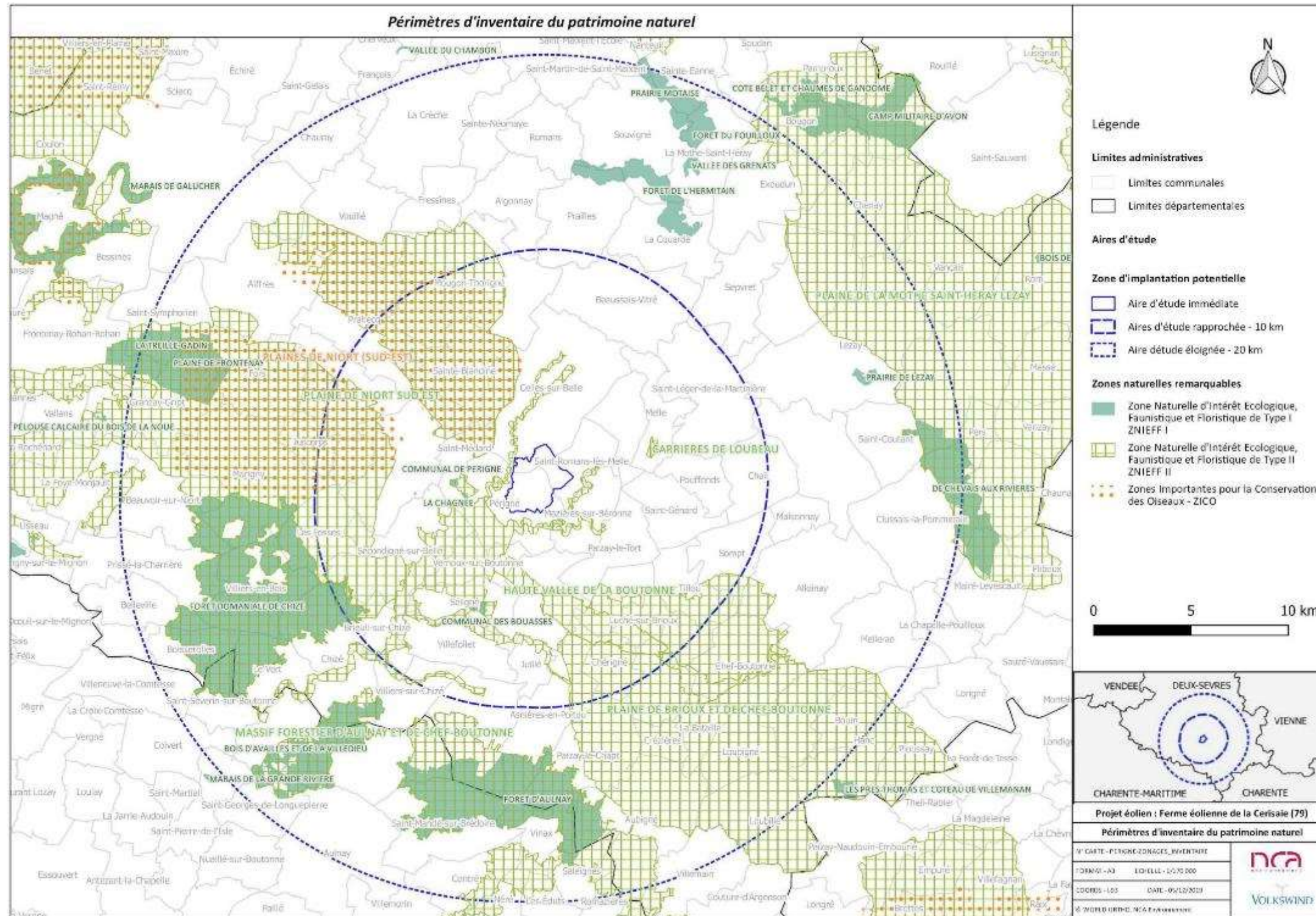
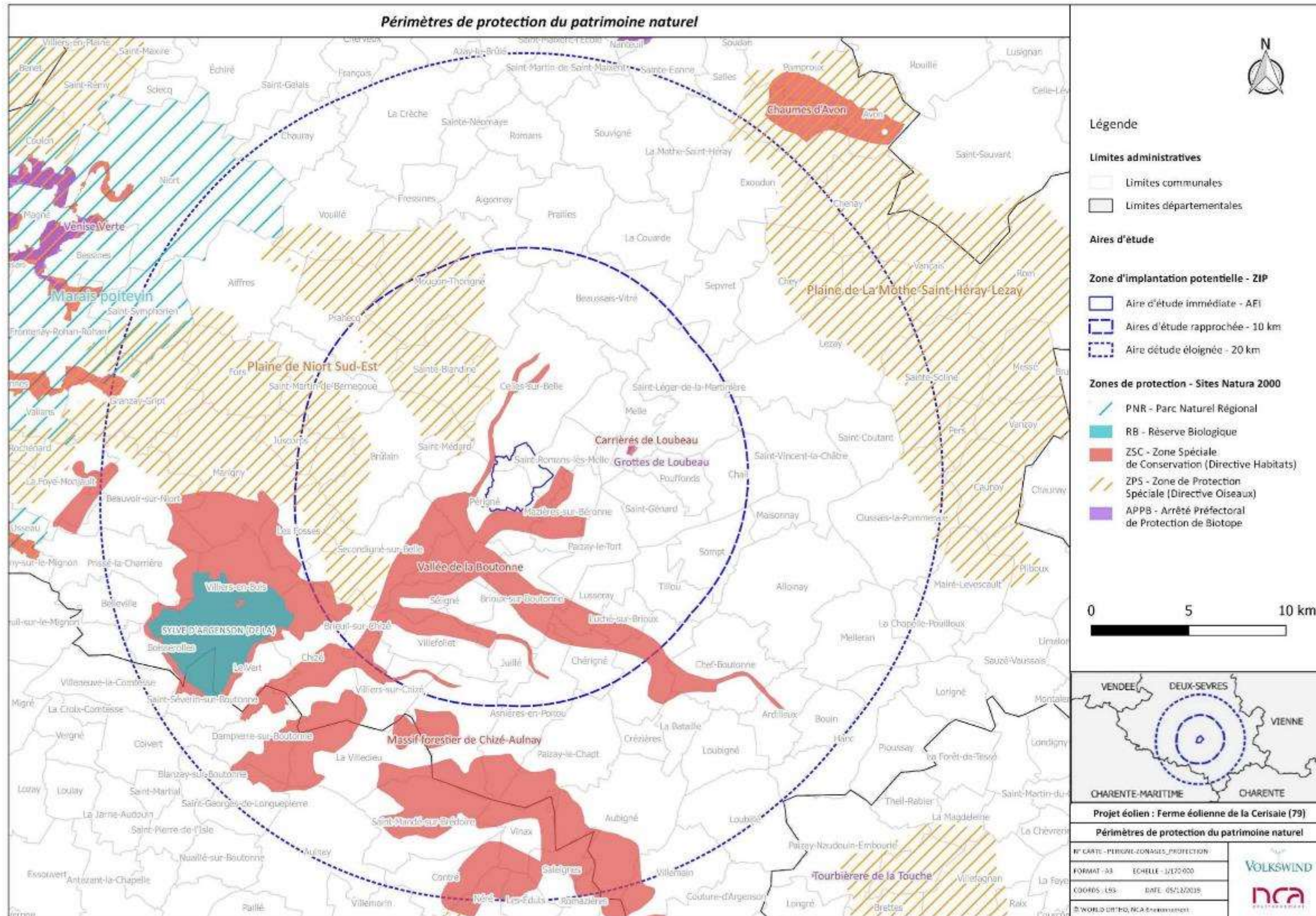


2.4.1.2. Zones naturelles à l'échelle des aires d'étude

Cette partie a pour objectif de placer le projet dans son contexte naturel global, c'est à dire de préciser l'intérêt écologique général de l'aire d'étude éloignée du projet.



Carte 45 : Carte des ZNIEFF autour du projet (Source : NCA Environnement)



Carte 46 : Carte des zones Natura 2000 autour du projet
(Source : NCA Environnement)

Quatre aires d'étude ont été définies dans l'étude naturaliste pour le recensement des espaces naturels inventoriés autour du secteur d'étude :

- La zone d'implantation potentielle (ZIP): zone de projet où sont envisagées plusieurs variantes ;
- L'aire d'étude immédiate : quelques centaines de mètres autour de la ZIP ;
- L'aire d'étude rapprochée : 1 – 10 km autour de la ZIP ;
- L'aire d'étude éloignée : 10 km – 20 km autour de la ZIP.

Dans un périmètre large qui va jusqu'à 20 km de rayon autour du projet, quelques sites sont désignés pour leur valeur écologique :

- 7 ZNIEFF de type II,
- 13 ZNIEFF de type I,
- 7 sites Natura 2000 (4 ZSC et 3 ZPS)

➤ **ZIP et Aire d'étude immédiate** :

Aucun périmètre d'inventaires ou de protection du patrimoine naturel n'est présent dans le périmètre de l'aire immédiate.

➤ **Aire d'étude rapprochée** (0 – 10 km) :

4 **ZNIEFF de type I** et 5 **ZNIEFF de type II** sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée ainsi que 1 ZICO, 4 sites Natura 2000 (en ZPS et ZSC) ; 1 APPB et 1 Réserve Biologique.

➤ **Aire d'étude éloignée** (10 – 20 km) :

9 **ZNIEFF de type I** et 2 **ZNIEFF de type II** sont présentes dans l'aire d'étude éloignée.

Le Parc Naturel Régional du Marais Poitevin se situe à 17,2 km au nord de la ZIP.

Le tableau ci-dessous décrit chacune des ZNIEFF présentes au sein des aires d'études éloignée et rapprochée.

Description de la ZICO « Plaines de Niort Sud-Est » (pc09) :

La Plaine de Niort sud-est est une grande plaine agricole constituée d'une mosaïque de cultures scindée en deux blocs par une bande bocagère avec quelques haies. Des maisons en pierre riches en cavités ainsi que des murets en pierre sont favorables à l'hébergement d'espèces cavernicoles.

Le site accueille 17 espèces d'oiseaux menacées à l'échelle Européenne dont 6 d'entre elles présentent des effectifs qui confèrent au site une valeur exceptionnelle : Outarde canepetière (20 mâles chanteurs), OEdicnème criard (100 à 300 c.), Busard cendré (20 à 100 c.), Busard St Martin (1 à 20 c.), Busard des roseaux et Hibou des marais. Le site abrite également 10 espèces rares/menacées à l'échelle régionale telles que la Chouette chevêche et le Petit-duc scops.

Concernant la flore, les pelouses calcicoles relictuelles du site hébergent plusieurs espèces rares et menacées telles que le Petit Pigamon, la Catananche et l'Inule à feuilles de spirée. De plus, les cultures possèdent des espèces messicoles en voie de raréfaction/disparition dans la région : Buplèvre protracté, Miroir de Vénus, Adonis d'automne, etc.

Description de l'AAPB « Grottes de Loubeau » (FR3800285) :

Il s'agit Anciennes galeries de mines de plomb argentifères situées sur la vallée de la Béronne à l'occupation du sol diversifiée (prairies naturelles, jachères, cultures, cours d'eau, boisement de feuillus, haies) favorable aux activités de chasse et de transit des chauves-souris. Vulnérabilité : 2 grands types de menaces à prendre en compte :

- Intrusion dans les cavités provoquant un dérangement des chauves-souris présentes en périodes d'hivernation et de transit.
- Dégradation de la qualité des territoires de chasse et de transit environnants (premier site souterrain d'hivernage connu en Deux-Sèvres pour les Rhinolophes et notamment le Grand Rhinolophe).

Description de la Réserve biologique intégrale de la Sylve d'Argenson :

La Réserve biologique intégrale de la Sylve d'Argenson se situe au coeur du massif forestier de Chizé et englobe une superficie de 2579 hectares, ce qui fait d'elle la plus grande réserve

biologique de France métropolitaine. Elle s'étend sur deux départements (la Charente-Maritime et les Deux-Sèvres) et a été créée le 26 septembre 2006 dans le but de laisser la libre expression des processus d'évolution naturelle forestiers à des fins d'accroissement et de préservation de la diversité biologique et ainsi de développer les connaissances scientifiques. Le site est interdit à tous publics, et ne reçoit aucun entretien, mis à part l'élimination des espèces envahissantes et une reprise des Chevreuils présents sur le site est réalisé chaque année, afin de réguler l'impact de l'espèce sur l'évolution de la végétation, tout en évitant des actes de chasse.

Description du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin :

Le Parc naturel régional du Marais Poitevin est la deuxième plus grande zone humide de France après la Camargue. Il représente une superficie de 32 200 hectares qui s'étendent sur trois départements (la Vendée, les Deux-Sèvres et la Charente-Maritime), deux régions (Nouvelle-Aquitaine et Pays de Loire) et regroupent 89 communes.

Comme chaque PNR, le site est géré par un Syndicat mixte qui regroupe des référents de régions, départements, communautés de communes et communes, mais aussi des représentants du monde agricole avec la présence de délégués pour chaque chambre d'agriculture départementale. Cette union administrative a pour but de mettre en œuvre les objectifs consignés dans la chartre du PNR.

Le Parc naturel régional du Marais Poitevin intervient sur :

- le développement économique (soutien d'une agriculture durable, développement touristique, exemplarité énergétique) ;
- l'aménagement du territoire (suivi de la compatibilité des documents d'urbanismes avec la chartre du PNR, développement et accompagnement des démarches urbaines et paysagères) ;
- la protection du patrimoine naturel (développement des connaissances scientifiques, préservation et restauration des paysages et de la biodiversité, valorisation et restauration de la continuité écologique) ;
- l'éducation à l'environnement et au développement durable (formation aux enjeux socio-économiques et environnementaux du territoire, développement de l'éducation

à l'environnement, information et sensibilisation des usagers du marais).

Le Marais Poitevin est un site majeur dans la migration des oiseaux, mais aussi des Chiroptères ou encore des poissons. Le littoral offre d'immenses zones d'alimentation pour les anatidés, limicoles et laridés. Soumis aux marées, l'apport de sédiments, algues, petits poissons, mollusques et crustacés est continuellement renouvelé, le littoral est donc très attractif pour l'avifaune. Les canaux d'irrigation qui se jettent dans l'océan Atlantique, offrent des axes privilégiés empruntés par les poissons migrateurs, notamment par l'Anguille d'Europe dont l'état des populations en France est critique. Le marais desséché, quant à lui, donne des sites privilégiés pour la reproduction, l'alimentation et les haltes migratoires. Très ouvert en été, il est une alliance entre de grandes prairies herbacées utilisées pour le pâturage et de petites stations humides. Il attire ainsi des espèces nicheuses au sol, comme le Vanneau huppé, mais aussi des espèces de vasière comme l'Echasse blanche, la Guifette noire ou le Canard colvert. En hiver, ces mêmes prairies sont entièrement inondées, elles deviennent alors Le marais mouillé est un ensemble de canaux, délimitant des prairies de pâture ou des petites parcelles de culture. Une importante végétation arbustive orne les berges, offrant un site privilégié pour la reproduction des passereaux, mais aussi des Ardéidés et cigognes.

Avec une telle diversité de milieux, le PNR du Marais Poitevin recense entre autres :

- Une cinquantaine d'espèces de mammifères aquatiques et terrestres, dont la Loutre d'Europe et le Vison d'Europe.
- 337 espèces d'oiseaux se partageant la zone humide et la plaine de bordure selon la période de reproduction et/ou de migration.
- 34 espèces de poissons qui cohabitent dans les eaux du marais.
- De nombreux insectes dont 53 espèces de libellules et 63 espèces de papillons.

La diversité des espèces végétales est aussi une caractéristique des écosystèmes du Marais Poitevin. La salinité, les différences de niveaux d'eau et le pastoralisme permettent de comptabiliser un total de 126 espèces présentant un caractère patrimonial et bénéficient d'un statut de protection à l'échelle européenne, nationale ou régionale, ou sur des listes rouges nationales et régionales.

Identifiant ZNIEFF	Nom	Distance à la ZIP	Milieux déterminants essentiels de la ZNIEFF	Groupes ou espèces déterminants	Interaction possible avec l'AEI
ZNIEFF de type I					
540003301	COMMUNAL DE PERIGNE	2,4 km	Le Communal de Périgné est constitué de prairies hygrophiles oligotrophes et d'un étang. L'intérêt floristique réside dans les lambeaux relictuels du MOLINION et des populations de Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>) dans le plan d'eau de la base de loisir. Le Milan noir et le Héron cendré sont les deux oiseaux déterminants du site.	Avifaune : Héron cendré, Milan noir Flore : 22 espèces	Avifaune : Héron cendré, Milan noir
540120052	LA CHAGNEE	5,0 km	Cette ZNIEFF est une prairie méso-hygrophile qui présente un intérêt botanique. En effet, elle dispose d'une des deux dernières stations d'Orchis punaise (<i>Orchis coriophora</i>) en Poitou-Charentes et en fort déclin dans toute la France. On trouve aussi d'autres espèces telles que <i>Ophrys apifera</i> , <i>Ophrys sphegodes</i> , <i>Anacamptis pyramidalis</i> , <i>Himantoglossum hircinum</i> et <i>Galium boreale</i> .	Flore : 3 espèces <i>Galium boreale</i> <i>Anacamptis coriophora</i> <i>Trifolium patens</i>	
540015616	COMMUNAL DES BOUASSES	5,4 km	Le Communal des Bouasses est constitué de prairies méso à hygrophiles sur sol argilo-calcaire à alternance de phases d'engorgement et de dessiccation. L'intérêt floristique est lié à un cortège très riche de plantes rares et menacées telles que les dépressions longuement inondables à Gratiolle (<i>Gratiola officinalis</i>) et Renoncule à feuilles d'ophioglosse (<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>), prairie de transition à Canche moyenne (<i>Deschampsia media</i>), prairie oligotrophe à Gaillet boréal (<i>Galium boreale</i>) et Sanguisorbe officinale (<i>Sanguisorba officinalis</i>). Sur le plan phytocénotique on trouve l'association du POTENTILLO REPTANTIS-DESCHAMPSIETUM MEDIAE constitué d'associations Méditerranéennes très rares dans la région ainsi que le Gratiolle officinalis du RANUNCULO OPHIOGLOSSIFOLII-OENANTHETUM FISTULOSAE.	Flore : 10 espèces	
540004418	FORET DOMANIALE DE CHIZE	9,4 km	La Forêt domaniale de Chizé est une Hêtraie, Chênaie-charmaie et chênaie pubescente. L'association du RUBIO PEREGRINAE-FAGETUM SYLVATICAE présente un intérêt phytocénotique puisqu'il s'agit de l'échantillon régional le plus étendu. Concernant la flore, la hêtraie et ourlets calcicoles présentent des espèces rares et menacées à l'échelle régionale telles que l'Orge d'Europe, la Belladonne, la Scorzonère d'Espagne, l'Astragale pourpre.	Flore : 23 espèces	
540004670	BOIS D'AVAILLES ET DE LA VILLEDIEU	12.2 km	Le Bois d'Availles et de la Villedieu est une Chênaie pubescente composée de micro-clairières et d'ourlets thermophiles. Ces habitats accueillent des espèces d'origine méditerranéennes dont certaines sont en limite de répartition. On y trouve la présence du Séneçon du Rouergue (<i>Senecio ruthenensis</i>), endémique française connue de 3 autres stations régionales seulement, et du Limodore occidental (<i>Limodorum trautmanianum</i>), Orchidée très rare en France.	Flore : 27 espèces	
540004672	FORET D'AULNAY	12.9 km	La Forêt d'Aulnay est constituée d'une hêtraie, chênaie pubescente en lisière et de quelques charmes. Concernant la flore, l'intérêt est lié à la présence d'espèces inféodées aux hêtraies calcicoles montagnardes telles que la Belladone et l'Orge d'Europe.	Flore : Gouet tacheté, Aspérule odorante, Belladone, Cardoncelle mou, Tanaisie enCorymbe, Cytisus supinus, Digitale jaune, Orge des bois, Hêtre, Gesse de Pannonie, Jonquille des bois, Néottie nid d'oiseau, Épiaire des Alpes, Épiaire d'Allemagne, Épiaire d'Héraclée, Violette à feuilles sombres	

Identifiant ZNIEFF	Nom	Distance à la ZIP	Milieux déterminants essentiels de la ZNIEFF	Groupes ou espèces déterminants	Interaction possible avec l'AEI
540004417	FORET DE L'HERMITAIN	13 km	Petit massif forestier situé au cœur des plateaux du Pays Mellois dont le peuplement forestier naturel est une chênaie mixte calcifuge à Chêne sessile et Chêne pédonculé, accompagnés par l'Alisier torminal, le Charme, le Bouleau verruqueux et, surtout, le Châtaignier. La flore est caractérisée par le mélange d'espèces plutôt montagnardes avec d'autres strictement atlantiques qui amènent un fort intérêt botanique au site. On note aussi la présence de plusieurs colonies de chiroptères forestiers, notamment de la Barbastelle d'Europe qui est peu commune sur le département.	Avifaune : Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Milan noir. Chiroptères : Barbastelle d'Europe, Grand murin, Grand rhinolophe, Murin à moustache, Petit rhinolophe. Amphibiens : Triton marbré. Insectes : Noctodonte bicoloré. Flore : 12 espèces	Avifaune : Bondrée apivore, Milan noir
540003245	VALLEE DES GRENATS	15,8 km	La Vallée des Grenats est composée de petites vallées à fort gradient de pente sur le versant et avec quelques escarpements rocheux présentant un intérêt floristique et entomologique. Concernant la Botanique, la Chênaie-frênaie de pente présente des espèces rares : <i>Corydalis solida</i> , <i>Stachys alpina</i> , <i>Isopyrum thalictroides</i> , <i>Asplenium billotii</i> , <i>Spergula morisonii</i> . Pour l'entomologie les enjeux concernent des espèces devenues rares telles que <i>Satyrium W-album</i> et <i>Lopinga achine</i> .	Insectes : le Sylvandre, le Bombyx tricolore, la Bacchante, l'Azuré du Serpolet, la Thécla de l'orme. Flore : <i>Asplenium obovatum</i> , <i>Veronica montana</i> , <i>Stachys alpina</i> , <i>Spergula morisonii</i> , <i>Daphne laureola</i> , <i>Corydalis solida</i>	
540014445	PLAINE DE FRONTENAY	15.8 km	Cette plaine cultivée abrite des espèces hautement patrimoniales menacées par la transformation des pratiques agricoles et de potentiels remembrements consécutifs aux aménagements routiers : Outarde canepetière, Oedicnème criard etc. Au niveau botanique on retrouve très localement des messicoles devenues rares à très rares au niveau régional : <i>Bupleurum lancifolium</i> , <i>Legousia speculum-veneris</i> , <i>Adonis annua</i> .	Avifaune : Chevêche d'Athéna, Oedicnème criard, Busard des roseaux, Busard cendré, Caille des blés, Faucon pelerin, Gorgebleue à miroir, Perdrix grise, Outarde canepetière. Flore : <i>Bupleurum lancifolium</i> , <i>Galium tricorne</i> , <i>Specularia speculum</i> .	
540120118	PRAIRIE DE LEZAY	15.9 km	Petite dépression humide alimentée par un ruisseau dont la source se trouve à quelques centaines de mètres vers le sud-ouest, à la Fontaine de la Brassière et formant un ensemble prairies naturelles humides dont certaines sont régulièrement fauchées, d'autres abandonnées et en voie de colonisation par des espèces arbustives ou arborées (saule, tremble). Une saulaie abritant 2 mares, quelques parcelles cultivées et un dense réseau de haies arbustives ou arborées complètent l'ensemble.	Avifaune : Bouscarle de Cetti, Chevêche d'Athéna	
540003246	FORET DU FOUILLOUX	17,2 km	La Forêt de Fouilloux est une forêt de 115,37 hectares qui dispose d'une diversité d'essences ainsi qu'une variété de végétation herbacée et de nombreux champignons. Le Site présente donc un intérêt important pour les Lépidoptères qui sont nombreux et dont certaines espèces présentes de forts enjeux. Seul le Pouillot de Bonelli est un oiseau déterminant qui niche potentiellement sur le site.	Insectes : le Sylvandre, la Bacchante, la Thécla de l'Orme. Chiroptères : Grand murin, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe	
540003301	DE CHEVAIS AUX RIVIERES	17,8 km	Le Communal de Périgné est constitué de prairies hygrophiles oligotrophes et d'un étang. L'intérêt floristique réside dans les lambeaux relictuels du MOLINION et des populations de Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>) dans le plan d'eau de la base de loisir. Le Milan noir et le Héron cendré sont les deux oiseaux déterminants du site.	Avifaune : Héron cendré, Milan noir. Flore : 22 espèces	

Identifiant ZNIEFF	Nom	Distance à la ZIP	Milieux déterminants essentiels de la ZNIEFF	Groupes ou espèces déterminants	Interaction possible avec l'AEI
540120132	PRAIRIE MOTAISE	18 km	La Prairie Motaise dispose d'une importante surface de prairies humides qui joue un rôle d'épuration des eaux et accueille des espèces patrimoniales de différents groupes. En effet, le site accueille la nidification de plusieurs espèces à forts enjeux telles que le Râle des genêts, la Marouette ponctuée, la Pie-grièche écorcheur ou encore le Courlis cendré et le Tarier des prés. De plus le site joue un rôle important de refuge pour les oiseaux migrateurs. Par ailleurs, la Prairie Motaise dispose de plusieurs espèces d'Odonates et de Lépidoptères rares et menacées inféodées aux zones humides telles que le Cuivré des marais, la Cordulie à cors fin et l'Agrion de Mercure.	<p>Amphibiens : Grenouille rousse, Triton marbré.</p> <p>Insecte : Cuivré des marais, l'Aeschne paisible, l'Agrion de mercure, le Gomphe à crochets, la Cordulie à corps fin, l'Agrion blanchâtre</p>	
ZNIEFF de type II					
540120129	HAUTE VALLEE DE LA BOUTONNE	500 m	La Haute Vallée de la Boutonne est un ensemble de réseau hydrographique constitué de ruisseaux et petites rivières de plaines dont le lit majeur est constitué d'une mosaïque de prairies humides et de ripisylves en cours de remplacement par les cultures céréalières. Le site présente un enjeu important pour tout un ensemble de cortèges faunistiques d'espèces menacées inféodées aux cours d'eau tels que la Loutre, le Campagnol amphibie, des Amphibiens et des invertébrés comme la Rosalie des Alpes ou encore le Cuivré des marais.	<p>Amphibiens : Crapaud calamite, Rainette verte</p> <p>Insectes : Rosalie des Alpes et Cuivré des marais</p> <p>Mammifères : Campagnol amphibie et Loutre d'Europe</p> <p>Avifaune : Bouscarle de Cetti, Faucon hobereau, Bergeronnette des ruisseaux</p> <p>Flore : <i>Carex strigosa</i>, <i>Juncus striatus</i>, <i>Ranunculus ophioglossifolius</i></p>	<p>Amphibiens : Crapaud calamite, Rainette verte</p> <p>Avifaune : Bouscarle de Cetti, Faucon hobereau, Bergeronnette des ruisseaux</p>
540014411	PLAINE DE NIORT SUD EST	1,8 km	La Plaine de Niort Sud-Est est une grande plaine agricole constituée d'une mosaïque de cultures scindée en deux blocs par une bande bocagère avec quelques haies. Des maisons en pierre riches en cavités ainsi que des murets en pierre sont favorables à l'hébergement d'espèces cavernicoles. Le site accueille 17 espèces d'oiseaux menacées à l'échelle Européenne dont 6 d'entre elles présentent des effectifs qui confèrent au site une valeur exceptionnelle : Outarde canepetière (20 mâles chanteurs), Cédicnème criard (100 à 300 c.), Busard cendré (20 à 100 c.), Busard St Martin (1 à 20 c.), Busard des roseaux et Hibou des marais. Le site abrite également 10 espèces rares/menacées à l'échelle régionale telles que la Chouette chevêche et le Petit-duc scops. Concernant la flore, les pelouses calcicoles relictuelles du site hébergent plusieurs espèces rares et menacées telles que le Petit pigamon, la Catananche et l'Inule à feuilles de spirée. De plus, les cultures possèdent des espèces messicoles en voie de raréfaction/disparition dans la région : Buplèvre protracté, Miroir de Vénus, Adonis d'automne, etc.	<p>Avifaune : 21 espèces dont le Hibou des marais, l'Édicnème criard, les Busards, le Bruant ortolan, le Vanneau huppé, l'Outarde canepetière, le Pluvier doré, le Petit-Duc scops, la Pie-grièche écorcheur</p> <p>Flore : 13 espèces</p>	<p>Avifaune : Chouette chevêche, Cédicnème criard, Busards, Caille des blés, Pigeon colombin, Bruant ortolan, Faucon émerillon, Faucon pèlerin, Faucon hobereau, Pie-grièche écorcheur, Gorgebleue à miroir, Milan noir, Petit-duc scops, Pluvier doré, Vanneau huppé</p>
540120119	CARRIERES DE LOUBEAU	4,7 km	Les carrières de Loubeau sont d'anciennes galeries de mines de plomb argentifère. Le site permet d'accueillir l'hibernation de plusieurs Chiroptères dont le Rhinolophe euryale qui est en limite de son aire de répartition méridionale.	<p>Chiroptères : Rhinolophe euryale, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe</p>	<p>Chiroptères : Rhinolophe euryale</p>

Identifiant ZNIEFF	Nom	Distance à la ZIP	Milieux déterminants essentiels de la ZNIEFF	Groupes ou espèces déterminants	Interaction possible avec l'AEI
540014434	PLAINE DE BRIOUX ET DE CHEF-BOUTONNE	5,4 km	La Plaine de Brioux et de Chef-Boutonne est une plaine agricole à vocation céréalière parsemée de villages traditionnels à murs de pierre calcaire. Ces habitats de plaines accueillent le cortège d'oiseaux nicheurs de plaines agricoles tels que l'Outarde canepetière, l'Édicnème criard ou encore le Busard Saint-Martin. La Population d'Outarde de cette ZNIEFF est particulièrement menacée puisqu'elle a connu un déclin drastique de ses mâles chanteurs avec seulement 8 recensés en 2003. C'est également un site d'hivernage pour le Vanneau huppé et le Pluvier doré qui se rassemblent dans les milieux ouverts et forment des groupes d'effectifs importants. Il est à noter la présence du Courlis cendré nicheur dans quelques prairies humides ainsi que la nidification du Petit-duc scops dans plusieurs villages.	Avifaune : Édicnème criard, Busard Saint-Martin, Caille des blés, Courlis cendré, Petit-duc scops, Pluvier doré, Outarde canepetière, Vanneau huppé	Avifaune : Édicnème criard, Busard Saint-Martin, Caille des blés, Courlis cendré, Petit-duc scops, Pluvier doré, Vanneau huppé
540007620	MASSIF FORESTIER D'AULNAY ET DE CHEF-BOUTONNE	9,4 km	Le massif forestier d'Aulnay et de Chef-Boutonne est un vaste ensemble forestier comprenant 5 noyaux boisés séparés par des espaces à forte dominance agricole. L'ouragan de décembre 1999 a réduit les surfaces forestières et donc les associations et flores remarquables du site telles que le RUBIO PEREGRINAE-FAGETUM SYLVATICAE et le CEPHALANTHERO-FAGION qui comprenait des espèces rares ou en station unique au niveau régional tels que la Belladone et l'Orge d'Europe. Outre son intérêt phytocénotique, le site hébergeait également des espèces menacées dont la dépendance vis-à-vis de la futaie de hêtre est plus ou moins forte : invertébrés et chiroptères notamment.	Insectes : Rosalie des Alpes Mammifères : Cerf élaphe Chiroptères : Barbastelle commune, Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius, Grand rhinolophe Avifaune : Autour des palombes, Engoulevent d'Europe, Pic mar, Bruant ortolan Flore : 16 espèces	Chiroptères : Noctule commune Avifaune : Autour des palombes, Engoulevent d'Europe, Pic mar, Bruant ortolan
540014408	PLAINE DE LA MOTHE SAINT-HERAY LEZAY	15.5 km	Vaste plaine sédimentaire recouverte de groies et de terre rouge argileuse. La céréaliculture y est dominante, mais un maillage bocager accueillant des élevages est encore bien présent. On y retrouve aussi quelques zones humides ponctuelles et des pelouses calcicoles sèches offrant une diversité de milieux supplémentaire. Le site est surtout réputé pour son accueil non négligeable de l'avifaune de plaine, avec notamment 40 mâles chanteurs d'Outarde canepetière recensés.	Avifaune : 25 espèces dont la Bondrée apivore, le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, le Faucon émerillon, le Faucon pèlerin, le Hibou des marais, le Martin pêcheur, le Milan noir, l'Édicnème criard, l'Outarde canepetière, la Pie-grièche écorcheur, le Pluvier doré. Amphibiens : Pélodyte ponctué, Rainette verte, Sonneur à ventre jaune, Triton crêté, Triton de Blasius, Triton marbré.	

Identifiant ZNIEFF	Nom	Distance à la ZIP	Milieux déterminants essentiels de la ZNIEFF	Groupes ou espèces déterminants	Interaction possible avec l'AEI
540120114	MARAIS POITEVIN	19 km	<p>Ce site se compose de trois compartiments écologiques, séparés par des habitats cultivés, mais aux liens fonctionnels étroits : une façade littorale centrée autour des vasières et des prés salés de la Baie de l'Aiguillon, une zone centrale occupée par des prairies humides saumâtres inondables ("marais mouillés") ou non ("marais desséchés"). Ils sont parcourus par un important réseau hydraulique, une zone interne - la Venise verte - sous l'influence exclusive de l'eau douce et rassemblant divers habitats dulcicoles tels que boisements et bocage à Aulne ou Frêne, eaux dormantes, bras morts et, localement, bas-marais et tourbières alcalines.</p>	<p>Mammifères : Campagnol amphibie, Grand Rhinolophe, Loutre d'Europe, Murin à moustaches, Murin de Daubenton, Musaraigne aquatique, Noctule commune, Petit Rhinolophe, Vison d'Europe.</p> <p>Avifaune : Aigrette garzette, Balbuzard pêcheur, Bergeronnette printanière, Bihoreau gris, Bondrée apivore, Bouscarle de Cetti, Bruant des roseaux, Busard cendré, Busard des roseaux, Canard chipeau, Canard souchet, Chevêche d'Athéna, Cigogne noire, Combattant varié, Courlis cendré, Engoulevent d'Europe, Faucon émerillon, Faucon hobereau, Faucon pèlerin, Fuligule milouinan, Gorgebleue à miroir, Gravelot à collier interrompu, Grèbe à cou noir, Harle huppé, Héron cendré, Héron pourpré, Hibou des marais, Locustelle tachetée, Marouette ponctuée, Martin-pêcheur, Mésange nonnette, Milan noir, Moineau friquet, Pic cendré, Pie-grièche à tête rousse, Pie-grièche écorcheur, Pie-grièche grise, Pigeon colombin, Plongeon arctique, Plongeon catmarin, Pouillot fitis, Râle d'eau, Râle des genêts, Roitelet triple-bandeau, Rougequeue à front blanc, Rousserolle turdoïde, Sarcelle d'été, Sarcelle d'hiver, Spatule blanche, Torcol fourmilier, Vanneau huppé.</p> <p>Reptiles : Cistude d'Europe.</p> <p>Amphibiens : Grenouille rousse, Pélodyte ponctué, Rainette méridionale, Rainette verte, Sonneur à ventre jaune, Triton ponctué.</p> <p>Poissons : Alose feinte, Grande alose, Lamproie de Planer, Lamproie marine.</p> <p>Insectes : Agrion de Mercure, Agrion mignon, Azuré de la sanguisorbe, Cuivré des marais, Ecaille des marais, Fadet des laïches, Naïade aux yeux rouges, Rosalie des Alpes, Sphinx de l'Epilobe.</p> <p>Flore : Adonis d'automne, Armérie maritime, Brome faux-seigle, Cardamine à petites fleurs, Centaurée chausse-trappe, Cératophylle submergé, Epiaire d'Allemagne, Epipactis des marais, Euphorbe des marais, Fritillaire pintade, Gaïlet boréal, Gaïlet fragile, Germandrée des marais, Gesse des marais, Glycérie des rochers, Grande Bardane, Grande Berle, Grande Douve</p>	

Tableau 26 : Description des ZNIEFF II de l'aire d'étude éloignée (source NCA Environnement)

2.4.2. ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000

L'ensemble des résultats est disponible dans **l'étude d'incidence Natura 2000**, réalisée par la société **NCA Environnement**.

Les réseaux Natura 2000 ont été institués par la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 relative à la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite « Directive Habitats ». Ainsi furent mises en place les Zone Spéciales de Conservation (ZSC). Par la directive 2009/147/CE, dite « Directive Oiseaux » furent créées les Zones de Protection Spéciale (ZPS). Les projets dont l'exécution pourrait avoir des incidences sur les espèces et habitats naturels de ces zones spéciales, doivent se soumettre à une évaluation appropriée des incidences sur ces sites Natura 2000.

L'évaluation des incidences doit porter sur les éléments écologiques ayant la désignation des sites Natura 2000 concernés par l'étude. C'est-à-dire qu'elle ne concerne que les habitats ou espèces inscrites dans le Formulaire Standard des Données (FSD).

L'étude d'incidence Natura 2000 a été réalisée au sein d'une aire d'étude lointaine, à savoir dans un périmètre éloigné de 20 km autour des éoliennes. Au sein de ce périmètre, sont recensées 4 « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC) ainsi que 3 Zones de Protection Spéciale (ZPS) :

- ZSC « Vallée de la Boutonne » (FR5400448) à 0,3 km de la Zone d'Implantation Potentielle, à 0,59 km de l'éolienne E01
- ZSC « Carrières de Loubeau » (FR5400447) à 17,2 km de la ZIP
- ZSC « Massif forestier de Chizé-Aulnay » (FR5400450) à 9,1 km de la ZIP
- ZSC « Marais Poitevin » (FR5400446) à 19,7 km de la ZIP
- ZPS « Plaine de Niort Sud-Est » (FR5412007) à 1,9 km km de la Zone d'Implantation Potentielle, à 2,3 km de l'éolienne E03
- ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » (FR5412022) à 15,9 km de la ZIP
- ZPS « Marais Poitevin » (FR5410100) à 20 km de la ZIP

Aucun site Natura 2000 n'est présent dans l'aire d'étude immédiate du projet.

Ces sites sont localisés ci-après sur la carte ci-dessous.

Les enjeux identifiés concernent les habitats sensibles, la faune terrestre et les chiroptères pour les 4 ZSC. Les 3 ZPS présentées possèdent quant à elles des enjeux relatifs à l'avifaune.

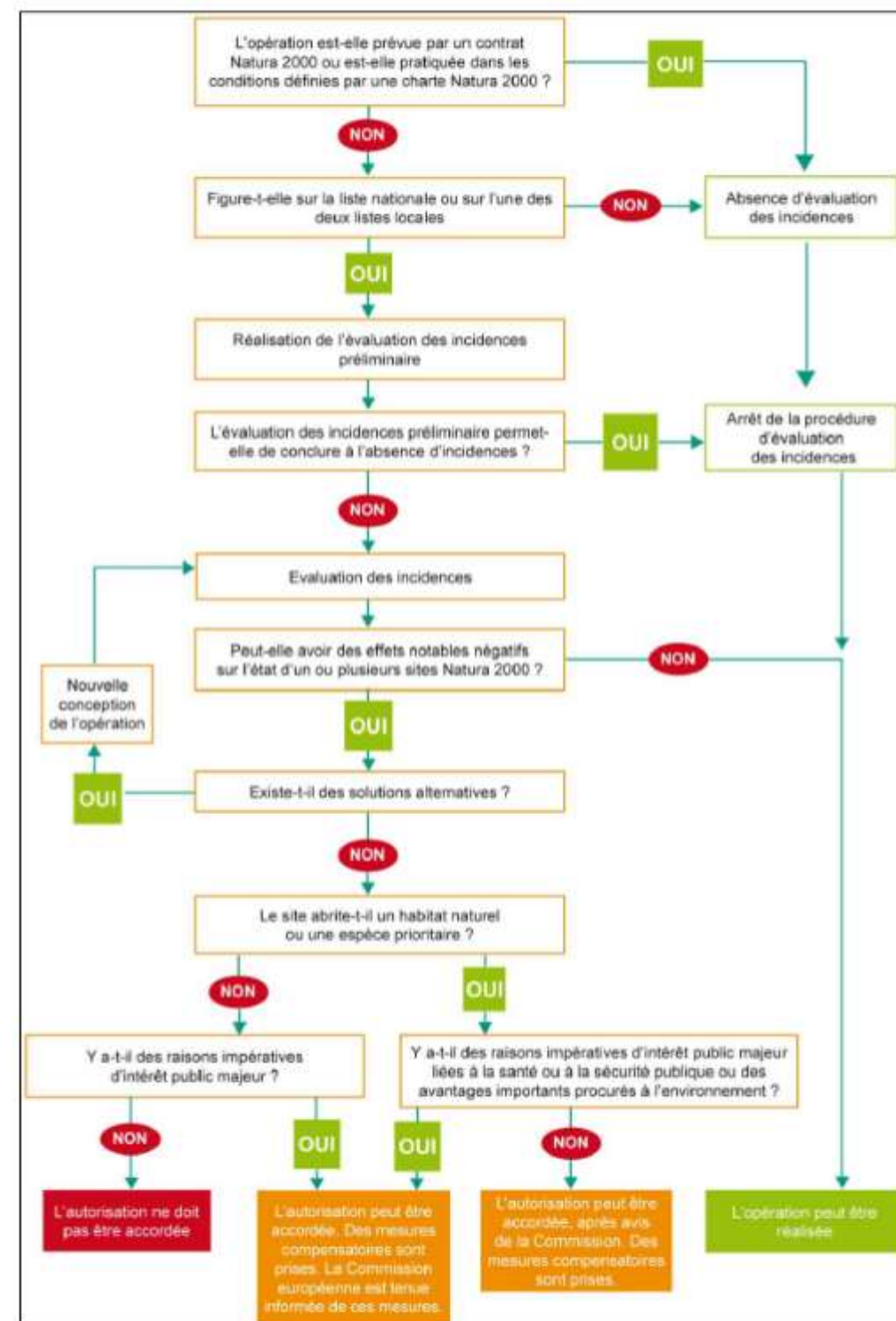
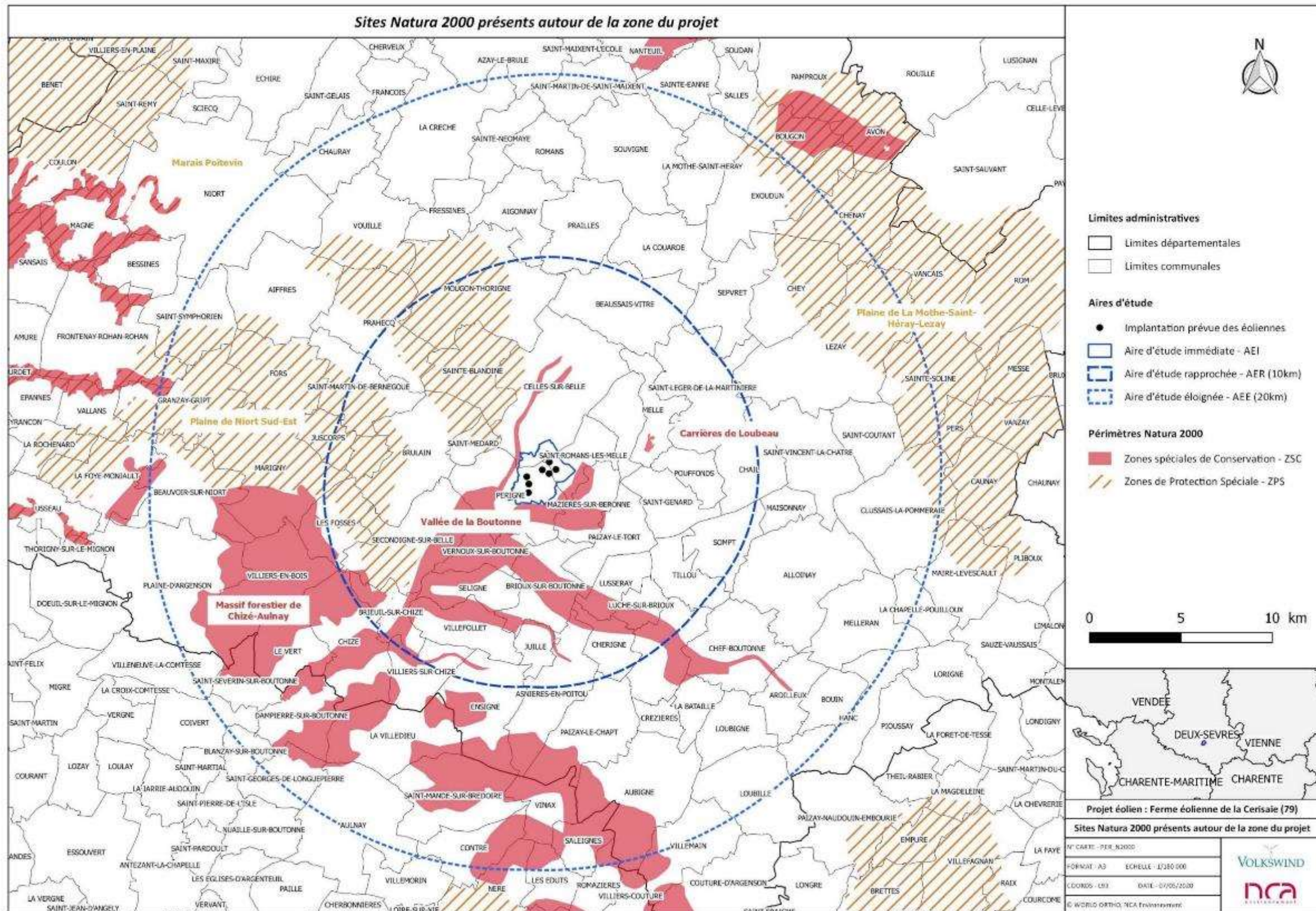


Figure 31 : Méthodologie de l'étude d'incidence Natura 2000



Carte 47 : Localisation des sites Natura 2000 par l'étude d'incidence Natura 2000

Description des sites Natura2000 :
 Carrière de Loubeau – ZSC FR5400448

Les « Carrières de Loubeau » correspondent à d'anciennes galeries de mines de plomb argentifères, sur la commune de Melle. Occupant 30 ha dans la vallée de la Béronne dont l'occupation du sol est diversifiée (prairies naturelles, jachères, cultures, cours d'eau, boisements de feuillus, haies), ce site est favorable aux activités de chasse et de transit des chauves-souris. Il s'agit également d'un site majeur pour l'hibernation et la reproduction de nombreuses espèces de Chiroptères. C'est notamment le premier site souterrain d'hivernage connu en Deux-Sèvres pour les Rhinolophes, également utilisé en période estivale pour la reproduction du Minioptère de Schreibers (DSNE, 2007 - 2018).

La Fiche Standard de Données (FSD) mentionne 9 espèces d'intérêt communautaire (7 de Chiroptères et 2 d'insectes), inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore. Elle mentionne également la présence de 9 autres espèces de Chiroptères d'importance (inscrits à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore).

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Habitat Annexe II	Directive Habitat Annexe IV	Fréquentation du site			
				Hibernation	Migration	Repro.	Sédentaire
Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	X					X
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	X	X				X
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X	X	0-60 ind.	X		
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	X	0-254 ind.	0-5 ind.	0-44 ind.	
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	X		X		
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	X	X		X	X (données DSNE)	
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	X	X		X		
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	X	X		0-3 ind.		
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	X	X	0-1 ind.	X		

Tableau 27 : Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC « Carrières de Loubeau » (source NCA Environnement)

 Vallée de la Boutonne – ZSC FR5400447

La « Vallée de la Boutonne » présente une superficie de 7 333 ha, correspondant à l'ensemble du réseau hydrographique primaire et secondaire de la haute vallée de la Boutonne et de plusieurs de ses affluents (bassin de la Charente). Le lit majeur est constitué d'une mosaïque de prairies naturelles humides, de ripisylves discontinues en cours de remplacement par les cultures céréalières (en forte extension) et la populiculture. Il forme un remarquable site d'accueil d'espèces menacées inféodées aux écosystèmes aquatiques de bonne qualité, dont les populations sont en déclin généralisé dans toute l'Europe de l'ouest et dont la conservation est considérée comme d'intérêt communautaire : mammifères (Loutre d'Europe, plusieurs espèces de chauves-souris), invertébrés tels que la Rosalie des Alpes ou le Cuivré des marais, poissons (Lamproie de Planer, Chabot), etc. De plus, de nombreux habitats d'intérêt communautaires (inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore) y sont représentés.

La Fiche Standard de Données (FSD) mentionne 15 espèces d'intérêt communautaire (6 d'insectes, 2 de poissons, 6 de Chiroptères et 1 de mammifère), inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore. Elle mentionne également la présence de 25 autres espèces de la faune (amphibiens, reptiles et oiseaux) et de la flore d'importance.

Le Document d'Objectifs du site Natura 2000 « Vallée de la Boutonne » a été validé en juillet 2012. Les principaux enjeux connus identifiés dans celui-ci sont les suivants :

- Préservation et protection des habitats d'intérêt communautaire (zones humides en particulier).
- Lutte contre les espèces invasives.
- Garantir une qualité et une quantité d'eau satisfaisantes.
- Sensibilisation à la conservation du patrimoine naturel.
- Conservation des espèces d'intérêt communautaire.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Habitat Annexe II	Directive Habitat Annexe IV	Fréquentation du site			
				Hibernation	Migration	Repro.	Sédentaire
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	X	X				X
Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	X					X
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	X	X				X
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	X					X
Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>	X	X				X
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	X	X				X
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	X					X
Chabot	<i>Cottus gobio</i>	X					X
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X	X				X
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	X				X
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	X				X

Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	X	X				X
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	X	X				X
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	X	X				X
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	X	X			X	X

Tableau 28 : Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC « Vallée de la Boutonne » (source NCA Environnement)

 Massif forestier de Chizé-Aulnay

Le massif de Chizé-Aulnay représente le plus vaste ensemble forestier au niveau régional et comprend sept noyaux boisés, séparés par de grands espaces à dominante agricole. Les forêts sont caractérisées comme étant principalement des chênaies pubescentes gérées en taillis, et des futaies de hêtres. La hêtraie de Chizé est soumise, depuis quelques années, à des problèmes de dépérissement important. Paradoxalement, ces maladies permettent aux chauves-souris arboricoles et aux invertébrés à larves saproxylophages de fréquenter plus

facilement les arbres sénescents ou morts. Le site héberge donc plusieurs espèces menacées et rares.

La Fiche Standard de Données (FSD) mentionne 14 espèces (8 d'insectes, 5 de Chiroptères et 1 espèce d'amphibien) d'intérêt communautaire, inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore. Elle mentionne également la présence de 48 autres espèces de la faune (amphibiens, reptiles et oiseaux) et de la flore d'importance.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Habitat Annexe II	Directive Habitat Annexe IV	Fréquentation du site			
				Hibernation	Migration	Repro.	Sédentaire
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	X				X
Bombyx Evérie	<i>Eriogaster catax</i>	X	X				X
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	X	X				X
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	X	X				X
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	X					X
Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	X					X
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	X	X				X

Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	X				X
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	X					X
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	X	X				X
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	X	X				X
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X	X				X
Rosalie alpine	<i>Rosalia alpina</i>	X	X				X
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	X	X				21 ind

Tableau 29 : Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC « Massif forestier de Chizé-Aulnay » (source NCA Environnement)

 Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay – ZPS FR5412022

La « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » est une vaste plaine sédimentaire recouverte de groies et de terre rouge argileuse. La céréaliculture y est dominante, mais un maillage bocager accueillant des élevages est encore bien présent. On y retrouve aussi quelques zones humides ponctuelles et des pelouses calcicoles sèches, accentuant la diversité paysagère. Le site est surtout réputé pour son accueil non négligeable de l'avifaune de plaine, avec notamment 40 mâles chanteurs d'Outardes canepetières recensés.

La Fiche Standard de Données (FSD) mentionne 41 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, présentes en migration, en hivernage et en reproduction, à l'origine de la désignation de la ZPS. Elle mentionne également la présence de 15 autres espèces d'oiseaux d'importance.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux Annexe I	Fréquentation du site			
			Hivernage	Migration	Repro.	Sédentaire
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	X			90-120 couples	
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	X		1-5 ind.		
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	X	1-10 ind.			
Grande Aigrette	<i>Egretta alba</i>	X	5-10 ind.			
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	X		1-5 ind.		
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	X		1-5 ind.		
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	X		1-5 ind.		
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	X		1-5 ind.		
Sarcelle d'été	<i>Spatula quequedula</i>	X		X	X	
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	X			4-8 couples	
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	X		15-50 ind.	1-3 couples	
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	X	1-5 ind.	X		
Circaète-Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	X		1-2 ind.		
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	X	X		X	

Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	X				5-10 couples
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	X		X		10-40 couples
Aigle botté	<i>Hieraaetus pennatus</i>	X		0-1 ind.		
Balbusard pêcheur	<i>Pandion halietus</i>	X		1-5 ind.		
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	X	5-10 ind.			
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	X	1-5 ind.	1-5 ind.		
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	X		1-2 ind.		
Râle des Genêts	<i>Crex crex</i>	X		1-2 ind.		
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	X	X	X		
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	X				30-40 couples
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	X				60-80 couples
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	X				X
Pluvier guignard	<i>Charadrius morinellus</i>	X				1-5 ind.
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	X	50-1000 ind.			
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	X				1-10 ind.
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	X				1-10 ind.
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	X				1-10 ind.
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybridus</i>	X				1-5 ind.
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	X	5-15 ind.			X
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	X				5-10 couples
Martin-Pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	X				1-10 couples
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	X				2-5 couples
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	X	X			X
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	X				X
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	X				X 0-2 couples

Tableau 30 : Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay »

Plaine de Niort Sud-Est – ZPS FR5412007

La ZPS « Plaine de Niort Sud-Est » est un site majeur pour les oiseaux de plaines céréalières, étant l'un des huit bastions régionaux pour les Outardes canepetières nicheuses (environ 45 mâles chanteurs en 2005 soit environ 5% des effectifs régionaux). 17 espèces d'oiseaux menacées à l'échelle européenne ont été inventoriées, dont 5 atteignant une déterminance remarquable : l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard, le Pluvier doré, le Busard cendré et le Busard Saint-Martin. En période de nidification, on retrouve l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard, le Busard cendré et le Busard Saint-Martin comme nicheurs certains au sein de la ZPS. De plus, elle présente un intérêt notable pour le Busard des Roseaux, le Hibou des marais, le Milan noir, la Pie-grièche écorcheur et la Gorgebleue à miroir. Milan royal, Faucon pèlerin, Faucon émerillon, Pluvier doré et Pluvier guignard y transitent au cours de leurs migrations. Enfin, les plaines céréalières abritent d'importants rassemblements postnuptiaux d'Outardes canepetières et d'Œdicnèmes criards.

La Fiche Standard de Données (FSD) mentionne 18 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, présentes en migration, en hivernage et en reproduction, à l'origine de la désignation de la ZPS. Elle mentionne également la présence de 10 autres espèces d'oiseaux d'importance.

Marais Poitevin – ZPS FR5410100 / ZSC FR5400446

Le Marais Poitevin correspond à un vaste complexe littoral et sublittoral qui s'étend sur 2 régions administratives et 3 départements. Cette ZPS est aujourd'hui fragmentée par l'agriculture intensive (maïs notamment). Elle est composée de 3 compartiments écologiques principaux :

- une zone littorale composée de vasières tidales et des prés salés de la Baie de l'Aiguillon, ainsi que de flèches sableuses et de cordons dunaires (côté vendéenne) et de falaises calcaires (partie sud).
- une zone arrière-littorale avec des prairies humides naturelles plus ou moins saumâtres. C'est dans cette zone que se trouvent le marais « mouillé » et le marais « desséché », parcourus par de nombreux canaux.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux Annexe I	Fréquentation du site			
			Hivernage	Migration	Repro.	Sédentaire
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	X			10-15 ind.	
Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	X			1 couple	
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	X			1-3 couples	
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	X			10-30 ind.	
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	X	X	X		
Circaète-Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	X			1-2 ind.	
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	X				1-10 couples
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	X				1-30 couples
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	X			10-80 couples	
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	X	10-30 ind.			
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	X	0-2 ind.	X		
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	X	7 ind.	50-100 ind.	20 mâles chanteurs	
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicephalus</i>	X		250-400 ind.	100-300 ind.	
Pluvier guignard	<i>Charadrius morinellus</i>	X		1-5 ind.		
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	X	500-1500 ind.			
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	X	0-55 ind.		0-20 ind.	
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	X			50-60 couples	

Tableau 31 : Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC « Plaine de Niort Sud-Est » (source : NCA Environnement)

- une zone à l'intérieur des terres, appelée communément la « Venise verte », où l'eau y est exclusivement douce. On y trouve également des habitats tels que des forêts alluviales, des bas-marais et tourbières alcalines, etc.

Cette ZPS constitue l'une des zones humides majeures de la façade atlantique et un site d'importance pour l'avifaune (on recense plus de 20 000 oiseaux en simultanément), tant pour la nidification (Ardéidés, Guifette noire...), que pour la migration (premier site français de la Barge à queue noire et du Courlis corlieu), ou pour l'hivernage (importance internationale pour les Anatidés et les Limicoles). Le Marais Poitevin est également une Zone Spéciale de Conservation : 47 espèces animales et végétales inscrites aux Annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore ont été identifiées, et ont permis la désignation de ce site.

Les FSD mentionnent en outre 19 habitats inscrits à l'Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore, 112 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, présentes en migration, en hivernage ou en période de reproduction, à l'origine de la désignation de la ZPS. Parmi elles, 61 sont inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, et seulement 24 s'y reproduisent. 8 autres espèces considérées importantes pour le site sont mentionnées dans la FSD : Faucon hobereau, Tarier des prés, Bouscarle de Cetti, Cisticole des joncs, Locustelle luscinoïde, Phragmite des joncs, Rousserolle turdoïde et Pie-grièche à tête rousse.

Synthèse de l'évaluation des incidences :

L'analyse du projet et de ses incidences potentielles sur les sites Natura 2000 les plus proches, la ZSC de la Vallée de la Boutonne et la ZPS de la Plaine de Niort Sud-Est, met en évidence l'absence d'incidence significative sur les objectifs de conservation des sites.

Par conséquent, le projet n'étant pas susceptible d'avoir une incidence notable vis-à-vis des zonages identifiés et des populations d'espèces qui les ont désignés. L'évaluation des incidences Natura 2000 peut donc être arrêtée à un stade d'évaluation simplifiée, conformément à la réglementation.

2.4.3. SCHEMAS DE COHERENCE ECOLOGIQUES (SRCE)

2.4.3.1. Trame verte et bleue

La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services. Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. La Trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

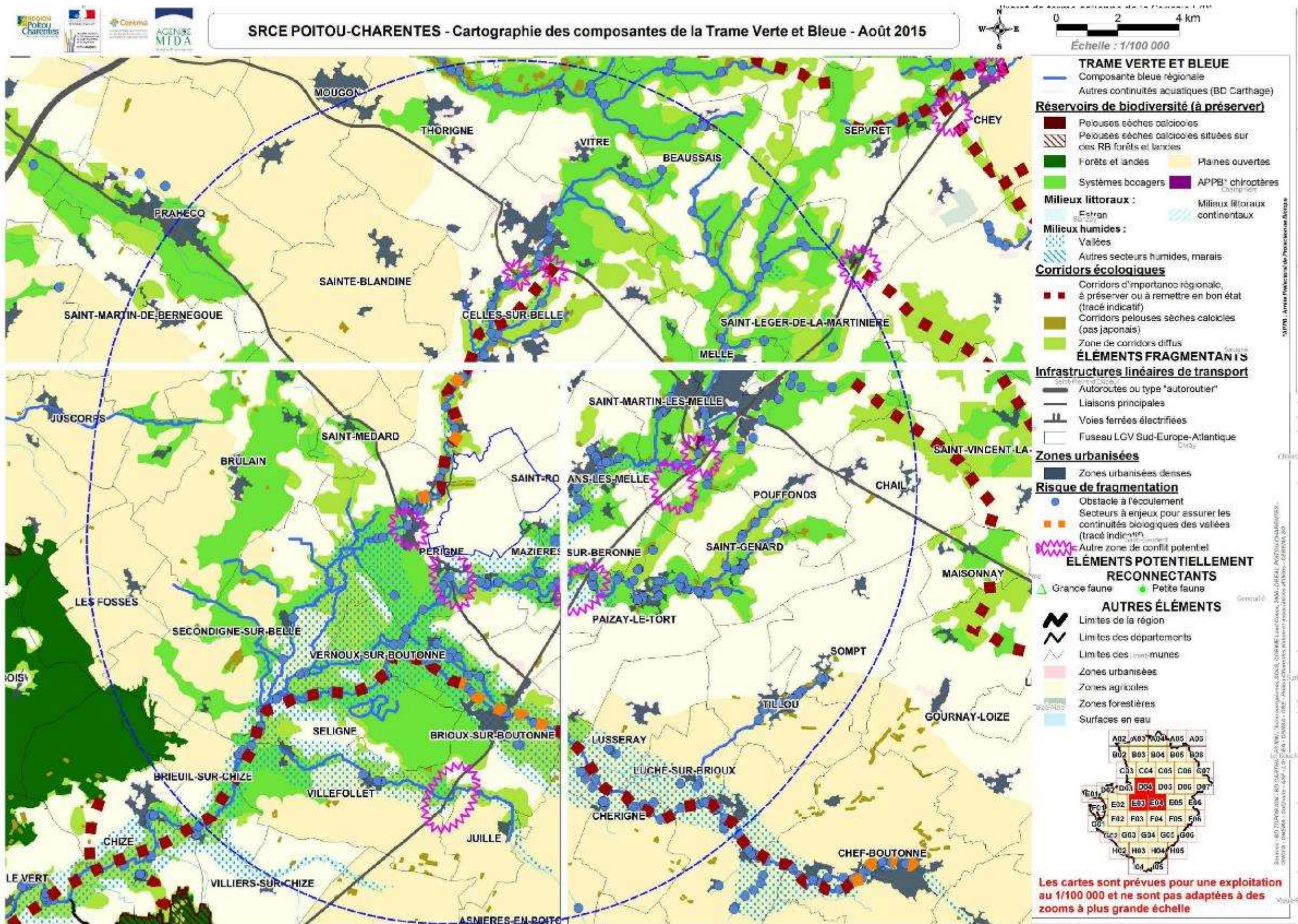
En Poitou-Charentes, le projet de Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) comprenant la définition des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, a été soumis à enquête publique du 20 mai 2015 au 23 juin 2015, et a été approuvé par arrêté préfectoral le 3 novembre 2015.

L'aire d'étude immédiate inclut quatre types de zones identifiées à l'échelle du SRCE comme étant :

- Une zone agricole, pour l'essentiel du territoire ;
- Une zone étroite de corridors diffus ;
- Une zone de corridors de pelouses sèches calcicoles ;
- Pas de réservoir de biodiversité.

L'aire d'étude immédiate est entourée au sud par des vallées alluviales et des zones bocagères. En partie limitrophe nord-ouest de l'AEI on trouve un corridor d'importance régionale à préserver ou à remettre en état qui correspond à une vallée alluviale. D'une vision plus globale, l'AEI est entourée par des vallées, secteurs bocagers et zones agricoles.

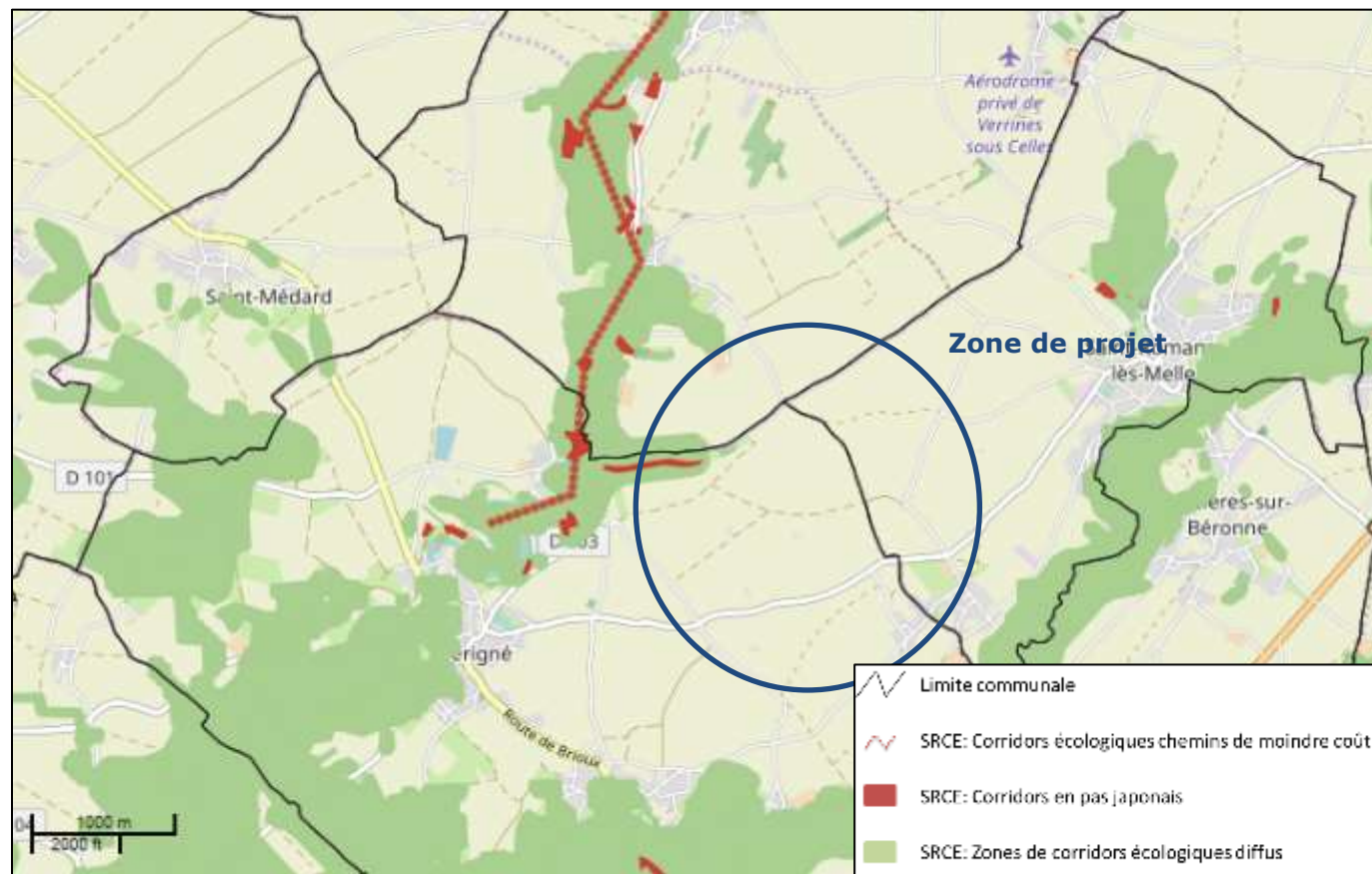
L'aire d'étude rapprochée comprend un grand nombre de réservoirs de biodiversité (à préserver). Il s'agit essentiellement de plaines ouvertes, de systèmes bocagers et de vallées.



Carte 48 : Composantes de la trame Verte et Bleue
(Source : NCA Environnement)

2.4.3.2. Corridors écologiques

Les corridors écologiques sont des voies de déplacement empruntées par la faune et la flore et qui relient les réservoirs de biodiversité. Le SRCE de Poitou-Charentes a été adopté par arrêté préfectoral en Novembre 2015.



Carte 49 : Corridors écologiques autour de la zone d'étude (Source DREAL Nouvelle Aquitaine)

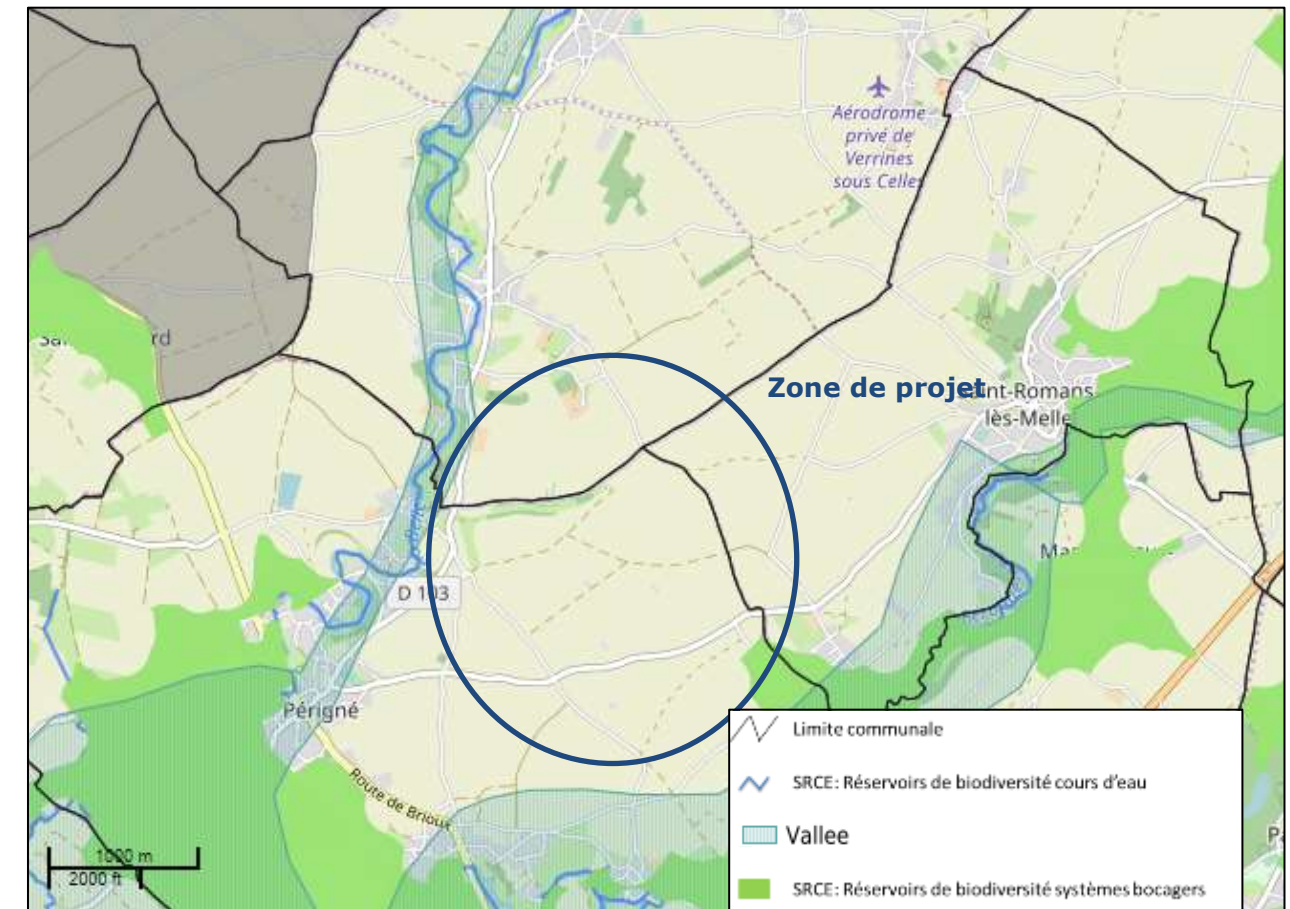
Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique indique que la ZIP est encadrée par des corridors écologiques diffus près des cours d'eau et au Sud, compte tenu du système bocager.

La vallée de la Belle, à l'Ouest de la zone de projet, est classée dans le SRCE en corridor écologique « chemin de moindre coût ».

A l'extérieur de la ZIP, au niveau des vallées et notamment à l'Ouest de la ZIP, on retrouve quelques secteurs inscrits comme « corridors en pas japonais » dans le SRCE.

2.4.3.3. Réservoirs de biodiversité

Ce sont des zones vitales, riches en biodiversité où les individus peuvent réaliser l'ensemble de leur cycle de vie. En utilisant l'outil cartographique SRCE de Poitou-Charentes, mis à disposition par la région, on obtient la carte ci-dessous :



Carte 50 : Réservoirs de biodiversité autour de la zone d'étude (Source DREAL Nouvelle Aquitaine)

Le secteur dans lequel se situe la ZIP n'est pas concerné directement par un réservoir de biodiversité d'après le Schéma Régional de Cohérence Ecologique.

Il est bordé au Sud et à l'Est par des réservoirs de biodiversité de type bocagers.

A l'Est et à l'Ouest, les vallées sont classées en réservoir de biodiversité « cours d'eau ».

2.4.4. FLORE ET LES HABITATS

L'ensemble des résultats est disponible dans **l'étude écologique**, réalisée par NCA Environnement.

2.4.4.1. Méthodologie

L'étude de la végétation a pour but d'identifier les enjeux des habitats naturels et de la flore du site. Pour cela, un travail bibliographique accompagné d'inventaires de terrain est indispensable. Cela permet de recenser les espaces naturels inventoriés et protégés, ainsi que la description des habitats naturels présents sur l'AEI avec leurs taxons structurants.

Protocole d'identification des habitats naturels et de la flore

Les habitats naturels ont été identifiés et délimités sur la base de leur structure et de leur composition floristique. Au terme de la cartographie, certaines entités proches sont regroupées afin de simplifier la typologie et faciliter la lecture des cartes. Par la suite, les formations végétales ont été classifiées à l'aide des nomenclatures CORINE biotopes et EUNIS puis cartographiées sur SIG. Les habitats d'intérêt communautaire sont également identifiés à partir du référentiel EUR15 ainsi que sur le terrain à partir des éléments fournis par les cahiers d'habitats officiels. En outre les espèces patrimoniales, en particulier bénéficiant d'un statut de protection, ont fait l'objet de recherches particulières pour attester autant que possible de leur présence ou absence.

La végétation des éléments linéaires, haies et cours d'eau, a été traitée selon la même méthode.

Ces protocoles permettent de mettre en évidence des groupements végétaux, caractéristiques d'un habitat naturel.

Calendrier des inventaires

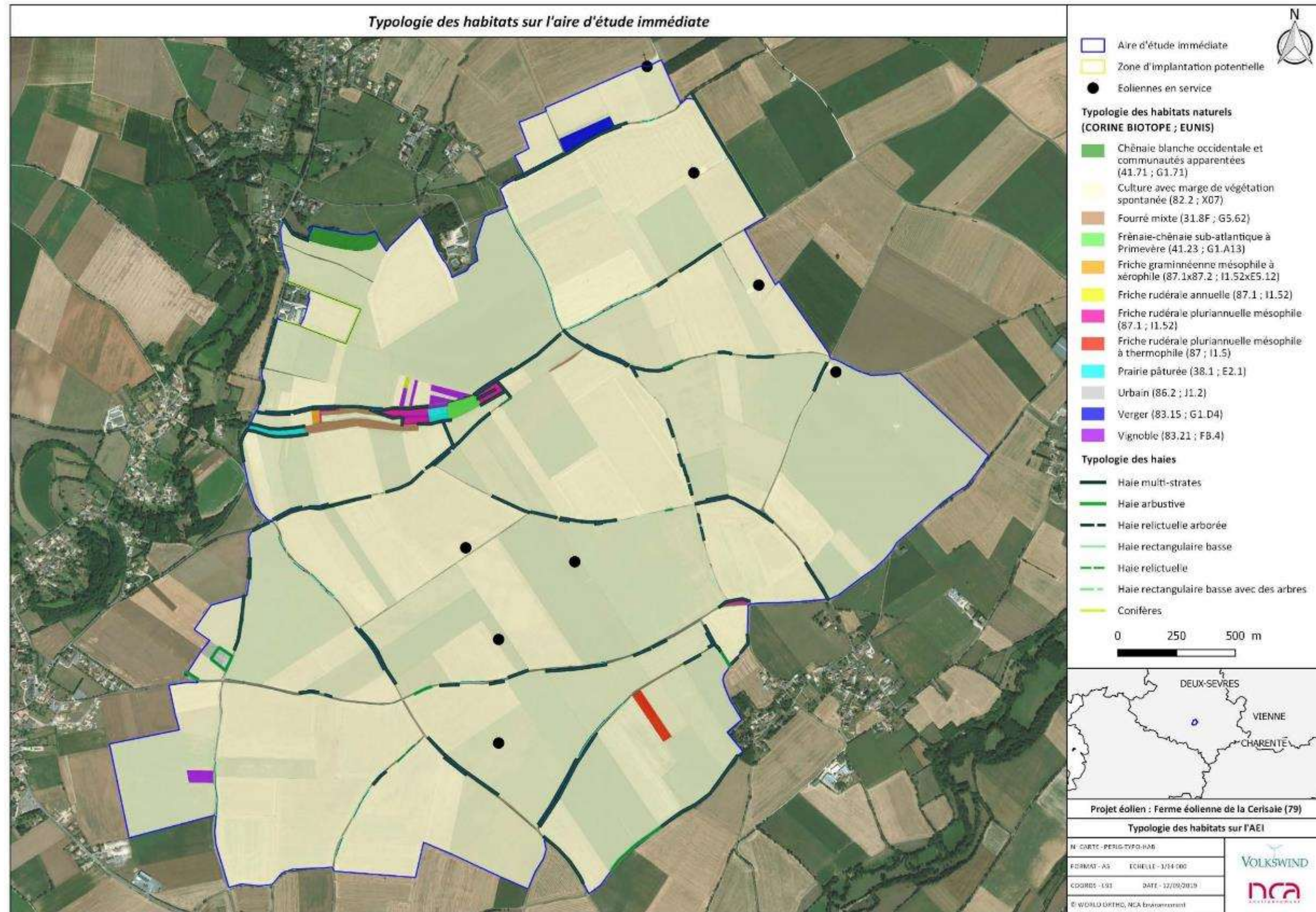
Quatre sorties d'inventaires sur le terrain ont eu lieu en :

- avril 2019,
- mai 2019,
- juillet 2019,
- septembre 2019.

L'échelonnement de ces dates au cours de la saison permet de couvrir la période d'apparition d'un maximum d'espèces.

2.4.4.2. La flore

Sur l'ensemble des prospections, 310 espèces végétales ont été contactées, dont 7 espèces patrimoniales. Deux plantes messicoles patrimoniales sont recensées en bordure de culture : le Barbeau (*Cyanus segetum*) et la Barbarée printanière (*Barbarea verna*). Le bureau d'études NCA recommande d'appliquer un tampon de 100m autour des stations recensées, pour lequel un enjeu fort a été attribué.



Carte 51 : Localisation des habitats au sein de la ZIP (Source : NCA Environnement)

2.4.4.3. Les habitats

Les habitats ont été identifiés d'après les nomenclatures EUNIS et CORINE Biotopes. La cartographie des habitats répertoriés en 2017 et 2018 est présentée en ci-après.

La culture domine sur l'aire d'étude immédiate (98%). Les autres habitats correspondent plus à des résidus et se limitent à quelques hectares (chacun représente moins de 0,33% de l'aire total de l'AEI).

Aucun des habitats recensés n'est patrimonial.

Typologie d'habitat	Code CORINE Biotopes	Code EUNIS	Patrimonialité	Surface (ha)
Chênaie blanche occidentale et communautés apparentées	41.71	G1.71	-	1,99
Culture avec marge de végétation spontanée	82.2	X07	-	698,95
Fourré mixte	31.8F	G5.62	-	2,30
Frênaie-chênaie sub-atlantique à Primevère	41.23	G1.A13	-	0,86
Friche graminéenne mésophile à xérophile	87.1x87.2	I1.52xE5.12	-	0,21
Friche rudérale annuelle	87.1	I1.52	-	0,08
Friche rudérale pluriannuelle mésophile	87.1	I1.52	-	1,87
Friche rudérale pluriannuelle mésophile à thermophile	87	I1.5	-	1,01
Prairie pâturée	38.1	E2.1	-	1,27
Urbain	86.2	J1.2	-	0,80
Verger	83.15	G1.D4	-	1,29
Vignoble	83.21	FB.4	-	1,74

Tableau 32 : Habitats répertoriés dans l'aire d'étude immédiate (Source : NCA Environnement)

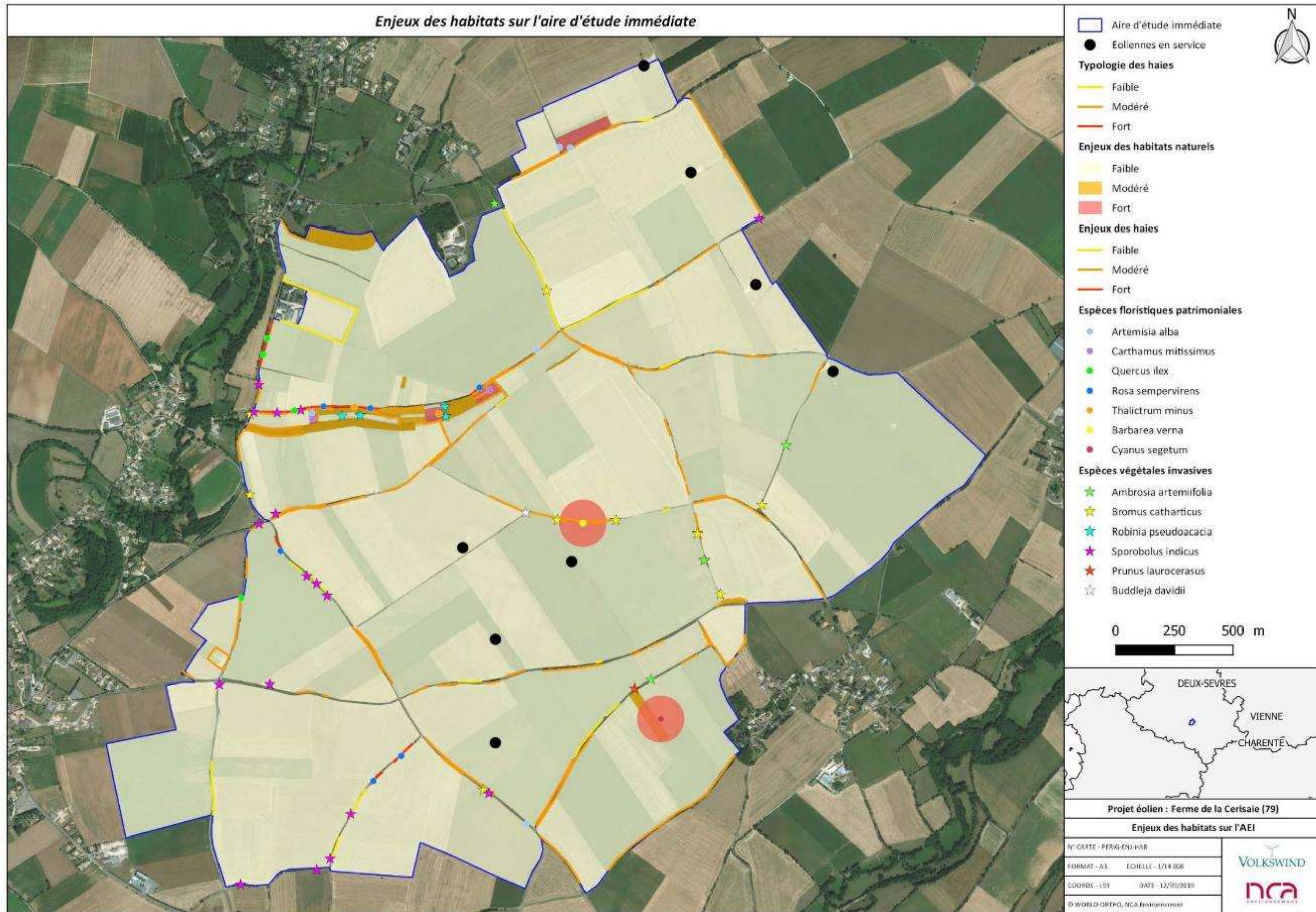
Aucun habitat ni espèce de flore patrimoniale n'ont été observés sur l'aire d'étude immédiate, néanmoins certaines lisières présentent un intérêt particulier pour la flore.

➤ Enjeux pour la flore et les habitats :

Enjeu faible : habitat à faible valeur patrimoniale, n'accueillant pas d'espèce floristique patrimoniale (espèce protégée, sur liste rouge ou déterminante), bien représenté localement, et étant un support de biodiversité limité à quelques groupes ou espèces. Les haies relictuelles et haies basses sont classées dans cet enjeu ;

Enjeu modéré : habitat à valeur patrimoniale faible à moyenne, n'accueillant pas d'espèce floristique patrimoniale, bien représenté localement, et étant un support de biodiversité important (accomplissement du cycle biologique de nombreuses espèces ou groupes). Les haies arbustives et relictuelles arborées sont classées dans cet enjeu ;

Enjeu fort : habitat à forte valeur patrimoniale ou rare sur le territoire, et/ou accueillant une espèce floristique patrimoniale, et/ou susceptible d'accueillir une espèce floristique patrimoniale.



Carte 52 : Localisation des enjeux concernant la flore au sein de la ZIP (Source : NCA Environnement)

2.4.5. FAUNE

2.4.5.1. Avifaune

L'étude sur la faune s'est déroulée sur une année complète afin de couvrir toutes les périodes biologiques (migrations, hivernage, reproduction). **L'ensemble des observations se trouve dans l'étude écologique d'NCA Environnement** jointe à cette étude d'impact.

➤ Méthodologie :

L'objectif de l'étude avifaunistique est d'obtenir une vision qualitative et quantitative des populations d'oiseaux utilisant ou survolant l'aire d'étude immédiate et ses abords directs, à partir des observations ornithologiques effectuées sur le site. A chaque période d'observation est appliquée une méthodologie adaptée. Celle-ci peut être complétée par des protocoles spécifiques, ajustés à la configuration du site et aux particularités des populations avifaunistiques (présences d'espèces patrimoniales par exemple).

La méthodologie mise en place et décrite ci-après permet de qualifier et quantifier l'activité avifaunistique du site d'étude pendant l'intégralité du cycle biologique.

Avifaune migratrice

Il est difficile d'apprécier de manière exhaustive le phénomène migratoire, du fait que celui-ci dépende de facteurs multiples et aléatoires. L'étude de l'avifaune migratrice a eu pour objectif d'analyser au possible :

- la localisation des couloirs ou voies de passage ;
- les flux migratoires (nombre d'oiseaux par unité de temps) ;
- la hauteur des vols ;
- les zones de haltes migratoires (rassemblements d'espèces) ;
- les comportements migratoires.

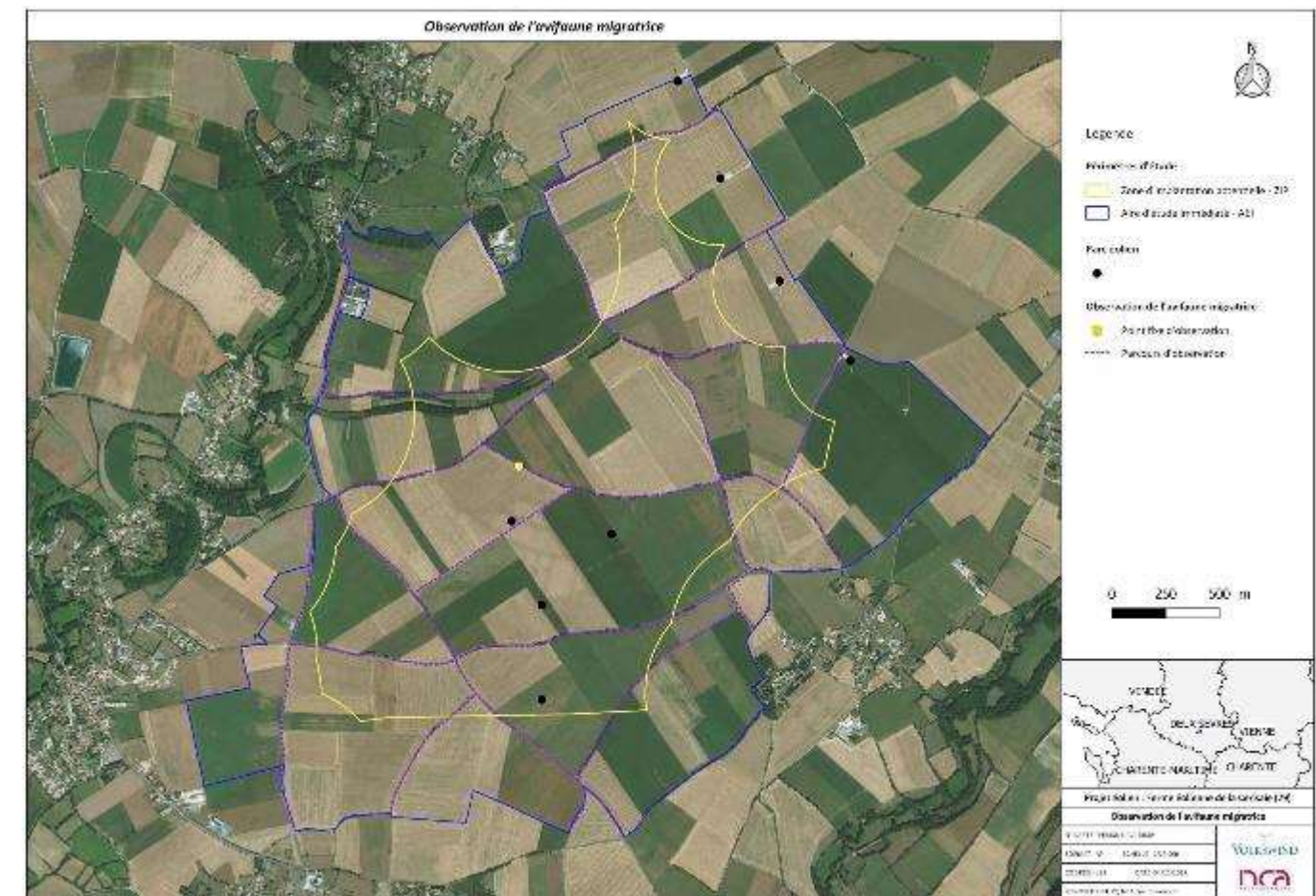
5 passages spécifiques ont été réalisés en 2018 durant la période de migration automnale. Et 4 durant de la période de migration printanière ont été réalisées en 2019. Les observations ont été réalisées à intervalle régulier sur l'ensemble de la période de migration, sur 9 passages couvrant la période pré-nuptiale et post-nuptiale.

Compte-tenu des caractéristiques paysagères et topographiques de l'aire d'étude, et de la volonté d'apprécier correctement sur un point l'ensemble des transits, les observations ont été effectuées au centre de l'AEI sur le chemin agricole du Chêne Verdon.

Ce point d'observation permet un visuel sur l'ensemble du site étudié, afin de noter les mouvements migratoires se trouvant la plupart du temps à haute altitude.

En complément de ces passages spécifiques, toutes les observations faites lors des autres sorties terrain (inventaires chiroptères, amphibiens et de l'avifaune nicheuse), ont été notées et cartographiées.

La carte suivante localise le point fixe d'observation / écoute ainsi que les parcours effectués en période de migration.



Carte 53 : Localisation du point d'écoute et des parcours effectués en période de migration (NCA Environnement)

Avifaune hivernante

Les investigations menées en hiver permettent de mettre en évidence les espèces présentes, leur fréquentation, l'utilisation de la zone d'étude et la présence de rassemblements significatifs (Vanneaux huppés, Pluviers dorés, etc.). L'inventaire a été effectué à travers des arrêts fréquents d'écoute et d'observation lors d'un parcours, couvrant de façon stratégique l'ensemble de l'aire d'étude.

L'absence de feuilles aux arbres en cette période permet également de réaliser la recherche des nids et des cavités au sein des boisements et des haies. L'identification de l'espèce nicheuse a été confortée lors des prospections en période de nidification, ce qui nous a permis par exemple de différencier un nid de corvidé d'un nid de rapace tout en confirmant qu'il a bien été occupé lors de la période de reproduction.

Trois passages ont été effectués entre décembre 2018 et février 2019.

La carte suivante localise les parcours effectués en période d'hivernage.



Carte 54 : Localisation du parcours d'observation de l'avifaune hivernante (NCA Environnement)

Avifaune nicheuse

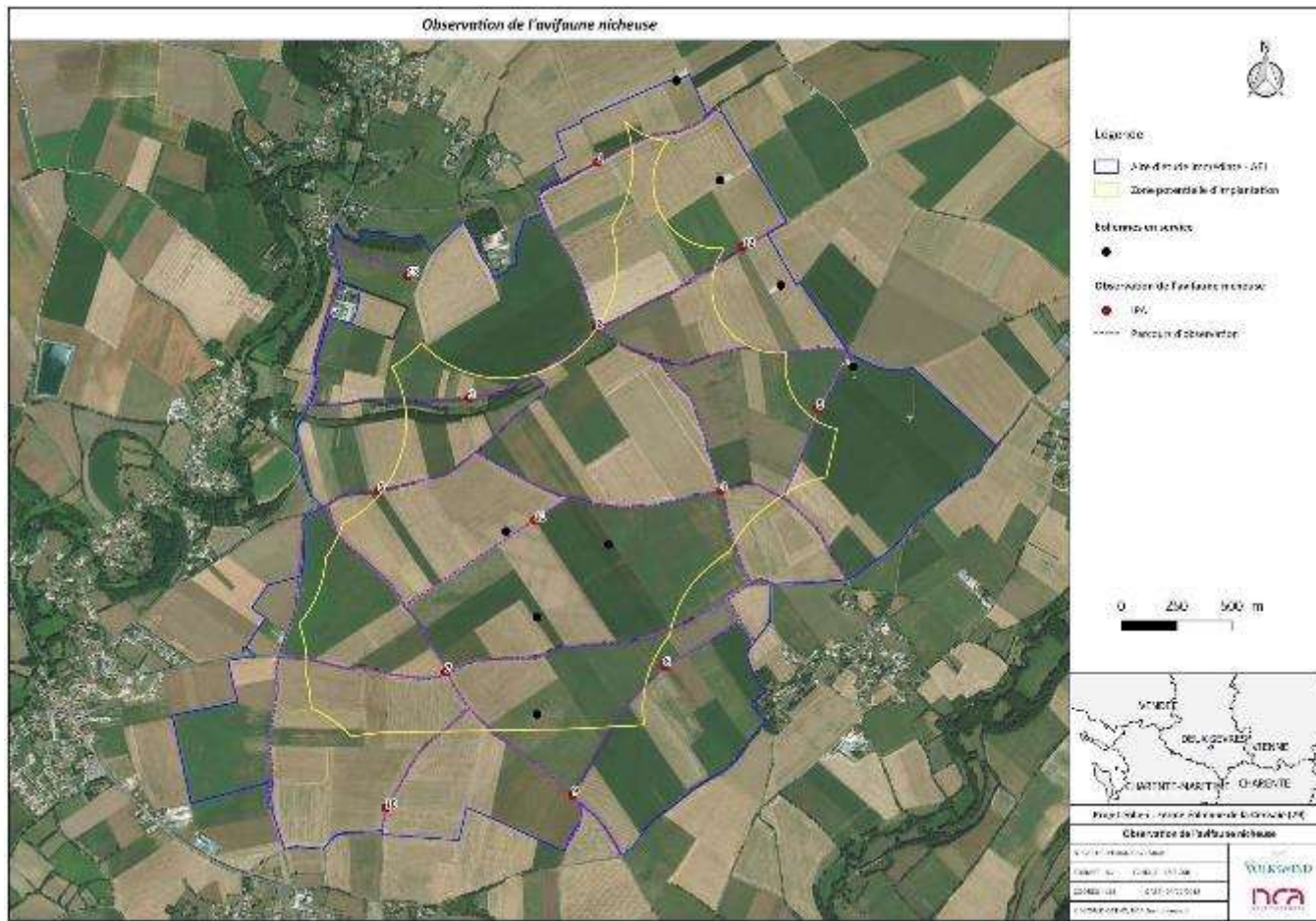
L'avifaune nicheuse a été inventoriée par la méthode relative sur la base du protocole d'inventaire type IPA (Indice Ponctuel d'Abondance). Cette dernière permet d'obtenir une bonne image de l'ensemble des espèces d'oiseaux présentes sur un secteur, en réalisant des points d'échantillonnages ponctuels d'une durée minimale de 20 minutes. Durant ces périodes d'échantillonnages ont été relevées toutes les espèces contactées de façon visuelle ou auditive dans un rayon de 300 m autour du point, en tenant compte du nombre d'individus par espèce. Pour ce faire, les points d'observations/écoutes ont été répartis de façon homogène sur l'aire d'étude immédiate.

Treize points d'observation ont été définis. On y rajoutera les parcours reliant ces différents points, qui empruntent les voiries et chemins agricoles, lesquels ont engrangé de la donnée complémentaire (rassemblements, individus en alimentation, déplacements d'individus, etc.). 6 passages ont été effectués, de fin mars à fin juin 2019. Les prospections spécifiques ont été réalisées dès le lever du jour jusqu'en fin de matinée, période d'activité la plus importante pour les passereaux. Les rapaces, plus actifs aux heures les plus chaudes, ont fait l'objet d'observations complémentaires l'après-midi. Des données ponctuelles ont également été obtenues au cours des différents inventaires réalisés sur cette période, notamment lors des prospections chiroptères permettant le relevé d'espèces crépusculaires et nocturnes.

Afin d'identifier quel usage chaque espèce fait du site au moment de la nidification (site de reproduction, site de recherche en ressource alimentaire uniquement, etc.) le comportement des individus a également été relevé avec attention. Par ailleurs, il est important de définir le statut nicheur de chaque espèce, et ainsi d'identifier une nidification certaine, d'une possible ou probable.

L'assolement en place a également été relevé, et associé aux taxons observés afin d'apprécier le potentiel habitat, en particulier pour les nicheurs de plaine.

La carte suivante localise les points d'observation / écoute ainsi que les parcours effectués en période de nidification.



Carte 55 : Localisation du parcours d'observation de l'avifaune nicheuse (NCA Environnement)

Rapaces nocturnes

Afin de recenser les rapaces nocturnes, deux méthodes ont été combinées et utilisées simultanément sur 13 points d'écoute également répartis sur l'ensemble de l'AEI (voir carte en page suivante) : l'écoute passive complétée par la méthode de la repasse. L'utilisation de la repasse a été privilégiée, car elle demeure indispensable pour augmenter le taux de détection régulièrement très faible des rapaces nocturnes lors d'une écoute passive. Ainsi, par l'émission de chants territoriaux imitant un intrus, la repasse permet de stimuler les réponses vocales d'un certain nombre d'espèces de rapaces nocturnes réactives à cette méthode. Deux passages ont été réalisés : un en mars pour détecter les nicheurs précoces (et généralement sédentaires), puis un second en mai afin de détecter les nicheurs plus tardifs dont le Petit-duc scops, espèce migratrice. Ce protocole de repasse respecte le protocole national « rapaces nocturnes » de la LPO, en différenciant bien la bande de repasse de début de printemps (nidification précoce pour la Chouette hulotte) de celle de fin de

printemps (arrivée des Petits-ducs scops migrateurs). Un maillage de 1 km a été effectué afin répartir de façon homogène les points de repasse. Ainsi, treize points d'écoute ont été réalisés sur l'ensemble des habitats de l'AEI. En parallèle, les différentes prospections nocturnes ont également permis de contacter les individus en chasse sur le territoire (Effraie des clochers, Chouette hulotte, etc.).



Carte 56 : Localisation du parcours d'observation des rapaces nocturnes (NCA Environnement)

Le tableau suivant fait la synthèse des inventaires de terrain pour l'avifaune en intégrant, les périodes prises en compte, les méthodes d'inventaires, les dates précises et les conditions météorologiques :

	Dates	Plage horaire	Vent	Couverture nuageuse	Précipitations	Visibilité	Temp.	
Migration post-nuptiale	2018	5/9	09h – 13h	Faible	0%	Nulles	Bonne	22 °c
		13/9	14h30 – 18h	Faible	30%	Nulles	Bonne	23°c
		25/9	9h30 - 14h	Faible	0%	Nulles	Bonne	18°c
		10/10	09h – 14h	Nul	0%	Nulles	Bonne	22°c
		30/10	09h – 12h30	Faible à moyen	40%	Nulles	Bonne	12°c
Hivernage		13/12	9h-13h	Moyen	50%	Nulles	Bonne	2-4°c
		17/1	9h30-13h	Faible	0%	Nulles	Bonne	3-9°c
Migration pré-nuptiale		6/2	15h30-17h30	Faible	100%	Nulles	Bonne	11-12°c
		26/2	9h45-15h00	Faible (sud)	0%	Nulles	Bonne	12 - 21°c
		5/3	8h45 - 12h00	Faible (sud)	70%	Pluie fine	Bonne	7 - 12°c
		13/3	16h00 - 18h30	Fort (nord-ouest)	50%	Nulles	Bonne	13°c
		27/3	12h20 - 16h20	Fort (nord-est)	0	Nulles	Bonne	18 - 23 °c
Nidification	2019	27/3	07h15 – 14h00	Faible à moyen	0%	Nulles	Bonne	2 - 16°c
		2/4	08h00 – 12h30	Nul	0%	Nulles	Brouillard puis ensoleillé à partir de 10h	12 - 14°c
		23/4	08h00 – 13h00	Faible à moyen	100%	Nulles	Bonne	14°c
		2/5	07h00 – 12h40	Faible	0%	Nulles	Bonne	9 - 15°c
		5/6	6h20 - 13h00	Faible	0%-50%	Nulles	Bonne	9 - 17°c
		17/6	6h00 - 12h30	Faible	0%	Nulles	Bonne	12 °c
Rapaces nocturnes		5/3	19h20 – 22h30	Moyen (Sud)	60 - 80 %	Nulles	-	9 - 10°c
		21/5	21h30 – 23h30	Nul	90 % - 50 %	Nulles	-	12 - 15 °c

Tableau 33 : Dates et conditions météorologiques des inventaires du milieu naturel

➤ Evaluation des enjeux avifaunistiques

La patrimonialité des espèces observées sur le site d'étude a été déterminée en fonction de leur présence sur l'une des cinq listes suivantes :

- La liste des espèces d'oiseaux protégés en France ;
- La liste des oiseaux inscrits à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » ;
- La liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Poitou-Charentes ;
- La liste rouge nationale des oiseaux hivernants et de passage ;
- La liste des espèces déterminantes en ZNIEFF Poitou-Charentes, en particulier ici pour le département de la Charente (16).

Les observations permettent d'interpréter un intérêt pour l'aire d'étude immédiate propre à chaque espèce. En effet, certaines espèces sont présentes pendant la majeure partie de l'hiver (période d'hivernage), d'autres en profitent pour s'alimenter ou se reposer pendant la période de migration (halte migratoire), ou encore survolent simplement la zone pendant la même période (transit migratoire). Il y a enfin les espèces qui se reproduisent ou sont vues en recherche alimentaire sur la zone en période de nidification.

Afin d'apprécier correctement les enjeux en termes d'habitats d'espèces, il convient au préalable d'établir une « classe de patrimonialité », qui est fonction du statut des espèces patrimoniales.

Pour une meilleure appréciation, les enjeux ont été hiérarchisés en distinguant la période hivernale, la période de nidification et la période de migration. La simple caractérisation d'un enjeu « espèces » est insuffisante pour apprécier correctement les futures sensibilités de l'aire d'étude, par conséquent un enjeu « habitat d'espèces » a été défini à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.

Cette hiérarchisation considère :

- la présence d'espèces patrimoniales au sein des habitats naturels de l'aire d'étude ;
- la diversité et la densité de ces espèces au sein de ces habitats ;
- l'intérêt fonctionnel des habitats d'espèces.

L'enjeu retenu est un croisement de la patrimonialité de l'espèce avec la fonctionnalité de l'habitat pour cette dernière (utilisation de l'habitat).

L'enjeu « habitat d'espèces » a ainsi été apprécié pour chaque espèce patrimoniale, puis globalisé pour les périodes de nidification, d'hivernage et de migration. Il a été considéré la valeur d'enjeu la plus forte (espèce discriminante).

➤ Résultats

L'ensemble des cartes de localisation des différentes espèces se trouvent dans l'étude d'impact environnementale jointe à cette étude.

L'ensemble des prospections avifaunistiques ont permis de mettre en évidence la présence de 78 espèces d'oiseaux sur le site d'étude.

Avifaune migratrice

Principales observations :

Ce sont 58 espèces observées en période migratoire, incluant 45 protégées au niveau national, 8 inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux », 5 sont déterminantes ZNIEFF dans certaines conditions. Aucune des espèces observées au cours des inventaires n'a de statut de conservation préoccupant sur la liste rouge nationale des oiseaux dit « de passage » (non applicable).

En migration postnuptiale, 40 espèces ont été observées dont 28 ont été qualifiées de migratrices potentielles ou avérées. Parmi elles, 22 sont protégées au niveau national, 4 sont inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » et 3 autres sont déterminantes ZNIEFF lorsque des conditions sont respectées.

A partir de la fin octobre 2018 de grands rassemblements de passereaux ont été observés dans l'ensemble des milieux ouverts. Un rassemblement postnuptial d'Œdicnème criard a été observé, il est connu pour être régulier dans le secteur d'après les suivis de l'ONCFS.

Un vol migratoire de Vanneau huppé a été mentionné le 25 septembre 2018, aucun rassemblement n'a été observé sur l'AEI, mais le site est favorable.

Aucun axe de migration préférentiel n'a été observé, cette migration se fait de manière diffuse sur l'ensemble de l'aire d'étude.

En migration pré-nuptiale, 49 espèces ont été observées dont 38 ont été qualifiées de migratrices potentielles ou avérées. Parmi elles, 30 sont protégées au niveau national, 5 sont inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » et 5 autres sont déterminantes ZNIEFF lorsque des conditions sont respectées.

Aucun rassemblement important d'espèces patrimoniales n'a été observé sur la ZIP ou l'aire d'étude. Les regroupements de Vanneau huppé n'ont pas été mis en évidence sur la ZIP ou l'aire d'étude. Toutefois l'aire d'étude possède les capacités d'accueil pour de tels groupes, d'autant plus que l'espèce a été observée en grand nombre en vol au-dessus et à proximité de l'aire d'étude.

Bien que la migration soit diffuse sur toute l'aire d'étude, des voies de déplacements privilégiées ont été repérées à l'ouest et à l'est de la ZIP, empruntées majoritairement par le Vanneau huppé.

Enfin, il est important de noter que de grands groupes de Grue cendrée migrent à proximité de l'aire d'étude sur la commune de Brioux-sur-Boutonne. Le groupe de Grue cendrée observé lors de la migration pré-nuptiale, a quant à lui, traversé la ZIP à environ 40 mètres de haut.

Enjeux de l'avifaune migratrice :

Suite aux inventaires, 8 espèces observées ont été considérées comme espèces patrimoniales :

- 7 présentent un enjeu modéré : le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, la Grue cendrée, la Cigogne blanche et l'Œdicnème criard ;
- 1 présente un enjeu très faible : le Vanneau huppé.