair - 17°C – vent faible	Diurne et nocturne	• Reptiles • Avifaune • Amphibiens (session particulière de recherche du pélobate cultripède) • Mammifères terrestres • Chiroptères (écoute passive et active, recherche de gîtes) • Insectes (odonates, rhopalocères, orthoptères)

3.3.2 – Méthodes des inventaires

◆ Flore

Les différentes unités végétales présentes sur la zone d'étude (boisement, pelouse d'accompagnement) ont été parcourues exhaustivement, afin d'y obtenir un inventaire le plus complet que possible. L'inventaire recense les milieux, selon le code Corine Biotopes, avec les différentes strates ou espèces présentes.

Trois passages de terrain sur la zone d'étude ont permis d'inventorier la flore aux périodes printanière et estivale.

◆ Oiseaux

Les populations d'oiseaux peuvent avoir une utilisation assez élargie de la zone d'étude et des habitats (migration, repos, nidification, ...). Ainsi, chaque habitat de la zone d'étude a été prospecté pour répertorier ce groupe d'espèces, ceci en 4 passages réalisés d'avril à octobre 2024.

Les prospections ont été réalisées en 4 points fixes, sous la forme d'un protocole normalisé de type *Indice Ponctuel d'Abondance*, durant lequel l'observateur a dénombré les contacts par espèce.

Deux méthodes d'identification ont été utilisées durant ce protocole :

- Identification à vue des individus
- Identification à l'ouïe des chants ou cris émis.

L'inventaire commence en début de matinée avec une durée d'inventaire de 20 minutes minimum par points.

Le statut de nidification a été déterminé en fonction de l'activité de chaque espèce sur la zone d'étude. Les catégories suivantes ont été utilisées :

- Ali : L'oiseau s'alimente sur la zone d'étude sans que sa nidification soit attestée ou possible.
- P : L'oiseau est posé sans manifester de comportement particulier.
- V : L'oiseau est observé en transit sur le site, sans s'y arrêter.
- M : L'oiseau est en migration.
- NPO : Nidification possible : observation d'un mâle chanteur en période de reproduction, ou présence d'un individu dans un habitat favorable pour nicher.
- NPR : Nidification probable : observation d'un couple dans un milieu favorable pour nicher, parades nuptiales, comportement territorial marqué, présence de plaques incubatrices, etc.
- NC : Nidification certaine : présence d'adultes en train de nourrir, jeunes fraîchement éclos ou envolés, etc.

Les résultats de l'inventaire expriment, d'une part la diversité spécifique de la zone prospectée (qualitatif), et d'autre part l'utilisation la zone d'étude de chaque espèce (statut de nidification).

◆ Reptiles

Méfiant et discret, le reptile recherche particulièrement les zones pouvant offrir trois caractéristiques vitales pour leur biologie : l'ensoleillement, la nourriture, le refuge.

L'inventaire a été réalisé sous forme de transects, en fin de matinée et début d'après-midi, autour des zones favorables (haies, diverses lisières, pierriers...), par un repérage à vue des individus en thermorégulation (exposés au soleil).

Les matériaux naturels ou artificiels, rencontrés durant le parcours, ont également si possible été soulevés et remis à leur place d'origine, afin de voir si des individus se réfugiaient en dessous.

◆ Amphibiens

Plusieurs plans d'eau sont présents sur la zone d'étude. Ainsi, les inventaires ont ciblé ces points d'eau à chaque passage en période diurne et nocturne. Des points d'écoute ont été réalisés durant les quatre nocturnes réalisées d'avril à octobre 2024. Les individus en phase aquatique ont été recherchés à l'aide d'une lampe et d'un troubleau.

Les amphibiens en phase terrestre ont été recherchés durant les prospections, en parallèle des autres inventaires.

Une session de recherche du pélobate cultripède (*Pelobates cultripedes*), représentant l'enjeu majeur pour le projet vis-à-vis de la biodiversité, a été réalisée lors de la nocturne d'octobre avec la participation de la LPO Vendée (ligue pour la protection des oiseaux). La recherche d'individus en phase terrestre s'est effectuée sur une zone tampon d'environ 500 mètres autour du périmètre du projet (cf. figure suivante). Les milieux favorables ont été parcourus à pied et les individus ont été recherchés à l'aide d'une lampe. Les habitats parcourus ont été : la dune grise, les pièces d'eau et zones proches, le golf et le terrain destiné à accueillir le projet. Lorsqu'un individu a été contacté, il a été photographié, âgé et sexé. En complément, une extraction des données saisies sur Faune Vendée (www.faune-vendee.org) a été réalisée, à compter du 1er janvier 2014 et jusqu'à nos jours. Les données recueillies proviennent de naturalistes experts ou amateurs prospectant de façon régulière ou ponctuelle la commune. L'ensemble des données provenant d'autres études ont également été prise en compte.



◆ Insectes (odonates et rhopalocères)

Ces deux groupes sont ici regroupés car assez proches en termes de déplacement et de méthode d'inventaire.

Cet inventaire reprend et a été couplé avec les transects réalisés pour les reptiles. Les individus ont été recherchés le long des haies, des zones herbacées plus ou moins développées et des fossés et identifiés visuellement à distance, ou bien en main après capture au filet. Après identification, les individus sont évidemment relâchés.

La prospection a été réalisée par temps plutôt chaud et ensoleillé avec un vent faible (<30km/h). Toutes ces conditions sont importantes à prendre en compte pour une détection optimale de ces espèces.

L'inventaire a ciblé les individus adultes, mieux repérables que les chenilles chez les papillons, et plus facilement identifiables que les larves chez les odonates.

◆ Insectes (orthoptères)

Là encore, la méthode d'inventaire reprend les transects établis pour les reptiles et autres insectes. Cependant, certaines espèces étant plus nocturnes que d'autres, les orthoptères rencontrés ou entendus durant l'inventaire des chiroptères ont également été inventoriés. Chaque individu entendu (stridulations) ou vu a été identifié directement ou après capture.

◆ Mammifères (autres que chiroptères)

Les mammifères restent des animaux très discrets et difficilement visibles en journée, c'est pourquoi leur présence a été révélée soit directement à vue, soit par les indices de présence (fientes, terriers, restes de repas, ...). Les inventaires ont ainsi été réalisés au gré des parcours effectués durant les différents protocoles, tout en portant une attention particulière aux zones plus favorables à la présence d'indices, telles que les pierres, poteaux, talus exposés...

◆ Chiroptères

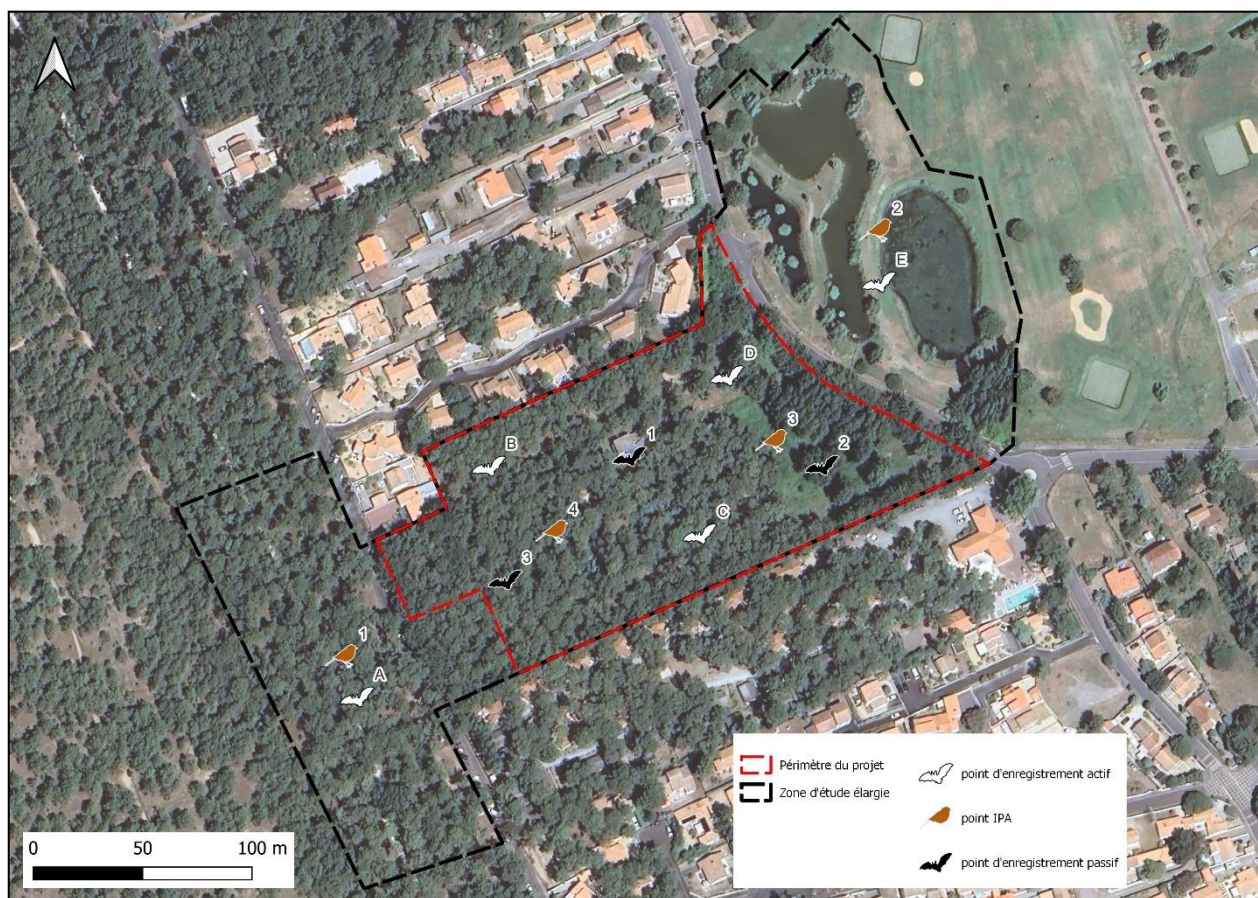
Les inventaires des chiroptères ont été réalisés en mai, juin et octobre 2024 (inventaire actif de 22h30 à 00h30 et passif durant la nuit complète) en période nocturne, par beau temps et avec un vent absent ou faible. Ils ont ciblé les milieux favorables à leurs déplacements et leurs territoires de chasse, correspondant ici au milieu boisé.

Les inventaires actifs ont été réalisés à l'aide d'un détecteur enregistreur Elekon Batlogger M avec 5 points d'écoute de 20 min (point A, B, C, D et E). Pour compléter cet inventaire actif, trois enregistreurs Elekon Batlogger A ont été posés sur le site (1, 2 et 3), durant les nuits d'avril à novembre au sein des secteurs particulièrement favorables (légères éclaircies au sein du milieu boisé et bâtiment) afin d'enregistrer l'ensemble des chiroptères. Ce type d'écoute permet d'améliorer l'exhaustivité de l'inventaire en recensant notamment les espèces qui fréquentent plus ponctuellement le secteur d'étude.

Ces appareils permettent d'enregistrer en expansion de temps les écoutes réalisées, qui sont ensuite analysés à l'aide de logiciels techniques (SonoChiro© puis Kaléidoscope©).

Une attention particulière s'est portée en début de soirée au niveau des éventuelles cavités arboricoles et au sein du bâtiment, pour la recherche de potentiels gîtes.

POINTS D'INVENTAIRE DE L'AVIFAUNE ET DES CHIROPTERES



3.3.3 – Habitats du site du projet - Flore

La zone d'étude s'inscrit dans un contexte touristique avec la présence de maisons d'habitations (principalement des résidences secondaires) et de zones de loisirs (terrain de golf, camping). La zone proche du littoral en fait une zone très attractive. Le site en lui-même est plutôt homogène et correspond à une dune boisée principalement de pin maritime et de chêne vert. Une partie du terrain de golf a été retenue pour la zone d'étude puisqu'elle regroupe plusieurs surfaces en eau.

◆ Description des habitats

- Dune boisée (code CORINE Biotopes : 16.29*42.811)

La majeure partie de la zone d'étude est couverte par l'habitat de dune boisée. Il se compose d'une strate arborée de pin maritime, d'une sous-strate à chêne vert et d'un sous bois de ronce commune, dactyle aggloméré, de jeunes plantules de chêne vert, etc.



Cet habitat correspond à l'habitat d'intérêt communautaire présent sur le site Natura 2000 qui jouxte le site, de type 2180.2 « Dunes boisées littorales thermo-atlantiques à Chêne vert » dont l'état de conservation est classé en « défavorable mauvais » à l'échelle nationale et « défavorable inadéquat » à l'issue des inventaires menés dans le cadre de l'étude de l'université de Rennes en 2015 (Docob « Natura 2000 Marais poitevin » – ZPS FR5410100, ZSC FR5200656, ZSC FR5400446 – Parc naturel régional du Marais poitevin – 2022).

A l'échelle du marais poitevin, cet habitat représente 1,7% de la surface soit 1154 ha.

Une petite partie du site au nord en bordure de la route est majoritairement couverte par le peuplier et ne correspond donc pas à l'habitat d'intérêt communautaire.

Haies (code CORINE Biotopes : 84.2)

La zone d'étude se trouvant en zone urbaine le réseau bocager est principalement horticole.

En fonction de leur composition (strates, nature de la végétation) on retrouve 2 types de haies au sein de la zone d'étude :

- 460 ml de haies arbustives denses, composées exclusivement de Cyprès (*Cupressus sp.*) ;



- 27 ml de haies horticoles, composées de Bambou (*Phyllostachys* sp), espèce envahissante (non classée invasive).



Pelouse d'accompagnement (code CORINE Biotopes : 38.2)

En dehors du site du projet, on retrouve un terrain de golf. La majeure partie de la zone est entretenue régulièrement par tonte, malgré quelques zones prairiales gérées en broyage tardif et qui permet une libre évolution des espèces floristiques de prairie. On retrouve dans cet habitat des espèces très communes d'espace vert.



▪ Bassins artificiels (code CORINE Biotopes : 89.23)

Aucune surface en eau n'est présente dans le site du projet. La zone d'étude couvrant le terrain de golf présente trois bassins d'agrément (de 800 m² à 2 600 m²). Le plus petit présente une végétation aquatique diversifiée, tandis que les deux autres en sont quasiment dépourvues. Des arbustes sont présents ponctuellement autour des bassins (bouleaux, saules).



▪ Bâtiment abandonné

Une ancienne maison d'habitation est présente au centre du site du projet.





◆ Espèces floristiques recensées

Au total, 75 espèces de plantes supérieures ont été recensées, dont la plupart sont très communes. Le site du projet présente une espèce protégée à l'échelle régionale, quasi-menacée sur la liste rouge régionale et déterminante de ZNIEFF, il s'agit de l'orchis homme-pendu (*Orchis anthropophora*) considérée comme patrimoniale. Une autre espèce est déterminante de ZNIEFF, l'asperge prostrée (*Asparagus officinalis subsp prostratus*). Les espèces représentées sur chacun des habitats de la zone d'étude sont listées dans le tableau ci-après.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	PROTECTION NATIONALE	PROTECTION REGIONALE	PROTECTION DEPARTEMENTALE	LRN	LRR	ZNIEFF	Dune boisée	Pelouse d'accompagnement (golf)
<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa argenté	/	/	/	/	NA	/	/	x	
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal	/	/	/	/	LC	LC	/	x	x
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile	/	/	/	/	LC	LC	/	x	x
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Aphanes arvensis</i>	Alchémille des champs	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Asparagus officinalis subsp. prostratus</i>	Asperge prostrée	/	/	/	/	LC	/	X	x	
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette vivace	/	/	/	/	LC	LC	/	x	x
<i>Carduus tenuiflorus</i>	Chardon à petites fleurs	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Carex arenaria</i>	Laîche des sables	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	/	/	/	/	LC	LC	/	x	x
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	/	/	/	/	LC	LC	/		x
<i>Cotoneaster sp</i>									x	
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balais	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	/	/	/	/	LC	LC	/	x	x
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	/	/	/	/	LC	LC	/	x	x
<i>Ervilia hirsuta</i>	Vesce hérissée	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenouil commun	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Geranium lucidum</i>	Géranium luisant	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Geranium purpureum</i>	Géranium pourpre	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	/	/	/	/	LC	LC	/	x	x
<i>Hypericum maculatum</i>	Millepertuis maculé	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Iris foetidissima</i>	Iris fétide	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Lagurus ovatus</i>	Lagure ovale	/	/	/	/	LC	/	/	x	x
<i>Lathyrus nissolia</i>	Gesse de Nissole	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier-sauce	/	/	/	/	LC	/	/	x	
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	/	/	/	/	DD	LC	/	x	x
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Linum usitatissimum</i>	Lin cultivé	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Lolium multiflorum</i>	Ray-grass d'Italie	/	/	/	/	LC	/	/	x	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne d'Arabie	/	/	/	/	LC	LC	/		x
<i>Muscari comosum</i>	Muscari à toupet	/	/	/	/	LC	LC	/	x	x
<i>Myosotis discolor</i>	Myosotis bicolore	/	/	/	/	LC	LC	/	x	x
<i>Ononis spinosa</i>	Bugrane épineuse	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Orchis anthropophora</i>	Orchis homme-pendu	/	/	Article 1	/	LC	NT	X	x	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	PROTECTION NATIONALE	PROTECTION REGIONALE	PROTECTION DEPARTEMENTALE	LRN	LRR	ZNIEFF	Dune boisée	Pelouse d'accompagnement (golf)
<i>Oxalis sp.</i>	/	/	/	/	/	/	/		x	
<i>Phyllostachys sp.</i>	/	/	/	/	/	/	/		x	
<i>Pilosella officinarum</i>	Épervière piloselle	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Pinus pinaster</i>	Pin maritime	/	/	/	/	LC	/	/	x	
<i>Plantago coronopus</i>	Plantain corne de cerf	/	/	/	/	LC	LC	/		x
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	/	/	/	/	LC	LC	/	x	x
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	/	/	/	/	LC	LC	/		x
<i>Polypodium vulgare</i>	Polypode commun	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Populus tremula</i>	Peuplier tremble	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante, Quintefeuille	/	/	/	/	LC	LC	/		x
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	/	/	/	/	LC	LC	/	x	x
<i>Ranunculus sardous</i>	Renoncule sarde	/	/	/	/	LC	LC	/		x
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux acacia	/	/	/	/	NA	/	/	x	
<i>Rosa canina</i>	Églantier	/	/	/	/	LC	/	/	x	
<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	/	/	/	/	/	/	/	x	
<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon	Annexe V	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	/	/	/	/	LC	LC	/	x	x
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude	/	/	/	/	LC	LC	/	x	
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron maraîcher	/	/	/	/	LC	LC	/		x
<i>Tamarix gallica</i>	Tamaris de France	/	/	/	/	LC	DD	/	x	
<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux	/	/	/	/	LC	LC	/	x	x
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	/	/	/	/	LC	LC	/	x	x
<i>Valerianella locusta</i>	Mache	/	/	/	/	LC	LC	/	x	x
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	/	/	/	/	NA	LC	/	x	x
<i>Vinca major</i>	Grande pervenche	/	/	/	/	LC	/	/	x	
<i>Vitis sp</i>	/	/	/	/	/	/	/	/	x	
<i>Yucca sp</i>	/	/	/	/	/	/	/	/	x	

DHFF : Directive Habitats, Faune, Flore
Liste rouge nationale et régionale (LRN et LRR) : LC = espèce en préoccupation mineure ; NT = espèce quasi-menacée ; NA = Non applicable.
En gras, espèces patrimoniales
En bleu, espèces invasives potentielles
En rouge, espèces invasives avérées

◆ Enjeux du site vis-à-vis des habitats et de la flore

L'habitat de dune boisée présent sur le site du projet est similaire à l'habitat qui jouxte le site et qui correspond à un habitat d'intérêt communautaire. Le site du projet ne faisant pas partie de la délimitation Natura 2000, il n'y a donc pas d'enjeu de conservation strict.

L'ensemble des espèces floristiques relevées appartient au cortège classique d'un boisement dunaire de l'Ouest de la France.

Le site du projet abrite deux espèces patrimoniales, détaillées ci-dessous.

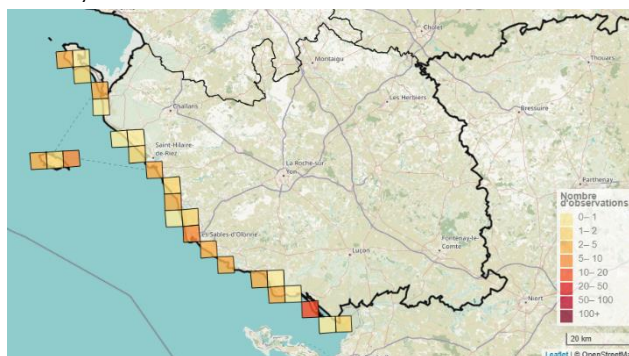
L'asperge prostrée (*Asparagus officinalis* subsp *prostratus*)

Cette espèce fréquente les pelouses et friches sableuses ou les dunes ce qui explique sa localisation sur le littoral. Cette sous-espèce est déterminante de ZNIEFF en Pays de la Loire.

Sur le site du projet, deux stations ont été relevées, au Nord.



Asperge prostrée (*Asparagus officinalis* subsp *prostratus*) © ATLAM



Données d'Asperge prostrée en Vendée depuis 2004
© biodivers-paysdelaloire.fr

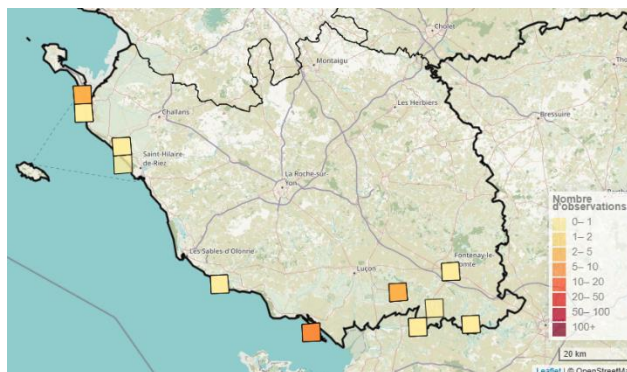
L'orchis homme-pendu (*Orchis anthropophora*)

Cette orchidée se développe sur des sols calcaires bien drainés, généralement en pleine lumière. Au niveau régional, l'espèce est considérée comme rare et le nombre de populations est faible, ce qui justifie son statut de « quasi-menacée » sur la liste rouge régionale et sa protection régionale. Localement, dans ce contexte l'espèce est bien répandue et peut se maintenir au sein d'un lotissement si le sol n'est pas remanié et s'il reste des habitats favorables à l'espèce et à ses pollinisateurs (*Cantharis* sp., *Arge thoracica*). Une information des riverains concernés sera utile afin de sensibiliser les usagers du site.

Sur le site du projet, deux stations de chacune 3 pieds ont été relevées.



Orchis homme-pendu (*Orchis anthropophora*) © ATLAM



Données d'Orchis homme-pendu en Vendée depuis 2004
© biodivers-paysdelaloire.fr

Plusieurs espèces exotiques envahissantes sont présentes sur la zone d'étude :

- Le laurier sauce, espèce invasive avérée, présente au sein du site du projet
- Le robinier faux-acacia, espèce invasive avérée, présente en dehors du site du projet dans la zone de boisement littorale
- Le mimosa argenté, espèce invasive potentielle, présente au sein du site du projet colonise une surface importante au vu de la présence de nombreux jeunes rejets.



Station de Mimosa argenté © ATLAM



Robinier faux-acacia © ATLAM

Des mesures de gestion de ces espèces devront être prises lors de la réalisation des travaux et post-travaux, afin de réduire leur développement sur le site du projet.

La coupe des sujets adultes est préconisée avec un suivi et un arrachage manuel des jeunes pousses.

3.3.4 - Espèces faunistiques du site du projet

Le site est inscrit dans un contexte péri-urbain au sein d'un habitat sensible. En effet le secteur du projet se situe en zone de dune boisée entre la dune grise de l'aiguillon la presqu'île et le golf de l'aiguillon parsemé de mare. Le site du projet s'installe donc au carrefour de nombreuses populations sensibles de l'avifaune, d'amphibiens, de reptiles, d'insectes et de mammifères. Il existe au sein du site un bâtiment abandonné.

◆ Reptiles

Les transects réalisés le long des zones ensoleillées, ont permis de révéler la présence de 2 espèces de reptiles, protégées et patrimoniales : la couleuvre d'Esculape et le lézard des murailles.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection nationale	LRN	LRR	ZNIEFF	S1	S2	Sm
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Annexe IV	Article 2	LC	LC	/	Modéré	Faible	Modéré
<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape	Annexe IV	Article 2	LC	LC	X	Modéré	Modéré	Modéré

DHFF : Directive Habitats, Faune, Flore ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale
Colonnes Liste Rouge nationale et régionale : LC = espèce en préoccupation mineure ;
En gras : espèce patrimoniale

Le lézard des murailles (*Podarcis muralis*) :

Ce taxon est très commun localement et les habitats qu'il utilise sont particulièrement fréquents. D'après les listes rouges nationale et régionale, le lézard des murailles n'est pas une espèce menacée. Il apprécie particulièrement les pieds de haies ou les bords de friches ainsi que les zones de végétation rase et les zones minérales (*tas de cailloux ou de gravats*) bien exposés.

Le lézard des murailles a été contacté à 2 reprises sur la zone d'étude au niveau du bâtiment abandonné où l'espèce utilise les anfractuosités pour se reproduire.



Lézard des murailles – Clément Fourrey

La Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*)

Cette couleuvre a un besoin d'exposition moindre comparé aux autres espèces de serpents présentes localement. Pour cette raison, elle fréquente un panel de milieux plus diversifiés que ses congénères, allant du bocage au boisement épars, en passant par les lisières, friches et jardins. La couleuvre d'Esculape montre une forte tendance arboricole, la présence de différentes strates verticales est un critère important dans son choix d'habitat. Elle hiberne dans les anfractuosités du sol, sous les souches, tas de pierres et de bois, ou encore dans les bâtis.

Commune à l'échelle nationale et locale, elle n'en reste pas moins protégée.

L'espèce semble se reproduire au sein de la partie Est du boisement qui présente des éclaircies dans la canopée offrant des zones ouvertes et lui permettant la réalisation de son cycle biologique.



Couleuvre d'Esculape – © Clément Fourrey

◆ Amphibiens

Le site du projet ne présente pas d'enjeux pour la reproduction des amphibiens en l'absence de mare. Néanmoins l'habitat boisé est favorable à l'hibernation d'espèces se reproduisant à proximité. Seul le crapaud épineux a été retrouvé sur le site du projet, les autres espèces ont été retrouvées dans la zone d'étude (mares du golf).

On note la présence d'une population de pélobate cultripède aux abords du site et notamment au niveau des mares du golf dont le détail est dressé ci-après.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	PN	LRN	LRR	ZNIEFF	Lieu d'observation	S1	S2	Sm
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte	Annexe V	Article 4	NT	NT	/	Mares du golf	Faible	Modéré	Modéré
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	/	Article 3	/	LC	/	Mares du golf et site du projet	Faible	Faible	Faible
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	Annexe IV	Article 2	NT	LC	X	Mares du golf	Fort	Modéré	Fort
<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	Annexe IV	Article 2	LC	LC	X	Mares du golf	Modéré	Modéré	Modéré
<i>Pelobates cultripipes</i>	Pélobate cultripède	Annexe IV	Article 2	VU	EN	X	Golf	Très fort	Très fort	Très fort
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué	/	Article 2	LC	NT	X	Mare ponctuelle du golf	Modéré	Fort	Fort

DHFF : Directive Habitats, Faune, Flore ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale ; PN : Protection nationale

Liste rouge nationale et régionale : LC = espèce en préoccupation mineure ; NT = espèce quasi-menacée ; VU = espèce vulnérable ; EN = espèce en danger d'extinction.

En gras : espèce patrimoniale

Le crapaud épineux (*Bufo spinosus*)

Cet anoure fréquente les boisements, bosquets, haies et jardins, qu'il délaisse après l'hibernation, dès la fin de l'hiver, pour gagner les milieux aquatiques dans lesquels il se reproduit.

Selon les populations, ses déplacements donnent lieu à des mouvements migratoires importants et parfois destructeurs, lorsque le chemin est amené à traverser une route.

A la différence de la plupart des amphibiens, le crapaud épineux est moins sensible à la présence de poissons dans les zones de reproduction, ce qui lui permet d'emprunter volontairement, pour se déplacer, les cours d'eau et réseau d'étangs entre les zones d'hibernation et de reproduction.

Sur le périmètre, plusieurs individus ont été observés se déplaçant au niveau des zones dégagées du site. Il est possible que le boisement soit utilisé essentiellement pour le déplacement ou pour l'hibernation sous des tas de branches par exemple.



Crapaud épineux – © P. Chevillard

La grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*)

Cette grenouille est issue du croisement entre la grenouille rieuse (*Pelophylax ridibunda*) et la grenouille de Lessona (*Pelophylax lessonae*). Ce taxon hybride est très commun localement. Cette grenouille est protégée sauf de la pêche à des fins de consommation. L'enjeu vis-à-vis de cette espèce est réduit. Cette espèce se cantonne à un point d'eau dans lequel elle se reproduit et passe l'hiver au sein des vases.

L'espèce a été contactée à chaque passage dans les mares du golf où elle réalise l'ensemble de son cycle. Elle n'utilise pas le site du projet dépourvu de point d'eau permanent.



Grenouille verte – © Clément Fourrey

La rainette verte (*Hyla arborea*)

L'espèce, qui figure à l'annexe IV de la Directive Habitats, fréquente les mares, les étangs et les bras morts de rivière à proximité de végétaux ligneux, arbustifs ou arborés. Assez mobile, elle peut parcourir jusqu'à plusieurs kilomètres entre ses quartiers d'hivernage et son site de reproduction.

L'espèce a été contactée dans la ripisylve des mares du golf où elle peut réaliser l'ensemble de son cycle. Elle n'utilise pas le site du projet dépourvu de point d'eau permanent.



Rainette verte – © Clément Fourrey

Le pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*)

Le pélodyte se reproduit en phase aquatique au sein de mares temporaires mais suffisamment inondés pour permettre le développement des œufs et têtards avec absence de poisson. Ses aires de repos ou d'hivernage sont les prairies humides, boisements, tas de bois ou pierres, trous de murs, galeries...

Des individus ont été identifiés au sein d'une mare temporaire au niveau du golf en avril. L'espèce n'utilise pas le site du projet.



Pélodyte ponctué © F. Serre Collet (INPN)

La rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)

Cet amphibien inscrit à l'annexe IV de la directive « Habitats » est très proche de la rainette verte. Elle se rencontre dans les roselières et ripisylve près des mares, étangs...

L'espèce a été contactée dans la ripisylve des mares du golf où elle peut réaliser l'ensemble de son cycle. Elle n'utilise pas le site du projet dépourvu de point d'eau permanent.



Rainette méridionale © O. Delzons (INPN)

Le pélobate cultripède (*Pelobates cultripes*)

Description : C'est un amphibien de taille moyenne (8 cm environ pour les femelles), verdâtre avec des marbrures sombres sur la face dorsale. Il possède des tubercules (« couteaux ») métatarsiens cornés noirs sur les pattes postérieures qui lui servent à s'enfoncer dans les sols meubles. On peut distinguer les mâles adultes par la présence de deux protubérances jaunes sur le dessus des avant-bras. Les principales causes de disparition de cette espèce sont la fermeture des milieux mais aussi l'artificialisation des sols. Il se reproduit dans les mares entre février et mai (périodes larges) et à une période d'activité terrestre automnale, c'est donc à cette période qu'il est possible d'observer les individus.

Protection et statut de conservation : Le Pélobate est classé à l'annexe II de la Convention de Berne (espèces de faune strictement protégées), à l'annexe IV de la Directive Habitat (espèces qui nécessitent une protection stricte sur l'ensemble du territoire européen), jugé « vulnérable » sur la liste rouge mondiale, européenne et nationale, et il est protégé à l'échelle nationale (liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés). Au niveau des Pays de la Loire, le Pélobate cultripède a un statut de conservation jugé « en danger » sur la liste rouge. Au regard de son statut au niveau mondial, européen mais aussi national et régional, la conservation de l'espèce est primordiale.

Répartition géographique : Le Pélobate cultripède a une répartition ibérico-française uniquement. En France, les populations sont scindées en deux noyaux : l'un méditerranéen et l'autre, lié aux dunes littorales, sur la façade atlantique.

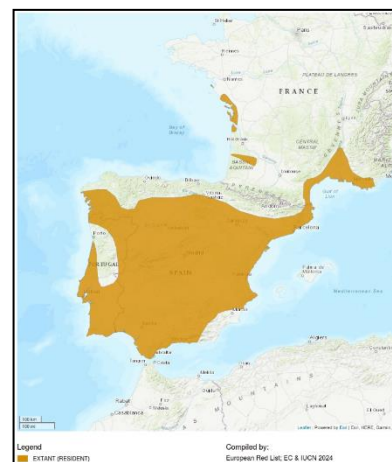
En Pays de la Loire, l'espèce était historiquement connue en Loire-Atlantique, la presqu'île guérandaise représentait sa station européenne la plus septentrionale, mais on ne la retrouve actuellement plus qu'en Vendée. Du fait de sa biologie particulière, le Pélobate cultripède est cantonné à la frange littorale sableuse.

État des populations et tendances : À l'origine 19 stations sont connues en Vendée, de nombreuses ne sont plus d'actualité. Actuellement, on compte 6 noyaux de populations (carte ci-contre) : une population sur la pointe d'Arçay, une population, nouvelle, sur le golf, deux populations sur la réserve de la Belle Henriette, une population à proximité de la Pépinière Claveau, une population sur la commune de Grue. Les situations de chaque population sont contrastées. En Sud-Vendée, les populations de la Pointe d'Arçay et de la Belle-Henriette semblent en bon état de conservation. Il existe probablement des échanges d'individus entre ces deux sites. À noter que la Belle-Henriette fait partie des plus importantes populations du littoral atlantique avec parfois plus de 80 individus observés simultanément et ce malgré les possibles conséquences négatives sur la population suite à la tempête Xynthia. Néanmoins, il faut rappeler que les entrées d'eau de mer sont régulières (1999 - 2000, 2009).

Les populations du golf et de la pointe d'Arçay semblent être connectées entre elles en utilisant notamment les délaissés communaux (zones déconstruites à la suite de Xynthia) et le fossé de pied de digue. Une fois sur le golf, le Pélobate se heurte à l'urbanisation de La Faute-sur-Mer. Le seul « poumon vert » encore existant pour rejoindre les populations de la réserve naturelle est le terrain sollicité par le projet. Le projet d'aménagement devra donc respecter de façon précise quelques préconisations pour permettre au Pélobate de se déplacer en son sein et ainsi l'aider à rejoindre les populations présentes au nord de la collectivité. Ces préconisations sont présentées dans le chapitre 6.4 « Mesures d'accompagnement ».



Individu de pélobate observé au sein du golf à l'Est du site du projet © ATLAM



Répartition mondiale du pélobate cultripède © UICN



Figure 9 : Localisation des observations de Pélobate cultripède sur l'intercommunalité

Résultats de la prospection automnale (données LPO)

Sur le terrain du projet d'aménagement

Aucun pélobate n'a été observé lors de la soirée d'inventaire. L'analyse des données existante n'a pas, non plus, révélé la présence de l'espèce sur le site du projet. En l'état actuel de nos connaissances, le Pélobate cultripède est absent de la zone sollicitée pour le projet d'aménagement. D'autant que le site du projet n'est pas favorable car trop fermé pour que l'espèce puisse s'y déplacer. Malgré l'absence de l'espèce lors de nos prospections, il est plus que nécessaire, au vu du statut de l'espèce à plusieurs niveaux géographiques, de la prendre en compte dans le projet d'aménagement. D'autant que le DOCOB du Marais Poitevin indique le site du projet comme projet de continuité écologique dans la stratégie de conservation de l'espèce.

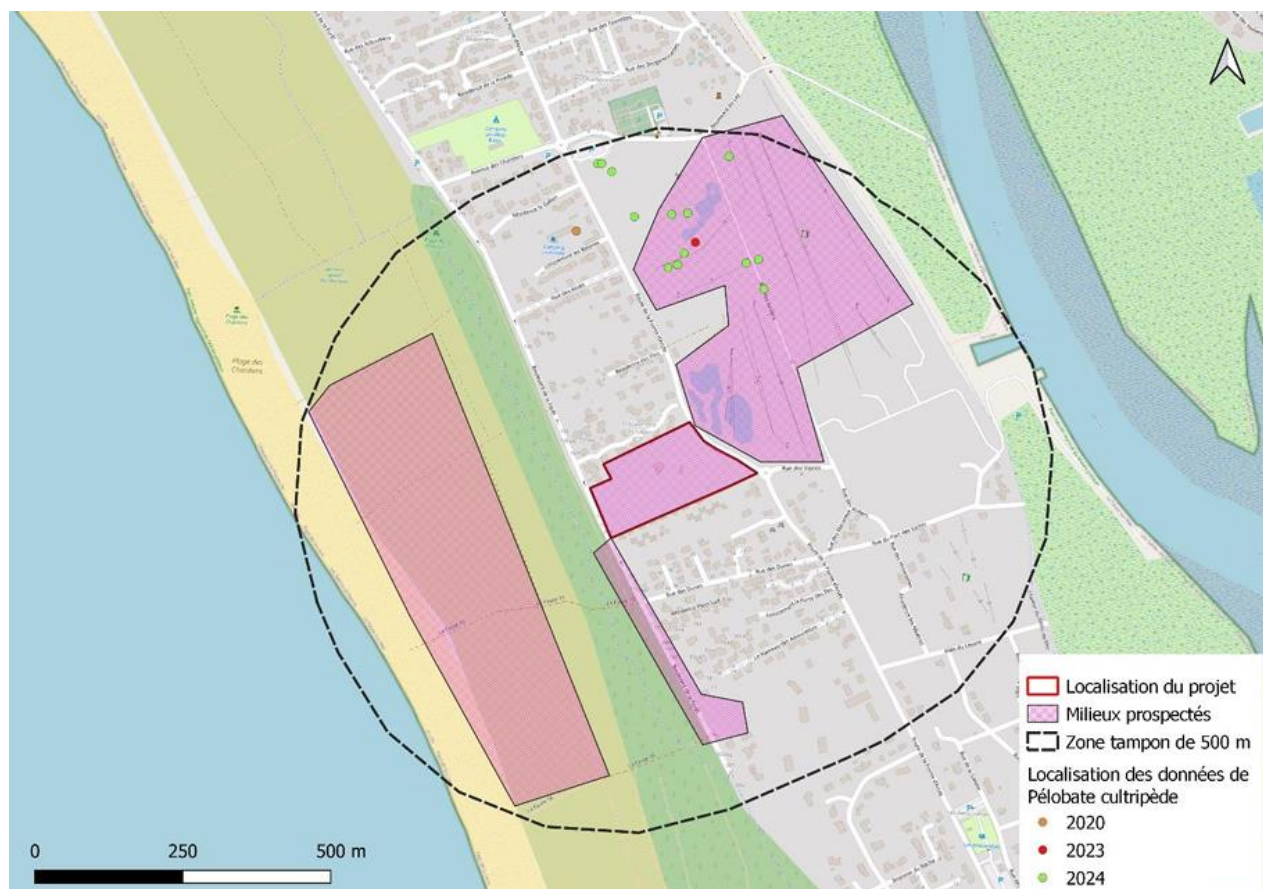
Sur le golf

La zone du golf est très intéressante pour le Pélobate. En effet, la végétation y est rase et la présence de nombreuses pièces d'eau lui procure un habitat favorable et cela pour l'ensemble de son cycle biologique. Le golf est donc régulièrement prospecté par les naturalistes locaux pour tenter d'y recenser l'espèce. La première donnée de Pélobate cultripède à proximité direct du golf date de 2020 avec la présence d'un adulte. Puis, au sein du golf, la première observation date de 2023, avec une femelle adulte vu. Celle-ci se situait à proximité de la mare présente au nord du golf. Les différentes prospections menées ont montré que les mares présentes au sud étaient occupées par les poissons. Cela est néfaste pour le Pélobate, puisque les têtards représentent une ressource alimentaire pour l'ichthyofaune. De façon général, les amphibiens (en dehors du Crapaud épineux, dont les têtards possèdent une toxine), ne fréquentent pas les mêmes pièces d'eau que les poissons. Les analyses des données existantes pour l'année 2024 montrent un accroissement de la population sur le golf avec la présence d'au moins 13 individus entre fin septembre et début octobre. De plus, notons l'observation de 38 individus le 6 octobre par un expert naturaliste. Ces données n'apparaissent pas sur la carte suivante puisqu'elles n'ont pas été saisies pour le moment. Les recherches de terrain menées le 23 octobre 2024 par la LPO Vendée et le bureau d'étude ATLAM ont permis de mettre en avant la présence de **11 individus**. Ces recherches montrent que l'espèce se reproduit de façon certaine sur le golf puisque nous avons pu observer une femelle adulte, neuf mâles et surtout un juvénile de l'année. L'ensemble de ces observations a également été réalisé à proximité de la mare nord. L'espèce utilise donc la mare au Nord pour se reproduire et la strate herbacée/sableuse pour s'ensevelir et chasser le reste du temps.

Sur la zone de dune grise et la pièce d'eau présente au sud du projet

Les recherches et l'analyse des données existantes **n'ont pas permis de détecter l'espèce** sur les zones présentes au sud et à l'ouest du terrain sollicité pour le projet. Son absence sur ces secteurs laisse supposer qu'elle utilise plutôt le nord de la commune déléguée pour ses déplacements, soit, les zones déconstruites à la suite de la tempête Xynthia et / ou le fossé de pied de digue.

LOCALISATION DES OBSERVATIONS DE PELOBATE CULTRIPÈDE
(au sein d'une zone tampon de 500 m compte tenu de la sensibilité de l'espèce)



Le Pélobate cultripède fait partie des amphibiens les plus menacés en France, considéré sur les listes rouges comme « en danger » ou même « en danger critique » dans toutes les régions où il est présent. L'évaluation de son état de conservation pour la directive Habitats est « défavorable / mauvais », c'est-à-dire l'état le plus défavorable de l'évaluation, que ce soit pour les domaines atlantique ou méditerranéen. Sa prise en compte dans tout projet d'aménagement est donc primordiale pour garantir la pérennité de l'espèce là où il est déjà présent.

L'étude a démontré la présence de l'espèce, en reproduction, à proximité directe du projet d'aménagement, soit sur le golf de La Faute-sur-Mer. Ainsi, il est nécessaire de créer des aménagements favorables à l'espèce pour lui permettre de circuler entre le golf et les zones de dune grise. En effet, le terrain sollicité pour le projet est le dernier poumon vert des zones urbanisées de La Faute entre ces deux entités. Actuellement, l'espèce semble utiliser le canal au Nord du golf pour faire ses déplacements entre les sites de reproduction mais se heurte à l'urbanisation de la Faute sur Mer.

A noter que de nombreux échanges préalables et postérieurs à l'inventaire spécifique du pélobate ont été menés avec la LPO et le PNR (M. TEXIER) afin de prendre en compte les mesures les plus pertinentes pour l'espèce et son futur déplacement au sein du site.

◆ Chiroptères :

10 espèces ou groupe d'espèces de chiroptères ont été contactés sur la zone d'étude. Toutes ces espèces sont protégées et considérées comme patrimoniales. Elles bénéficient d'une protection au niveau national, au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007, ou au niveau communautaire, par leur inscription à l'annexe II et IV de la Directive Habitats.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	PN	LRN	LRR	ZNIEFF	Points d'écoute active					Points d'écoute passive			S1	S2	Sm
							A	B	C	D	E	1	2	3			
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Annexe II et IV	Article 2	LC	LC	X	/	/	/	/	/	18	/	5	Modéré	Faible	Modéré
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Annexe II et IV	Article 2	LC	LC	X	/	/	/	/	/	6	6	5	Modéré	Faible	Modéré
<i>Myotis sp.</i>	Murin sp	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	9	5	12	/	/	/
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Annexe IV	Article 2	VU	VU		/	/	/	/	/	/	3	/	Très fort	Très fort	Très fort
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Annexe IV	Article 2	NT	NT	x	/	/	/	/	/	2	1	1	Fort	Fort	Fort
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Annexe IV	Article 2	LC	LC	/	/	/	/	/	/	6	5	8	Modéré	Faible	Modéré
<i>Plecotus sp.</i>	Oreillard sp	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	Annexe II et IV	Article 2	LC	NT		/	/	/	/	/	/	2	2	Modéré	Fort	Fort
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Annexe IV	Article 2	NT	NT	X	20	3	18	29	16	45	39	859	Fort	Fort	Fort
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Annexe IV	Article 2	LC	LC	/	/	/	9	13	/	/	29	37	Modéré	Faible	Modéré
<i>Pipistrellus kuhlii</i> / <i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Kuhl / Pipistrelle de Nathusius	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	11	1	/	/	/
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Annexe IV	Article 2	NT	VU	X	6	/	/	3	12	15	22	26	Fort	Très fort	Très fort
<i>Eptesicus sp.</i> / <i>Nyctalus sp.</i>	Sérotule	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	2	1	/	/	/

DHFF : Directive Habitats, Faune, Flore ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale ; PN : Protection nationale
Liste rouge nationale et régionale : LC = espèce en préoccupation mineure ; NT = espèce quasi-menacée ; VU = espèce vulnérable.

En gras : espèce patrimoniale

La pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)

Cette petite chauve-souris est la plus communément rencontrée et sans doute celle qui montre l'amplitude écologique la plus large. Elle se retrouve en effet depuis les milieux ruraux jusqu'au cœur de certaines grandes villes. En zone rurale, elle fréquente les villages, le bocage, les cours d'eau, les étangs et les lisières de boisements. Les colonies de reproduction sont situées dans les parties chaudes des bâtiments. Elle peut ponctuellement occuper les arbres notamment les mâles plus solitaires en période de mise bas. L'espèce est encore très commune en Pays-de-Loire et uniformément répartie.

Lors des inventaires, plus de 1000 contacts de pipistrelle commune ont été enregistrés en chasse active et en déplacement. Ce taxon est le plus abondant et utilise l'ensemble de la zone pour chasser. Aucun gîte estival n'a été trouvé pour cette espèce peu exigeante.



Pipistrelle commune – G. San Martin

La pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)

Cette espèce, particulièrement abondante dans l'Ouest de la France, possède une large niche écologique. Elle s'accommode facilement aux milieux anthropiques (villes, bocage, plaine,...). Elle est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats mais n'a pas un statut de conservation préoccupant sur la liste rouge nationale et régionale.

Lors des inventaires, une centaine de contacts ont été enregistrés alors que l'espèce était en déplacement et en chasse à travers le boisement. Il s'agit de la deuxième espèce la plus représentée localement.



Pipistrelle de Kuhl – L. Ancillotto

La sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)

Cette espèce anthropophile de plaine fréquente les agglomérations avec des parcs, des jardins et des prairies. Les colonies se rassemblent généralement dans les combles. Certains individus isolés (des mâles) se glissent dans les fissures des poutres ou derrière les volets. Cette espèce possède un statut de conservation préoccupant sur la liste rouge régionale. La baisse progressive des populations de cette espèce commune explique qu'elle soit considérée comme "vulnérable" sur la liste rouge régionale.

Lors des inventaires, une centaine de contacts ont été enregistrés pour cette espèce commune qui chasse régulièrement à travers le site.



Sérotine commune – Mnolf

L'oreillard gris (*Plecotus austriacus*)

Cette espèce sédentaire et anthropophile apprécie les zones ouvertes ou les zones présentant une mosaïque de bois, de cultures et de villages.

L'oreillard aime chasser en milieu ouvert où il capture notamment des papillons de nuit mais il chasse également en bordure de haie où il capture des proies posées dans la végétation.

La reproduction de l'espèce a lieu au printemps ou en été. Les nurseries sont installées dans des fissures ou dans des bâtiments (combles, édifices religieux).

Lors des inventaires, l'enregistreur passif a permis d'identifier une vingtaine de contacts. Il est probable que cette espèce fréquente le périmètre d'étude occasionnellement pour se déplacer et chasser ponctuellement.



Oreillard gris – A. Sakhno

La barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)

L'espèce fréquente les milieux forestiers assez ouverts. Sédentaire, elle occupe toute l'année le même domaine vital. Les gîtes d'hiver peuvent être des caves voûtées, des ruines, des souterrains, des tunnels. En été, elle loge presque toujours contre le bois. Les individus restent très peu de temps dans le même gîte, allant jusqu'à en changer tous les jours.

Lors des inventaires, une vingtaine de contacts a été enregistrée uniquement en enregistrement passif, en déplacement ponctuel.



Barbastelle d'Europe – Jean Roulin

Le grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Il s'agit du plus grand de tous les rhinolophes. Cette espèce présente une niche écologique relativement restreinte, étant strictement cavernicole l'hiver et fréquentant par exemple les combles des bâtiments l'été, constituant notamment un abri contre les précipitations et le froid. L'espèce occupe les cavités de toutes dimensions mais préfère souvent les vastes sites. Pour chasser, l'espèce affectionne les paysages bocagers ainsi que les milieux humides. Le Grand rhinolophe se nourrit d'insectes qu'il glane en vol ou à l'affût au sein des arbres. L'espèce étant sédentaire, les gîtes d'été et d'hiver sont séparés généralement de 20 à 30 km.

Les enregistrements passifs ont permis de détecter 17 contacts de grand rhinolophe, en déplacement à travers le site. Aucun gîte potentiel n'a été mis en avant sur la zone d'étude parmi les zones favorables du bâtiment (caves, combles).

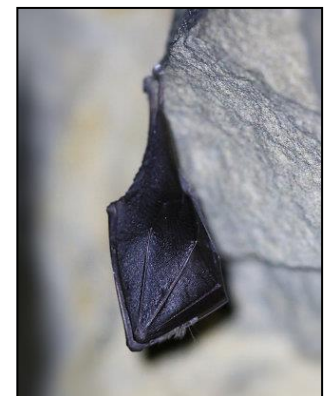


Grand rhinolophe – Clément Fourrey

Le petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)

Cette petite espèce utilise les milieux souterrains naturels et artificiels pour hiberner et des milieux bâtis, des combles ou des caves pour mettre bas. Ses terrains de chasse favoris sont les forêts de feuillus, les pâtures bocagères, et les vergers.

Les enregistrements passifs ont permis de détecter 4 contacts de petit rhinolophe, en déplacement à travers le site. Aucun gîte potentiel n'a été mis en avant sur la zone d'étude parmi les zones favorables du bâtiment (caves, combles).



Petit rhinolophe – © Clément

La noctule commune (*Nyctalis noctula*)

La noctule commune, une des espèces les plus grandes d'Europe, est inféodée aux milieux forestiers, mais s'accommode plutôt bien des milieux urbains. Sa présence est toutefois liée à celle de l'eau. Elle chasse souvent en groupe, en bordure des massifs forestiers, d'alignements d'arbres ou au-dessus des étangs. Elle est présente en hiver et en été dans les mêmes types de gîtes, à savoir les cavités d'arbres en forêt, les trous de pics, ou bien les corniches de ponts, anfractuosités dans les bâtiments urbains, etc. La plupart des femelles quittent la France et gagnent l'Est et l'Europe du Nord pour la mise-bas, pouvant alors accomplir plusieurs centaines de kilomètres. L'espèce est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitat, et occupe une place préoccupante sur la liste rouge nationale et régionale, en tant qu'espèce classée vulnérable depuis 2020 et qui décline très rapidement à l'échelle nationale (déclin supérieur à -70% au niveau national depuis 2006). Elle s'est toutefois adaptée à l'environnement urbain.

Lors de l'inventaire, trois contacts ont été enregistrés, s'agissant certainement d'un individu en déplacement.



Noctule commune – © L. Arthur

La noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)

La Noctule de Leisler est une espèce très attachée aux grands massifs de feuillus, son habitat préférentiel est composé d'arbres creux, elle investit aussi les trous de pics. Elle profite également des bâtiments en s'installant sous les toitures ou dans les conduits de cheminée. Les nichoirs placés en forêt sont également occupés de manière régulière par l'espèce. Chassant généralement au-dessus de la canopée des forêts, autour des grands arbres ainsi qu'au-dessus des plans d'eau, rivières et lacs, l'espèce exploite également les insectes attirés par les sources lumineuses des villes et des villages. Cette espèce est migratrice et peut parcourir des distances de plus de mille kilomètres entre ses quartiers d'hiver et ses gîtes de mise bas. Ce sont principalement les femelles qui migrent au printemps vers le nord-est de l'Europe. L'espèce figure à l'annexe IV de la Directive Habitats.



Noctule de Leisler – © Manuel Werner

Au cours de l'inventaire, 4 contacts ont été enregistrés en enregistrement passif, uniquement en déplacement ponctuel.

Les murins sp. : (*Myotis* sp.)

Les enregistrements passifs ont permis de détecter une trentaine de contacts de murins mais l'espèce n'a pas pu être déterminée. En automne, ce taxon semble davantage fréquenter la zone d'étude. Il est probable que plusieurs espèces de ce groupe fréquentent ponctuellement la zone d'étude pour chasser.

L'activité moyenne relevée sur le site est d'environ 20 contacts à l'heure pour les enregistrements passifs. Cette activité est assez faible et s'explique principalement par la nature boisée peu élaborée pour l'accueil des Chiroptères. Les espèces les plus représentées sont la pipistrelle commune et la pipistrelle de Kuhl, espèces très communes.

Les chiroptères utilisent le site régulièrement pour chasser sur ce territoire uniforme ou aucune zone de chasse particulière semble ne se dessiner.

Les écoutes n'ont pas mis en avant la présence de gîtes et la recherche de cavités au sein des ligneux du site a été menée sans résultat.

Le bâtiment a également été prospecté lors de chaque session d'inventaire et aucune chauve-souris n'y a été observé.

◆ Mammifères, hors chiroptères

Une seule espèce de mammifère a été observée sur le site, l'écureuil roux. Le site ne semble pas, compte tenu de son contexte péri-urbain boisé, favorables à d'autres espèces plus sensibles. De plus le site n'admet pas de points d'eaux ce qui exclue la présence des mammifères aquatiques à enjeux.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	PN	LRN	LRR	ZNIEFF	S1	S2	Sm
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	/	Article 2	LC	LC	/	Faible	Faible	Faible

DHFF : Directive Habitats, Faune, Flore ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale ; PN : Protection nationale

Colonnes Liste Rouge nationale et régionale : LC = espèce en préoccupation mineure, NA = Non applicable

En gras : espèce patrimoniale

L'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)

Ce rongeur arboricole se rencontre communément dans les boisements, les bosquets, les haies bocagères, les jardins et les parcs, jusqu'en ville.

Au niveau national et régional, l'espèce est commune et bien répartie. Seuls les espaces dépourvus d'arbres lui sont hostiles.

Lors des inventaires l'espèce a été observée et des traces d'anciens repas ont été identifiées. Bien qu'aucun nid n'ait été trouvé il reste néanmoins possible compte tenu de la difficulté de leur détection que l'espèce se reproduise à même le site du projet. Elle le fréquente tout au moins de façon très régulière pour s'y alimenter.



Ecureuil roux – © Clément Fourrey

◆ Oiseaux :

Au total, 52 espèces d'oiseaux ont été contactées lors des inventaires. La plupart sont protégées au niveau national.

Les espèces, qui ont été observées en reproduction à l'extérieur du site du projet, en migration ou en vol au-dessus du site et qui ne sont pas liées au site du projet pour tout ou partie de leur cycle de développement, ne sont pas considérées comme espèces patrimoniales dans ce dossier.

Aussi, parmi 14 espèces d'intérêt patrimonial, seules deux représentent des enjeux vis-à-vis du site du projet : le serin cini et le roitelet huppé.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive oiseaux	Protection nationale	LRN			LRR nicheurs	ZNIEFF	Statut d'observation	S1	S2	Sm
				nicheurs	de passage	hivernants						
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	/	Article 3	LC	/	NA	LC	/	NPO	Faible	Faible	Faible
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Annexe I	Article 3	LC	/	NA	LC	X	VOL	Fort	Modéré	Fort
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	/	Article 3	LC	/	NA	LC	/	ALI	Faible	Faible	Faible
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	/	Article 3	LC	NA	/	LC	/	NPO	Faible	Faible	Faible
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	/	Article 3	LC	NA	NA	LC	/	VOL	Faible	Faible	Faible
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	Annexe II/1	/	LC	NA	LC	LC	/	ALI	Nul	Nul	Nul
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	/	Article 3	VU	NA	NA	NT	/	VOL	Fort	Modéré	Fort
<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc	/	Article 3	/	LC	NA	/	/	MIGR	Faible	Faible	Faible
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	Annexe II/2	Article 3	LC	/	NA	LC	/	VOL	Faible	Faible	Faible
<i>Tyto alba</i>	Chouette effraie	/	Article 3	LC	/	/	LC	/	VOL	Faible	Faible	Faible
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	/	Article 3	LC	/	NA	LC	/	ALI	Faible	Faible	Faible
<i>Galerida cristata</i>	Cochevis huppé	/	Article 3	LC	/	/	NT	/	(NPO hors site)	Faible	Modéré	Modéré
<i>Corvus corone</i>	Cornille noire	Annexe II/2	/	LC	/	NA	LC	/	VOL	Nul	Nul	Nul
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	Annexe I	Article 3	LC	NA	/	LC	/	(NPO hors site)	Fort	Faible	Modéré
<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe	/	Article 3	LC	NA	NA	LC	/	VOL	Faible	Faible	Faible
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	Annexe II/2	/	LC	NA	LC	LC	/	VOL	Nul	Nul	Nul
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	/	Article 3	NT	NA	NA	LC	/	VOL	Modéré	Faible	Modéré
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	/	Article 3	LC	NA	NA	LC	/	NPR	Faible	Faible	Faible
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	/	Article 3	LC	DD	/	LC	/	NPO	Faible	Faible	Faible
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	Annexe III/2	/	LC	NA	NA	LC	/	ALI	Nul	Nul	Nul
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Annexe II/2	/	LC	/	NA	LC	/	ALI	Nul	Nul	Nul
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Gravelot à collier interrompu	Annexe I	Article 3	VU	NA	NA	VU	X	(NPO hors site)	Très fort	Très fort	Très fort
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	/	Article 3	LC	/	/	LC	/	NPO	Faible	Faible	Faible
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	Annexe II/2	/	LC	NA	NA	LC	/	NPO	Nul	Nul	Nul
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	/	Article 3	NT	DD	/	LC	/	VOL	Modéré	Faible	Modéré
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	/	Article 3	LC	/	NA	LC	/	ALI	Faible	Faible	Faible
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	/	Article 3	LC	NA	/	LC	/	NPR	Faible	Faible	Faible
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	/	Article 3	VU	NA	NA	VU	/	VOL	Fort	Très fort	Très fort
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	/	Article 3	NT	DD	/	LC	/	VOL	Modéré	Faible	Modéré
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Annexe II/2	/	LC	NA	NA	LC	/	NPR	Nul	Nul	Nul

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive oiseaux	Protection nationale	LRN			LRR nicheurs	ZNIEFF	Statut d'observation	S1	S2	Sm
				nicheurs	de passage	hivernants						
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	/	Article 3	LC	NA	/	LC	/	NPO	Faible	Faible	Faible
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	/	Article 3	LC	NA	/	LC	/	NPO	Faible	Faible	Faible
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	/	Article 3	LC	NA	NA	LC	/	NPO	Faible	Faible	Faible
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	/	Article 3	LC	NA	/	LC	/	NPO	Faible	Faible	Faible
<i>Otus scops</i>	Petit duc scops	/	Article 3	LC	/	/	EN	X	VOL	Faible	Très fort	Très fort
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	/	Article 3	LC	/	/	LC	/	NPO	Faible	Faible	Faible
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	Annexe II/2	/	LC	/	/	LC	/	NPO	Nul	Nul	Nul
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Annexe III/1	/	LC	NA	LC	LC	/	NPO	Nul	Nul	Nul
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	/	Article 3	LC	NA	NA	LC	/	NPO	Faible	Faible	Faible
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	/	Article 3	LC	NA	NA	LC	/	NPO	Faible	Faible	Faible
<i>Gallinula chloropus</i>	Poule d'eau	Annexe II/2	/	LC	NA	NA	LC	/	ALI	Nul	Nul	Nul
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	/	Article 3	NT	NA	NA	LC	/	NPO	Modéré	Faible	Modéré
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle	/	Article 3	LC	NA	/	LC	/	NPO	Faible	Faible	Faible
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	/	Article 3	LC	NA	NA	LC	/	NPO	Faible	Faible	Faible
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	/	Article 3	VU	NA	/	NT	/	NPR	Fort	Modéré	Fort
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	/	Article 3	LC	/	/	LC	/	NPO	Faible	Faible	Faible
<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes	/	Article 3	LC	NA	DD	NA	/	MIGR	Faible	/	Faible
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	Annexe II/2	/	VU	NA	/	NT	/	(NPO hors site)	Fort	Modéré	Fort
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	Annexe II/2	/	LC	NA	/	LC	/	NPO	Nul	Nul	Nul
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	/	Article 3	NT	DD	/	CR	X	MIGR	Modéré	Très fort	Fort
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	/	Article 3	LC	/	NA	LC	/	NPO	Faible	Faible	Faible
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	/	Article 3	VU	NA	NA	NT	/	VOL	Fort	Modéré	Fort

DHFF : Directive Habitats, Faune, Flore ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale

Colonnes Liste Rouge nationale et régionale : LC = espèce en préoccupation mineure ; NT = espèce quasi-menacée ; VU = espèce vulnérable, EN = espèce en danger, CR = espèce en danger critique, NA = Non applicable, DD = Données insuffisantes.

Colonne Statut d'observation : Vol : en vol ; Alim = Alimentation ; Migr : en migration ; NPO : Nicheur potentiel ; NPR : Nicheur probable ; NC : Nicheur certain.

En gras : espèce patrimoniale

ESPECES PATRIMONIALES NICHEUSES OU POTENTIELLEMENT NICHEUSES SUR LE SITE DU PROJET :

Le roitelet huppé (*Regulus regulus*)

Ce petit passereau niche principalement au sein des forêts de conifères, mais aussi au sein des parcs et jardins plantés de conifères. Insectivore exclusif et sédentaire ou migrateur partiel, cette espèce est signalée en déclin en Europe mais reste assez commune localement.

Un individu mâle chanteur a été entendu à proximité du site en période de nidification, au sein du boisement où il effectue la totalité de son cycle biologique au niveau de la strate verte des ligneux (alimentation et reproduction).



Roitelet huppé - © L. Léonard

Le serin cini (*Serinus serinus*)

Ce granivore, migrateur partiel, affectionne particulièrement les secteurs semi-ouverts, dotés d'arbres et d'arbustes pour nidifier et d'espaces herbacés plus dégagés pour se nourrir. Son caractère peu farouche et son intérêt pour tout type d'arbres (feuillus, résineux, etc.) explique également sa présence en milieu plus urbains (parcs, espaces verts, jardins, etc.). Les populations étant en important déclin en France, cette espèce est classée comme "vulnérable" sur la liste rouge nationale.

Un couple de serin cini a été observé en tant que nicheur probable sur le site, au Nord-Est du boisement, où il peut réaliser l'ensemble de son cycle de développement.



Serin cini – © Clément Fourrey

Le site n'est pas favorable à la reproduction et à l'alimentation d'oiseaux patrimoniaux liés à ce genre de boisement dunaires littoraux tels que le petit duc scops et l'engoulevent d'Europe, qui ont été contactés, mais qui se reproduisent à l'extérieur du site. Il ne présente pas les zones ouvertes recherchées par ces espèces pour s'alimenter.

De même, ceci explique également l'absence de fringillidés patrimoniaux (linotte mélodieuse, verdier d'Europe, chardonneret élégant), bien que fortement représentés dans le secteur. Seules les espèces s'alimentant à même la canopée apprécient un site aussi fermé que celui présent sur le site du projet.

La zone ne constitue pas une zone à enjeu particulier pour l'avifaune migratrice et hivernante. Les milieux bocagers boisés du site du projet et la situation de la zone expliquent cette conclusion.

◆ Insectes :

Lors des inventaires, 50 espèces d'insectes ont été recensées sur la zone d'étude. Elles ne représentent pour la totalité d'entre elles aucun enjeu à l'exception de l'azuré de l'ajonc qui se reproduit au sein de tapis buissonnants des zones plus ouvertes à l'ouest de la zone d'étude. Il ne représente donc pas d'enjeux vis-à-vis du projet. Le site n'admet que des résineux ce qui exclue la présence d'insectes saproxylophage à forts enjeux tel que le grand capricorne du chêne ou le lucane cerf-volant.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	PN	LRN	LRR	ZNIEFF	S1	S2	Sm
<i>Polyommatus icarus</i>	Argus bleu	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Melitaea parthenoides</i>	Mélitée des Scabieuses	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Melitaea phoebe</i>	Mélitée des Centaurées	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du Plantain	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du Chou	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Pieris napi</i>	Piérade du Navet	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Colias crocea</i>	Souci	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Plebejus argus</i>	Azuré de l'Ajonc	/	/	LC	VU	X	Nul	Très fort	Modéré
<i>Carchadorus alcea</i>	Hespérie de l'Alcée	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Ochlodes sylvanus</i>	La sylvaine	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Aeshna cyanea</i>	Aesche bleue	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Aeshna mixta</i>	Aesche mixte	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	PN	LRN	LRR	ZNIEFF	S1	S2	Sm
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum de Fonscolombe	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum fascié	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Sympetrum meridionale</i>	Sympétrum méridional	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Platycnemis acutipennis</i>	Agrion orangé	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage	/	/	LC	LC		Nul	Nul	Nul
<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	/	/	LC	LC	/	Nul	Nul	Nul
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	/	/	/	LC	/	/	Nul	Nul
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	/	/	/	LC	/	/	Nul	Nul
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	/	/	/	LC	/	/	Nul	Nul
<i>Gomphocerippus brunnus</i>	Criquet duettiste	/	/	/	LC	/	/	Nul	Nul
<i>Gomphocerippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	/	/	/	LC	/	/	Nul	Nul
<i>Tessellana tessellata</i>	Decticelle carroyée	/	/	/	LC	/	/	Nul	Nul
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	/	/	/	LC	/	/	Nul	Nul

DHFF : Directive Habitats, Faune, Flore ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale ; PN : Protection nationale
Colonnes Liste Rouge nationale et régionale : LC = espèce en préoccupation mineure, VU = espèce vulnérable

En gras : espèces patrimoniales

L'azuré de l'ajonc (*Plebejus argus*)

Cette espèce de lépidoptère diurne, typique des stations sèches, a vu ses populations diminuer, en raison du changement climatique et de la raréfaction de ses espaces de vie. C'est ce qui explique son classement sur les listes ZNIEFF et listes rouges de la région Pays de la Loire.

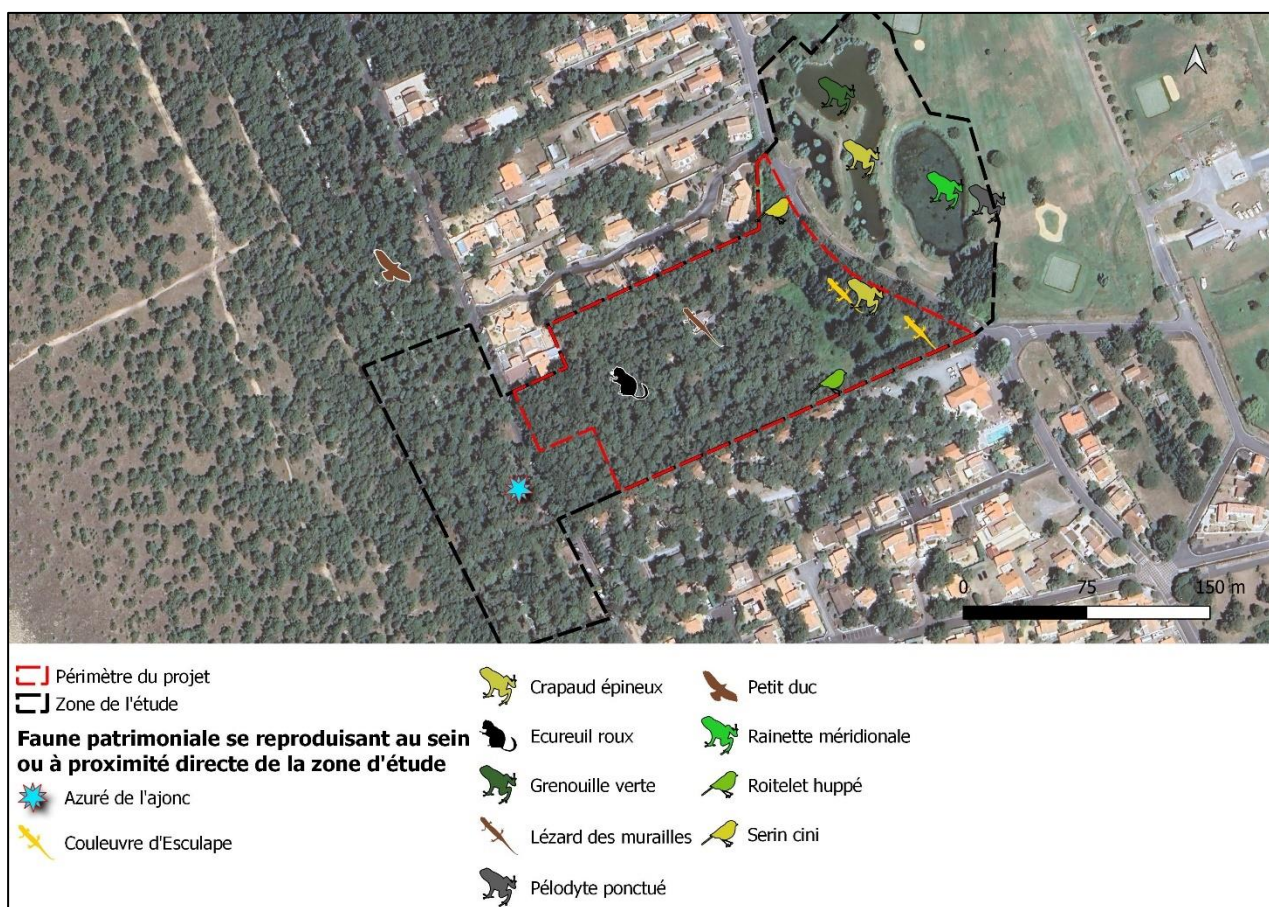
La régression du bocage conduit à la fragmentation des populations, à leur isolement et à leur fragilisation.

L'espèce a été contactée à plusieurs reprises au sein de la partie ouest du site d'étude. Il est probable que cette espèce se reproduise au sein d'une de ses plantes hôtes occupant une éclaircie de la partie boisée à l'Ouest de la zone d'étude. Il ne semble en revanche pas se reproduire à même le site. Néanmoins des tapis ouverts dans la végétation pourrions permettre à l'espèce de coloniser le site.

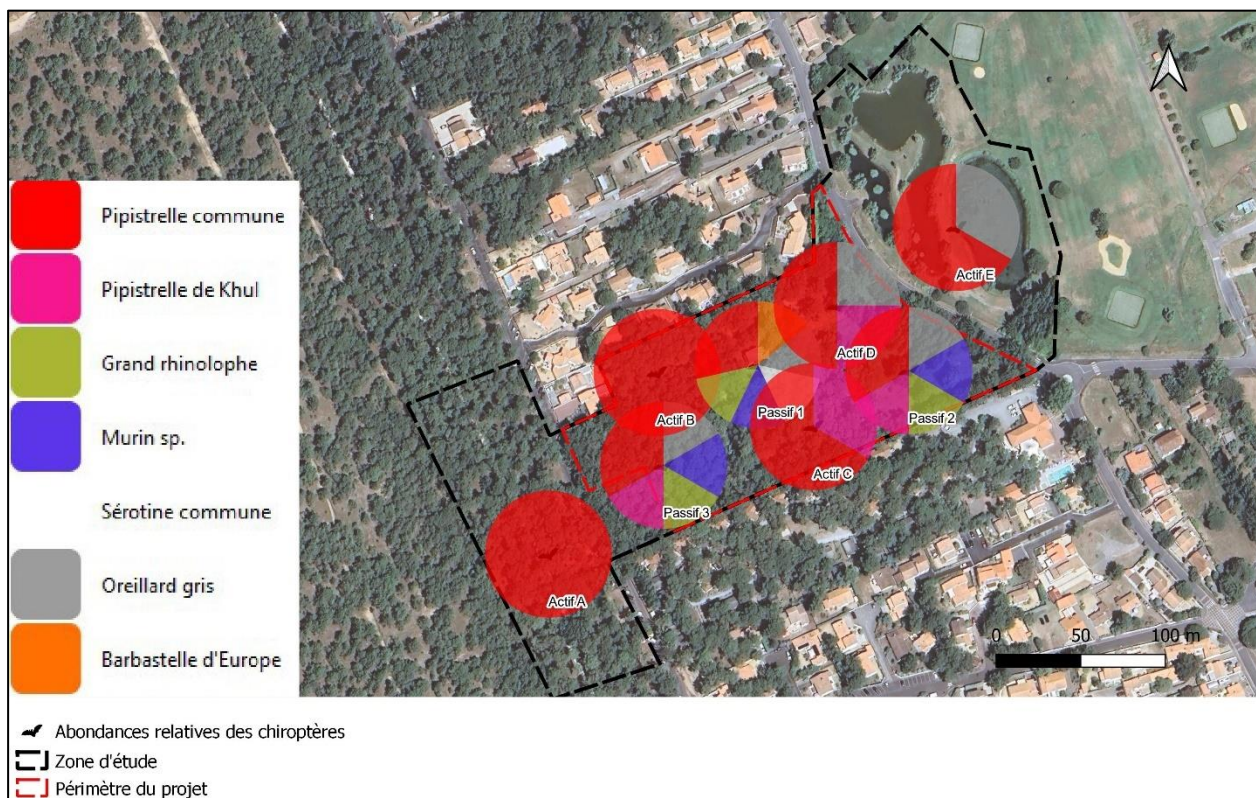


Azuré de l'Ajonc

LOCALISATION DES ESPECES PATRIMONIALES OBSERVEES (Hors chiroptères et hors pélobate cultripède)



ABONDANCES RELATIVES DES CHIROPTERES CONTACTES AU SEIN DE LA ZONE D'ETUDE



Le diagnostic faune réalisé met en avant les espèces patrimoniales observées sur le site.

Parmi les espèces relevées, les espèces patrimoniales et non d'intérêt communautaire sont :

- L'avifaune : le serin cini (*Serinus serinus*) et le roitelet huppé (*Regulus regulus*)
- Les amphibiens : le crapaud épineux (*Bufo spinosus*) et le pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*)
- Les mammifères : l'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)
- La flore : l'asperge prostrée (*Asparagus officinalis* ssp. *prostratus*) et l'orchis homme-pendu (*Orchis anthropophora*)

Les espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation de la ZPS et ZSC « Marais Poitevin » et recensées au niveau du site ou dans un rayon proche sont :

- L'avifaune : l'engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) et le gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*).
- Les amphibiens : la grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*), la rainette verte (*Hyla arborea*), la rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) et le pélobate cultripède (*Pelobates cultripès*).
- Les chiroptères : l'ensemble des chiroptères recensés sur le site.
- Les reptiles : la couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*), le lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et le lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*).

4 – INCIDENCES DU PROJET SUR LES ESPECES ET HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

La présente analyse des incidences du projet se focalise sur les espèces d'intérêt communautaire observées ou potentiellement présentes sur le site et à l'origine de la désignation de la ZPS et ZSC « Marais Poitevin ».

Cette partie présente les incidences brutes avant la mise en place de mesures d'évitement, de réduction ou d'accompagnement.

4.1 – Incidences sur les habitats Natura 2000

Le site du projet correspond à un habitat d'intérêt communautaire non prioritaire du site Natura 2000 du Marais Poitevin. Il s'agit de l'habitat d'intérêt communautaire présent sur le site Natura 2000 qui jouxte le site, de type 2180.2 « Dunes boisées littorales thermo-atlantiques à Chêne vert » dont l'état de conservation est classé en « défavorable mauvais » à l'échelle nationale et « défavorable inadéquat » à l'issue des inventaires menés dans le cadre de l'étude de l'université de Rennes en 2015 (Docob « Natura 2000 Marais poitevin » – ZPS FR5410100, ZSC FR5200656, ZSC FR5400446 – Parc naturel régional du Marais poitevin – 2022).

A l'échelle du marais poitevin, cet habitat représente 1,7% de la surface soit 1154 ha. Ainsi, la suppression de 16 000m² de boisement sur le site du projet n'est pas impactant au regard de la surface présente sur le site Natura 2000 et ne viendra pas compromettre le statut de conservation de l'habitat d'intérêt communautaire.

Le reste des habitats de la zone d'influence ne constituent pas des habitats d'intérêt communautaire.

4.1 – Incidences sur les espèces ou habitats d'espèces Natura 2000

Les impacts permanents portent sur la suppression de 28% de la strate boisée et de 16 000 m² de l'habitat de la dune boisée qui sont des habitats d'espèces inscrites à la ZPS et ZSC du Marais Poitevin.

Analyse des incidences sur les chiroptères d'intérêt communautaire

Le site du projet ne sert qu'à la chasse et au déplacement des chiroptères d'intérêt communautaire de la ZSC du Marais Poitevin. Une majorité des arbres sera conservée ainsi que les lisières du site. Ainsi, le projet n'affectera pas l'intérêt du secteur pour la chasse et le déplacement des chiroptères. La seule incidence possible concerne le risque de dérangement des chiroptères en gîte lors des travaux. Sachant qu'aucun gîte n'a été identifié sur le site du projet, ce dérangement est jugé nul. De plus, les travaux seront réalisés en dehors de la période de reproduction de la faune.

Il n'y a pas d'incidences notables du projet sur les chiroptères d'intérêt communautaire de la ZSC du Marais Poitevin

Analyse des incidences sur l'avifaune d'intérêt communautaire

Au vu de sa localisation et des habitats le composant, la zone d'influence n'est pas susceptible de constituer un lieu de halte migratoire majeur pour les espèces d'intérêt communautaire concernées (Milan royal, Pic cendré, Pic noir). Ces oiseaux sont de plus rarement, voire très rarement, observés dans le secteur.

La zone d'influence ne constitue pas une zone d'hivernage pour les espèces d'intérêt communautaire.

Concernant la période de nidification, l'engoulevent d'Europe et le gravelot à collier interrompu ont été vus tous les deux en dehors du site du projet. Le gravelot à collier interrompu, du fait de sa biologie, n'utilisera pas le site et ne sera pas dérangé en phase travaux et d'exploitation car il se reproduit en haut des plages, en dehors de la zone d'influence. L'engoulevent d'Europe, nicheur dans les boisements clairs ne semblent pas se reproduire sur le site mais dans les boisements alentours. Concernant les espèces potentiellement présentes sur la zone d'influence et qui utiliseraient les boisements pour se reproduire, on retrouve le pic cendré et le pic noir (qui favorisent les peupleraies). Le nord du site est conservé en zone naturelle et comprend des peupliers. Ainsi, leur habitat n'est pas impacté.

Le projet est susceptible d'entraîner des incidences notables sur l'avifaune Natura 2000 notamment sur la période de reproduction (alimentation) de l'engoulevent d'Europe en phase travaux.

Analyse des incidences sur les reptiles d'intérêt communautaire :

Une partie du site du projet est utilisée pour la réalisation du cycle biologique des espèces de reptiles (couleuvre d'Esculape et lézard des murailles). L'impact permanent du boisement entraîne la perte d'habitat pour ces espèces. La phase travaux (incidence temporaire) peut engendrer la destruction d'individus. En phase d'exploitation, la préservation de zones naturelles (5 600 m²) permettra de maintenir les espèces de reptiles sur le site du projet.

Le projet est susceptible d'entraîner des incidences notables sur les reptiles Natura 2000 notamment en période de reproduction (en phase travaux).

Analyse des incidences sur les amphibiens d'intérêt communautaire :

Les espèces d'amphibiens d'intérêt communautaire sont localisés au niveau des mares du golf et n'utilisent pas le site du projet. Il n'y a donc pas d'incidences notables sur ces espèces.

Cependant, le DOCOB fait mention dans sa stratégie de conservation du pélobate cultripède du site du projet comme futur corridor écologique. Des mesures sont donc à mettre en place pour permettre le déplacement de cette espèce à travers le site bien que l'espèce n'ait pas été vue sur le site du projet lors des inventaires 2024.

Le projet n'est pas susceptible d'entraîner des incidences notables sur les amphibiens Natura 2000, cependant afin de prendre en compte la stratégie de conservation du PNR pour le pélobate cultripède, des mesures spécifiques seront mises en place sur le site du projet.

Analyse des incidences sur les mammifères d'intérêt communautaire :

Aucun mammifère d'intérêt communautaire (hors chiroptères) n'est amené à se retrouver sur la zone d'influence.

Il n'y a donc pas d'incidence notable sur les mammifères de la ZSC du Marais Poitevin.

Analyse des incidences sur la flore d'intérêt communautaire

Aucune flore d'intérêt communautaire n'est potentiellement présente sur la zone d'influence.

Il n'y a donc pas d'incidence notable sur la flore de la ZSC du Marais Poitevin.

Afin de prendre en compte les enjeux liés à ces incidences et de s'assurer d'un impact résiduel non significatif sur les espèces, des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement sont bien prévues.

5 – MESURES

La démarche ERCA a bien été appliquée sur le projet afin de maintenir et obtenir un gain de biodiversité sur le site vis-à-vis des enjeux faunistiques et floristiques (espèces patrimoniales).

5.1 – Mesures d'évitement

Plusieurs mesures d'évitement ont été pensées dès la conception du projet et prenant en compte les enjeux faune-flore du site.

- **Evitement des stations de flore à enjeux**

Les plans du projet d'aménagement ont été pensés et travaillés afin de ne pas impacter les stations de flore à enjeux. Ainsi, des zones plus larges ont été considérées pour ne pas risquer d'impacter les espèces qui seront balisées au printemps afin de bien les considérer dans la phase travaux.

- **Préservation d'un corridor central**

Un corridor naturel sera maintenu sur une largeur de 6 m en espace public au centre du projet. De plus, les fonds de lot des parcelles adjacentes au corridor seront inconstructibles. Les clôtures privées en limite du corridor central seront composées d'une clôture bois d'une hauteur de 1,2 m avec un espace libre de 10 cm minimum en pied de clôture et doublée d'une haie vive. Ce corridor vise à favoriser le déplacement du pélobate à travers le site mais il est également utile pour le reste de la biodiversité du site. Ainsi, il ne constitue pas un accès piéton et les usagers ne doivent pas être incités à emprunter le corridor.

- **Préservation d'îlots de végétation**

Plusieurs zones naturelles seront conservées au nord du site qui pourront servir de zone de quiétude pour la faune et servir de trame fonctionnelle de déplacement pour les espèces qui continueront à utiliser le site. Une zone de 730 m² à l'Est sera

spécifiquement conservée pour la couleuvre d'Esculape qui pourra également profiter du reste des zones conservées.

5.2 – Mesures de réduction

◆ Mesures de réduction en phase travaux

Ces mesures se traduisent par :

▪ L'adaptation de la période des travaux

Les travaux d'arrachage de végétation, mais aussi les travaux de terrassement, présentent un risque important de mortalité pour la faune. Selon les saisons, les animaux sont plus ou moins actifs et en conséquence plus ou moins vulnérables à la destruction de leur habitat. C'est pourquoi il convient d'adapter la période de réalisation des travaux pour réduire les impacts sur les individus d'espèces.

- Les travaux de coupe et d'arrachage dans le boisement doivent être réalisés entre fin septembre et fin octobre, afin d'éviter le dérangement ou la destruction des espèces d'oiseaux se reproduisant sur le site ou à proximité ainsi que la destruction de reptiles en période de reproduction et d'hibernation et de chiroptères susceptibles de gîter au sein des anfractuosités en période estivale. Une partie des débris de bois et des souches devra être conservée pour créer des hibernaculum sur place.
- Les périodes automnale et hivernale sont idéales pour effectuer les travaux de terrassement de façon à réduire le risque de perturbation sur l'ensemble des taxons s'alimentant sur le site du projet en période de reproduction, ainsi que le risque de destruction de potentiels individus utilisant les milieux naturels du site pour nicher ou s'alimenter.

TYPE DE TRAVAUX	PERIODE DE REALISATION
Arrachage et dessouchage de la végétation des boisements	Travaux à réaliser en automne, de fin septembre à fin octobre
Travaux de terrassement ou de mise à nu du sol (suppression de la végétation herbacée)	Travaux à réaliser en automne ou hiver, de fin septembre à fin février

La

pose d'un balisage autour des zones préservées (notamment les stations de flore patrimoniales et zones naturelles conservées)

Afin de ne pas dégrader les habitats naturels conservés, un balisage sera installé durant toute la durée du chantier autour de l'ensemble des zones n'étant pas concernées par les travaux (zones naturelles conservées et stations d'espèces floristiques à enjeux). Ce balisage pourra être constitué d'une rubalise bien visible et de panneaux explicatifs. Les intervenants du chantier devront être sensibilisés afin de respecter strictement cette limite. Aucun engin lourd ne devra pénétrer dans ces zones. Une distance de protection de 1,5 fois l'emprise au sol du houppier de l'arbre devra être respectée. Les troncs des sujets conservés pourront être protégés par un dispositif en bois. Les stations de flore patrimoniales devront être isolées et protégées de la même façon lors de la phase travaux ainsi que lors de la phase d'exploitation où une interdiction de circulation à travers les îlots protégés devra être effective.

▪ Suivi de chantier par un écologue

Suivi global du chantier

Un écologue référent sera désigné par le maître d'ouvrage pour superviser les différentes étapes du chantier, avant et après chaque intervention déterminante. Une note de bilan sera transmise à la DDT à chaque étape importante.

L'écologue pourra proposer des actions correctives ou d'adaptation en fonction des conditions de mises en œuvre.

Plusieurs visites seront programmées en amont (phase préparatoire) et pendant la phase chantier :

- Une ou plusieurs journées de sensibilisation à l'attention du personnel intervenant sur le chantier. Ces formations aborderont les enjeux liés aux espèces patrimoniales des sites et les mesures prévues pour éviter et réduire les impacts des projets sur celles-ci ;
- Une vérification régulière en cours de chantier de la bonne mise en œuvre des protections des zones écologiques et sensibles ;

L'écologue jouera également un rôle de conseil permanent auprès de l'équipe en charge des travaux qui pourra, en cas de difficulté rencontrée au cours du chantier, le solliciter ou faire remonter des informations relatives aux enjeux écologiques des sites.

Suivi des arrachages et de la destruction des bâtiments

Préalablement au chantier, les cailloux et refuges potentiels seront fouillés par un écologue afin de récupérer d'éventuels individus d'espèces en début d'hivernage. Les refuges transportables seront mis de côté pour constituer de futurs hibernaculum. Durant toute la durée des travaux d'abattage et dessouchage, l'écologue sera présent au pied de la pelle, pour intervenir en cas de présence d'individus d'espèces réfugiées autour ou sous les souches. Pour cela, les engins avanceront au fur et à mesure, sans avancer dans les zones non traitées par l'écologue et avant l'accord de ce dernier.

L'écologue procèdera, avec précaution, au ramassage à la main des éventuels individus de reptiles présents dans la zone de chantier.

Les individus de reptiles ou les petits mammifères seront récupérés dans un seau rempli de terre meuble, pour les transporter aussitôt vers un secteur du site conservé, ne faisant pas l'objet d'impacts. Cette mesure doit permettre de sauver certains individus peu mobiles s'abritant au pied des ligneux arrachés. Cependant, le risque "zéro" n'existe pas mais l'impact sur d'éventuels individus de reptiles ou de mammifères terrestres est fortement réduit.

◆ Mesures de réduction en phase opérationnelle

Ces mesures se traduisent par :

- **La limitation de l'éclairage nocturne.**

En phase chantier, les travaux susceptibles d'éclairer les milieux extérieurs seront proscrits en période nocturne. Aucun éclairage de nuit ne sera mis en place sur les zones de chantier.

En phase exploitation, le projet prévoit la mise en place d'un éclairage respectueux de la biodiversité nocturne (lumière LED orange ou ambre) et favorable aux chiroptères. Cette mesure permettra d'annuler l'impact sur les chiroptères.

- **La gestion adaptée du corridor central et des zones conservées**

Une gestion particulière prenant en compte les espèces susceptibles d'utiliser le corridor central et les zones naturelles conservées doit être préconisée et cela afin de rendre fonctionnelle cette trame verte. La mise en place de cette mesure permettra de réduire les impacts en phase opérationnelle des espèces utilisant ces zones (amphibiens, reptiles, avifaune, écureuil roux). Une gestion extensive sera appliquée sur l'ensemble des espaces écologiques maintenus dans le cadre du projet.

Le corridor central ainsi que les zones à orchis homme-pendu et les autres espaces verts conservés (Nord-Est du boisement et zone à couleuvre) devront être entretenus par deux fauches annuelles, une en février/mars et une fin août avec export de la matière. En ce qui concerne la zone à asperge prostrée, une seule fauche tardive fin août est préconisée.

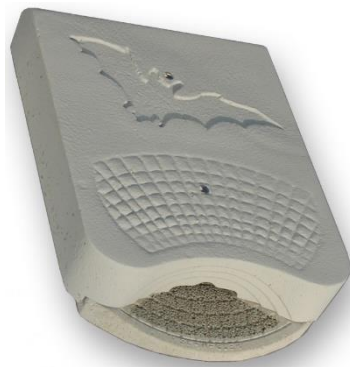
5.3 – Mesures d'accompagnement

Aucune mesure de compensation n'est nécessaire dans la mesure où le projet admet des impacts résiduels étant tout au plus faibles sur ces taxons. Afin cependant d'inscrire le projet dans une logique de plus-value écologique, les mesures d'accompagnement retenues sont les suivantes :

Pose de gîtes à chiroptères

4 gîtes artificiels pourront être posés, 2 gîtes estivaux (abri d'été type SCHWEGLER 1FFH) et 2 gîtes hivernaux (gîte d'hiver type SCHWEGLER 1WQ), sur les bâtiments en direction des espaces naturels conservés, à des endroits facilement accessibles pour les chiroptères (le choix de l'emplacement dépendra des contraintes techniques).

Le peuplement de chiroptères local appréciera ce type de gîte pour faire une simple étape, pour hiverner ou pour mettre-bas.



Exemple de gîte pour l'hivernage



Exemple de gîte pour l'estivage

▪ Pose de 2 gîtes à écureuil roux

Ils doivent être installés dans un conifère de préférence entre 5 et 15 m de haut, à l'abri des vents (orienté sud/sud-est) et en évitant les arbres isolés. Aucun entretien n'est nécessaire, mais un suivi annuel sera assuré pour vérifier l'état des nichoirs est recommandé, tout en s'assurant qu'ils ne soient pas occupés. Des feuilles sèches, paille ou herbe sèche peut y être déposé afin de rendre le gîte plus attractif.



*Gîte à écureuil roux
– lpo.fr*

▪ Création de 4 hibernaculum

Les reptiles ont besoin de refuges, avec des conditions thermiques et hygrométriques relativement stables en hiver : présence d'une litière au sol, bande herbacée en pied de haie conservant l'humidité du sol et protégeant des effets du vent (refroidissement et dessiccation du sol), galeries de rongeurs et anfractuosités du sol, pierres et bois mort.

Au printemps et en été, les reptiles apprécient particulièrement les espaces minéraux bien exposés qui chauffent rapidement au soleil. Cette mesure permet d'améliorer ses fonctionnalités et la diversité de ses habitats favorables aux reptiles (lézard des murailles, couleuvre d'Esculape).

Ces refuges doivent être composés de blocs ou de branchages de différents diamètres.

Ils seront composés de matériaux de récupération (vieilles pierres issues de vieux murs ou d'anciennes constructions, branchages d'essences locales, souches), de composition naturelle et non pollués. Leur surface devra avoisiner les 2 à 4 m² au minimum par hibernaculum.

Aucun entretien spécifique n'est à appliquer sur ces aménagements. Le développement de la végétation est tout à fait positif.



Exemple d'hibernaculum

▪ **Prise en compte des arbres à préserver dans le cahier des charges et règlement du lotissement**

Il sera fait mention dans ces documents des arbres à conserver car remarquables, et des arbres à conserver si possible (qui pourraient être impactés secondairement en fonction de la réalisation des travaux et de la modification du boisement lors des premiers abattages).

▪ **Suivi des mesures après chantier et en phase d'exploitation**

Un ou une écologue effectuera un passage de terrain printanier diurne à N+1, N+3, N+5 et N+7 afin d'évaluer l'efficacité des mesures.

Il s'agira de :

- Réaliser des inventaires avifaune : vérification du maintien des espèces patrimoniales nicheuses inventoriées le serin cini et le roitelet huppé.
- Réaliser des inventaires reptiles : vérification de la présence du lézard des murailles et couleuvre d'Esculape, et de leur utilisation des hibernaculum.
- Réaliser des suivis du crapauduc
- Réaliser des inventaires flore : suivi de l'évolution du cortège de la flore ayant été protégé et vérification de l'efficacité des dispositifs de protection
- Vérifier l'utilisation des gîtes à chiroptères et à écureuils
- Chaque élément ayant fait l'objet d'une mesure devra être pris en photo à chaque passage : nichoir, gîtes, hibernaculum, corridor

Un rapport sera remis au client à la suite de chaque passage. Il s'agira de présenter l'évolution des habitats et de leur utilisation par la faune, et d'éventuellement proposer des ajustements ou pistes d'amélioration

▪ **Création d'une dépression humide favorable au pélobate cultripède**

Comme tous les amphibiens, le Pélobate cultripède se reproduit au sein de pièces d'eau. Selon une étude menée dans le Vaucluse, les mares les plus favorables pour l'espèce sont celles avec une faible profondeur (moins de 2 mètres), des pentes douces, une végétation aquatique importante et insérées au sein d'une zone ouverte.

Elles doivent de plus, comme précisé plus haut, être exempte de poissons. Notons qu'il est également important d'avoir un bon réseau de mares, avec des mares proches les unes des autres (e.g. deux mares à moins de 300 mètres les unes des autres), afin d'assurer un brassage génétique entre les populations.

Dans le but de favoriser les connexions entre les populations du golf et celles éventuellement présentes au sein de la dune boisée à l'ouest du site du projet, une dépression humide sera créée au nord du site. Cette dépression pourrait permettre à l'espèce de se déplacer un peu plus à l'ouest de la commune et potentiellement de coloniser la dune pour rejoindre les populations de la réserve naturelle. En l'état actuel de nos connaissances, les Pélobates se reproduisent dans la mare nord du golf puisque l'ensemble des individus, dont un juvénile, a été vu à proximité de cette mare. C'est également la seule dépourvue de poissons.

La dépression humide se situera à environ 370 mètres de la mare du golf utilisée. Il s'agira de réaliser un surcreusement afin de rendre la zone temporairement en eau en période hivernale. Les abords seront entretenus deux fois par an (février/mars et fin août).

▪ **Création d'un corridor écologique sur le site du projet**

Comme vu précédemment, le Pélobate cultripède a besoin de milieux ouverts meubles, surtout sableux, dans lesquels il peut s'enfouir pour se protéger en journée lors de sa phase terrestre ou lors de l'hibernation. A ce moment précis, il peut s'enfouir jusqu'à 40 cm, voire 1 m. Ses habitats d'alimentation sont proches de ses lieux d'enfouissement : les dunes grises constituent son biotope de prédilection. Les dunes mobiles, les prairies sableuses, ou encore les boisements dunaires clairs ou les jardins sont également utilisés, avec une préférence observée pour une végétation rase ou absente.

Le site du projet présente donc une nature du sol tout à fait favorable à l'espèce. De plus, il se situe à proximité immédiate de la dune grise, qui constitue une ressource alimentaire importante pour l'espèce.

Compte tenu de cela, il nous semble intéressant de créer un corridor écologique fonctionnel afin que le Pélobate puisse circuler librement entre le golf et la dune grise. Ainsi, il est envisagé la création d'un corridor central de 6 m de large, en espace publique et donc non inclus dans les futurs jardins des lots, afin de garantir sa pérennité.

Ce corridor profitera également aux autres espèces terrestres et observées sur le site (amphibiens, reptiles, etc...)

▪ **Création d'un crapauduc sous la voirie à proximité du site du projet**

La création d'une nouvelle zone favorable aux Pélobates va potentiellement créer un déplacement des populations depuis le golf vers la zone du projet. Les individus pourront donc traverser la Route de la Pointe d'Arçay pour se rendre vers les nouveaux sites d'alimentation et reproduction. Il leur sera également possible de se rendre vers la dune grise en traversant le Boulevard de la forêt. L'ouverture de cette zone peut donc créer une mortalité des individus tentant la traversée.

Au vu du statut de conservation très défavorable du Pélobate cultripède, il est prévu la création d'un crapauduc.

Ce dispositif est composé de deux éléments : un collecteur, placé le long de la chaussée de part et d'autre de la voirie : il empêche les individus d'accéder à la voirie et les canalise et les guide vers les traversées sous chaussée, généralement placé sous la route.

Le dispositif de traversée sera constitué d'un seul conduit (ou dalot) unique, en général de 1 m de large et 0,60 à 0,70 m de haut. Dans ce type de conduit, les amphibiens réalisent plusieurs types de déplacements (aller et retour des adultes reproducteurs, jeunes imagos en migration postnuptiale, déplacement aléatoire d'individus en fonction de l'exploitation de leur domaine vital tout au long de l'année). Leur conception les rend utilisable pour la petite faune, en particulier les reptiles et micromammifères ainsi que quelques mammifères de taille moyenne bien que sensu stricto, ils ne sont pas des « passages petite faune ».

Le collecteur recommandé est un collecteur en L en métal de 40 à 60 cm de haut que les individus ne peuvent pas escalader. Ce type de dispositif bloque les animaux au pied mais ils peuvent faire demi-tour. Le collecteur est enterré de 30 cm (béton maigre ou paroi métallique).



Photo 34 : Collecteur métallique (0,40 m en acier) avec pied empêchant le développement de la végétation, et qui facilite l'entretien et le déplacement des animaux. Exposés au soleil, les pieds métalliques peuvent toutefois devenir très chauds pour les juvéniles et entraîner un risque de dessiccation
(Source : © A. Morand, Cerema Est)

Figure 13 - Exemple de crapauduc à mettre en place de part et d'autre du projet d'aménagement

Ce dispositif sera installé sur la Route de la Pointe d'Arçay afin d'éviter toute mortalité sur cette voirie fréquentée, les collecteurs seront installés de chaque côté pour canaliser les individus à l'aller et au retour.

La route du boulevard de la forêt (partie ouest du site du projet) étant à sens unique de circulation et majoritairement fréquenté en été (en dehors de la période sensible de traversée des amphibiens), la création d'un crapauduc n'est pas nécessaire. La carte ci-dessous localise le dispositif à mettre en place.

Concernant la voirie sur le site du projet, celle-ci ne sera que peu utilisée lors des périodes favorables au déplacement du pélobate (d'octobre à novembre en période nocturne), ainsi il n'est pas nécessaire d'installer un crapauduc sous cette voirie.

- **Mise en place de panneaux pédagogiques et d'informations aux riverains et futurs acquéreurs**

Des panneaux d'informations pourront être mis en place au niveau des stations de flore à enjeux et au niveau des zones conservées afin de sensibiliser les futurs usagers et acquéreurs au maintien d'espaces naturels favorables à la biodiversité.



Exemple de panneaux d'information © Silkolor

- **Mise en place de mesures en faveur du déplacement du pélobate (et autres espèces)**

Le permis d'aménager prévoit l'interdiction de création de murets en limite de lots ainsi que la réglementation concernant le type de clôture (grillage à mouton, ganivelle). Cette mesure permettra de favoriser le déplacement des espèces sur le site.

6 – CONCLUSION

Grâce à la mise en place de ces mesures, les incidences résiduelles pour chaque espèce d'intérêt communautaire sont négligeables.

La création d'un lotissement sur la commune de la Faute sur Mer n'est pas de nature à remettre en cause ni à avoir d'incidences notables sur l'état de conservation des espèces et des habitats de la ZPS et ZSC "Marais Poitevin", compte tenu de l'application de la démarche ERCA.