

2019

PROJET DE CENTRE COMMERCIAL SUPER U A LA TRANCHE-SUR-MER (85)

juin 2019

PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Pour le compte de :
Super U



AGENCE Nantes
9 rue Marcel Sembat
44 100 Nantes



www.naturalia-environnement.fr

PROJET DE CENTRE COMMERCIAL SUPER U A LA TRANCHE-SUR-MER (85)

PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Rapport remis en : juin 2019

Pétitionnaire : Super U

Coordination : Florent SKARNIAK

Rédaction & Cartographie : Clémence FOURRIER & Corentin JEHANNO

Chargés d'études :
Flore, habitats naturels et zones humides : Corentin Jehanno
Avifaune : Corentin Jehanno
Reptiles & Amphibiens : Clémence FOURRIER
Invertébrés : Corentin Jehanno
Mammifères & Chiroptères : Corentin Jehanno

Suivi des modifications :

Version	Date des modifications	Commentaires
Prédiagnostic, version initiale	12/06/2019	-

SOMMAIRE

Sommaire.....	3
Table des illustrations	5
1 Introduction	6
2 Présentation du contexte d'étude.....	6
3 Méthodes employées pour le diagnostic préliminaire faune-flore-milieus naturels	7
3.1 Définition de l'aire d'étude / Zone prospectée	7
3.2 Recherche bibliographique.....	7
3.3 Stratégie / Méthodes d'inventaires des espèces ciblées	8
3.3.1 Calendrier des prospections / Effort d'échantillonnage	8
3.3.2 Méthodes d'inventaires employées	8
3.3.3 Limites de l'étude	8
4 Bilan des protections et des documents d'alerte.....	9
4.1 Les périmètres d'inventaires	9
4.1.1 Les ZNIEFF	9
4.1.2 Les zones humides et le réseau hydrographique.....	9
4.1.3 Les Plans Nationaux d'Actions.....	9
4.2 Les périmètres réglementaires	12
4.2.1 Le Réseau Natura 2000	12
4.2.2 Les Espaces Naturels Sensibles	12
4.2.3 Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopie	12
4.2.4 Les Parcs Naturels Nationaux / Naturels Régionaux / Naturels Marins	12
4.2.5 Les Réserves Naturelles Nationales / Régionales	12
4.2.6 Les Réserves Nationales de Chasse et de Faune Sauvage	12
4.2.7 Les sites inscrits et classés	12
4.2.8 Les sites de compensation	12
4.3 Les périmètres d'engagement international.....	16
4.3.1 Les réserves de biosphère	16
4.3.2 Les sites RAMSAR.....	16
4.4 Bilan des périmètres de protection réglementaire et contractuel.....	16
5 Diagnostic écologique de l'aire d'étude.....	19
5.1 Description des habitats	19
5.1.1 Description des habitats naturels et semi-naturels.....	19
5.1.2 Bilan sur les enjeux concernant les habitats	25
5.2 Les zones humides	27

5.2.1	Description des zones humides	27
5.2.2	Bilan des enjeux concernant les zones humides	27
5.3	Description des peuplements floristiques.....	30
5.3.1	Analyse de la bibliographie	30
5.3.2	Description de la flore patrimoniale présente sur le site d'étude	33
5.4	État de l'envahissement végétal.....	34
5.5	Description des peuplements faunistiques avérés et potentiels	35
5.5.1	Arthropodes.....	35
5.5.2	Amphibiens.....	38
5.5.3	Reptiles	40
5.5.4	Mammifères (hors chiroptères)	42
5.5.5	Chiroptères.....	43
5.5.6	Oiseaux	45
5.6	Synthèse des enjeux écologiques.....	53
5.6.1	Bilan sur les enjeux concernant les habitats	53
5.6.2	Bilan sur les enjeux concernant la flore.....	53
5.6.3	Bilan sur les enjeux concernant la faune.....	54
6	Conclusion sur les enjeux faune flore	65
	Bibliographie	66
	Annexes	70
	Annexe 1 : description générale des différents types de documents d'alerte	70
	Annexe 2 : arrêtés de protection nationale ou régionale	75
	Annexe 3 : cartographie des domaines biogéographiques de la Liste rouge des orthoptères menacés de France (Sardet & Defaut, 2004).....	76
	Annexe 4 : liste des espèces floristiques observées sur l'aire d'étude	77
	Annexe 5 : liste des espèces faunistiques observées sur l'aire d'étude	78

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figures :

Figure 1 : localisation de l'aire d'étude	6
Figure 2 : localisation des ZNIEFF situées à proximité de l'aire d'étude.....	10
Figure 3 : localisation des ZNIEFF situées à proximité de l'aire d'étude.....	11
Figure 4 : localisation des sites Natura 2000 à proximité de l'aire d'étude.....	13
Figure 5 : localisation des Parcs Naturels à proximité de l'aire d'étude	14
Figure 6 : localisation des Réserves Naturelles à proximité de l'aire d'étude.....	15
Figure 7 : cartographie des habitats naturels et semi-naturels représentés sur l'aire d'étude	24
Figure 8 : zones humides potentielles et avérées représentées au sein et à proximité de la zone d'étude.....	29
Figure 9 : synthèse des enjeux écologiques sur l'aire d'étude	64

Tableaux :

Tableau 1 : structures et personnes ressources pour la recherche bibliographique	7
Tableau 2 : calendrier des prospections	8
Tableau 3 : récapitulatif des périmètres d'inventaires et de protection à proximité de l'aire d'étude	16
Tableau 4 : synthèse des enjeux habitats naturels sur la zone d'étude	25
Tableau 5 : synthèse des habitats naturels représentés sur le site d'étude caractéristiques des habitats humides	27
Tableau 6 : espèces patrimoniales recensées à La Tranche-sur-Mer et sur les communes limitrophes.....	30
Tableau 7 : liste des espèces végétales patrimoniales observées sur l'aire d'étude	33
Tableau 8 : liste des espèces végétales exotiques envahissantes observées sur la zone d'étude	34
Tableau 9 : liste des espèces patrimoniales d'arthropodes citées à proximité de l'aire d'étude	35
Tableau 10 : liste des espèces d'amphibiens citées à proximité de l'aire d'étude	38
Tableau 11 : liste des espèces de reptiles citées à proximité de l'aire d'étude	40
Tableau 12 : liste des espèces de mammifères (hors chiroptères) citées à proximité de l'aire d'étude	42
Tableau 13 : liste des espèces de chiroptères citées dans un rayon de 15 kilomètres autour de l'aire d'étude.....	43
Tableau 14 : liste des espèces d'oiseaux citées à proximité de l'aire d'étude	45
Tableau 15 : synthèse des enjeux habitats sur l'aire d'étude.....	53
Tableau 16 : synthèse des enjeux floristiques sur l'aire d'étude	53
Tableau 17 : synthèse des enjeux liés aux espèces patrimoniales faunistiques pressenties sur l'aire d'étude au stade du prédiagnostic	54

1 INTRODUCTION

Un projet d'implantation d'un centre commercial Super U est prévu sur l'emprise du camping de la Corba sur la commune de La Tranche-sur-Mer (85). Afin d'anticiper les enjeux écologiques potentiellement présents, **Super U a sollicité NATURALIA pour réaliser un prédiagnostic faune-flore-habitats**. Le présent rapport constitue un prédiagnostic écologique de l'aire d'étude sur laquelle est prévu le projet de création du centre commercial. Il vise à fournir au maître d'ouvrage un aperçu du contexte écologique basé sur des recherches bibliographiques et la réalisation d'expertises de terrain généralistes. Il s'attache à dégager les enjeux faunistiques et floristiques connus ou potentiels sur le site d'étude.

2 PRESENTATION DU CONTEXTE D'ETUDE

La zone d'étude définie dans le cadre de l'expertise faune-flore-habitats est localisée sur la commune de Pluvigner, au sein du département du Morbihan en région Bretagne. La carte ci-après précise la zone d'implantation projet, d'une surface d'environ **8,2 ha**.

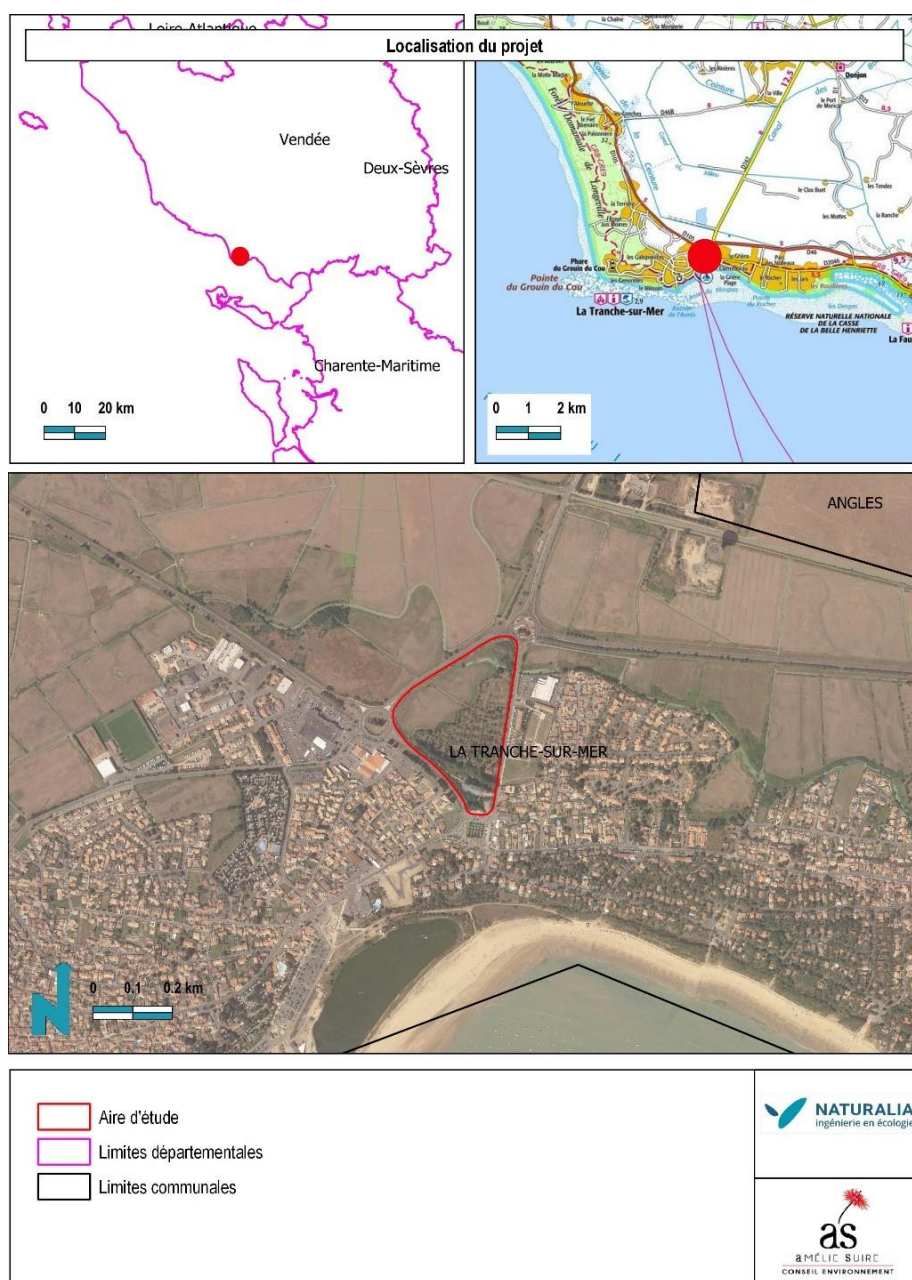


Figure 1: localisation de l'aire d'étude

3 METHODES EMPLOYEES POUR LE DIAGNOSTIC PRELIMINAIRE FAUNE-FLORE-MILIEUX NATURELS

3.1 Définition de l'aire d'étude / Zone prospectée

Le milieu naturel est analysé à deux échelles, dans le cadre de la réalisation du diagnostic écologique. Une première échelle locale, constituée par l'aire d'étude, d'une surface d'un peu plus 8 ha et correspondant à l'aire d'emprise du projet et ses alentours dont les connexions et axes de déplacement potentiellement empruntés par la faune pour des mouvements locaux.

Une seconde échelle, de l'ordre de 5 kilomètres, correspondant à l'appréhension des périmètres d'inventaires et réglementaires tels que ZNIEFF, Natura 2000 et la bibliographie ; permettant d'obtenir une vision plus large du contexte écologique dans lequel s'inscrit le projet d'aménagement.

À noter que l'utilisation des termes « aire d'étude » et « zone d'étude » dans le cadre du présent dossier, fait référence à l'aire d'étude locale.

3.2 Recherche bibliographique

L'analyse a consisté d'abord en une recherche bibliographique à large échelle autour de la zone d'étude auprès des sources de données générales : données de l'État (DREAL, INPN...), des institutions, bibliothèques, guides et atlas, etc. En particulier, les études récentes portant sur la zone d'étude et ses alentours ont été consultées.

Puis les données naturalistes relatives à la zone d'étude ou à sa commune ont été récoltées auprès des structures locales (associations, études réglementaires antérieures...). Un travail bibliographique a également été effectué plus précisément sur les espèces concernées par l'étude (c'est-à-dire observées ou potentielles sur la zone prospectée). La bibliographie a été appuyée par quelques consultations, auprès des associations locales et des personnes ressources indiquées ci-après.

La phase de recherche bibliographique est indispensable et déterminante. Elle permet de recueillir une somme importante d'informations orientant par la suite les prospections de terrain. Toutes les sources bibliographiques consultées pour cette étude sont citées dans la bibliographie de ce rapport.

Tableau 1 : structures et personnes ressources pour la recherche bibliographique

Bases de données et ouvrages			
Organisme / Structure	Références et données	Données attendues	Pertinence des résultats
Atlas entomologique régional	Atlas des lépidoptères Zygaenidae de la Loire-Atlantique et de la Vendée	Connaissances d'enjeux sur les lépidoptères	Données obtenues
Biodiv'Pays de la Loire	Base de données en ligne http://www.biodiv-paysdelaloire.fr/	Connaissance d'enjeux faunistiques et floristiques	Données obtenues pour l'ensemble de la faune et de la flore
BRGM Bureau de Recherches Géologiques et Minières	Base de données en ligne www.bdcavites.net	Localisation des cavités géoréférences	Pas de donnée sur le secteur concerné
CBN de Brest	Base de données en ligne www.cbnbrest.fr/ecalluna/	Connaissance des enjeux floristiques	Données obtenues
Faune Vendée (LPO 85, CPIE Sèvre et Bocage)	Base de données en ligne https://www.faune-vendee.org/	Connaissance d'enjeux faunistiques	Données obtenues pour l'ensemble de la faune
Forum des Marais Atlantiques	Données cartographiques des zones humides http://www.forum-zones-humides.org/	Zones humides effectives	Données obtenues
GRETIA	Atlas des coléoptères Cerambycidae des départements du Massif armoricain	Connaissances d'enjeux sur les coléoptères	Données obtenues
INPN Inventaire National du Patrimoine Naturel	Base de données en ligne www.inpn.mnhn.fr	Connaissance d'enjeux faunistiques et floristiques	Données obtenues pour l'ensemble des taxons étudiés
MNHN Muséum National d'Histoire Naturelle	Base de données en ligne www.ecureuils.mnhn.fr/enquete-nationale/ecureuil-roux.html#	Connaissance d'enjeux liés à l'Écureuil roux	Données obtenues

Bases de données et ouvrages			
Organisme / Structure	Références et données	Données attendues	Pertinence des résultats
Observado	Base de données en ligne www.observado.org	Connaissance d'enjeux faunistiques et floristiques	Données obtenues pour les oiseaux
ONCFS Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage	Cartographie en ligne www.oncfs.gouv.fr/Cartographie-ru4/Le-portail-cartographique-de-donnees-ar291	Connaissance d'enjeux faunistiques	Données obtenues pour les mammifères
Tela Botanica	Camets en ligne https://www.tela-botanica.org/ressources/donnees/telechargements/#donnees-observation?langue=fr	Connaissance des enjeux floristiques	Données obtenues
ITFF Inventaire des Tunnels Ferroviaires Français	Base de données en ligne https://www.carto.tunnels-ferroviaires.org/#85	Localisation des tunnels géoréférencés	Aucun tunnel abandonné situé à proximité

3.3 Stratégie / Méthodes d'inventaires des espèces ciblées

3.3.1 Calendrier des prospections / Effort d'échantillonnage

Les inventaires ont concerné l'ensemble des groupes pris en compte dans le cadre des études réglementaires, à savoir : flore et habitats, mammifères terrestres et chiroptères, reptiles et amphibiens, l'avifaune et les invertébrés. L'ensemble de la végétation visible a été étudiée. Le tableau ci-après présente les dates de passages réalisées sur site :

Tableau 2 : calendrier des prospections

Groupes	Intervenants	Dates de prospection	Conditions météorologiques
Flore / habitats / ZH	Corentin JEHANNO	03/01/2019	Favorable, couvert, vent faible
		19/04/2019	Favorable, ensoleillé, température douce, vent faible
Faune	Corentin JEHANNO	03/01/2019	Favorable, couvert, vent faible
		19/04/2019	Favorable, ensoleillé, température douce, vent faible
Amphibiens	Clémence FOURRIER	18/04/2019	Favorable, température douce, vent faible

3.3.2 Méthodes d'inventaires employées

Les inventaires sont principalement dévolus à la recherche d'espèces d'intérêt patrimonial ou protégée. Au stade du prédiagnostic, la réalisation de ces passages, qui se veulent le plus généraliste possible, ne relèvent pas d'un protocole spécifique propre à chacun des groupes taxonomiques comme cela pourrait être le cas pour un diagnostic faune-flore. Cependant une méthodologie d'inventaire propre au diagnostic écologique a été employée pour l'avifaune nicheuse, la flore et les amphibiens.

L'objectif premier est en effet de pouvoir repérer la surface d'étude, identifier les habitats naturels et habitats d'espèces afin d'y étudier par la suite les potentialités à dire d'experts. En second lieu, une reconnaissance précise est établie sur trois points : les éléments pouvant constituer un gîte potentiel (arbres, bâtis, terriers, etc.), les espèces détectables à cette saison et à ce moment de la journée (oiseaux principalement et quelques espèces de reptiles/amphibiens), puis les traces observables (guanos, épreintes, pelotes...). Les protocoles spécifiques à chacun des groupes taxonomiques seront mis en œuvre lors de la réalisation de l'étude faune-flore en vue de la réalisation de l'état initial.

3.3.3 Limites de l'étude

Au stade du pré-diagnostic, l'expertise se veut généraliste, afin d'identifier les potentialités, en termes d'espèces et d'habitats d'espèces. Les prospections n'étant pas effectuées sur l'ensemble des quatre saisons, des études complémentaires devront être menées afin de détecter l'ensemble des espèces patrimoniales présentes sur le site.

4 BILAN DES PROTECTIONS ET DES DOCUMENTS D'ALERTE

Il est précisé que la distance indiquée dans ce chapitre correspond à la distance mesurée entre les périmètres d'inventaires/réglementaires et l'aire d'étude. Seuls les périmètres situés à moins de 5 km de l'aire d'étude seront analysés. Les informations sur les documents d'alertes sont issues du site de la DREAL et de l'INPN (consultés le 02/02/2017). Enfin, la définition générale des différents types de zonage est disponible en annexe.

4.1 Les périmètres d'inventaires

Les zones d'inventaires n'introduisent pas de régime de protection réglementaire particulier : il s'agit là des territoires dont l'intérêt écologique est reconnu. Il s'agit de sites dont la localisation et la justification sont officiellement portées à la connaissance du public, afin qu'il en soit tenu compte dans tout projet pouvant porter atteinte aux milieux et aux espèces qu'ils abritent.

Remarque : les ZICO (Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux) visent à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages. Ayant été établis en 1989, ces périmètres sont aujourd'hui obsolètes et les populations d'oiseaux sont mieux pris en compte par les ZPS (Zone de Protection Spéciale) destinées aux Oiseaux depuis 1991. Les périmètres des ZICO ne sont pas étudiés ici.

4.1.1 Les ZNIEFF

D'après le porter à connaissance de la DREAL, **4 sites ZNIEFF de type I et un de type II se situent à moins de 5 km de l'aire d'étude. Les sites les plus proches sont à moins de 100 m au nord de l'aire d'étude :**

- ZNIEFF de type I 520013144 – Marais intermédiaire d'angles Longeville-la-tranche
- ZNIEFF de type II 520016277 – Complexe écologique du marais poitevin, des zones humides littorales voisines, vallées et coteaux calcaires attenants

Les fiches descriptives des ZNIEFF éditées par la DREAL sont disponibles sur le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : <http://inpn.mnhn.fr>

4.1.2 Les zones humides et le réseau hydrographique

D'après le porter à connaissance de la DREAL, **l'aire d'étude se trouve au niveau d'une zone humide d'importance majeure :**

- FR53100203 – Marais Poitevin

On peut également noter la présence de trois cours d'eau Liste 1 au nord du site: le **Canal de la ceinture**, le **Canal du milieu** et le **Canal des Bourasses**. Ces canaux sont des affluents du Lay (également liste 1), qui se jettent plus au sud dans l'océan Atlantique. Les niveaux d'eau, sont maintenus par le biais d'ouvrages hydrauliques en fonction des saisons.

4.1.3 Les Plans Nationaux d'Actions

D'après le porter à connaissances de la DREAL, **l'aire d'étude n'est concernée par aucun plans d'actions nationaux.**

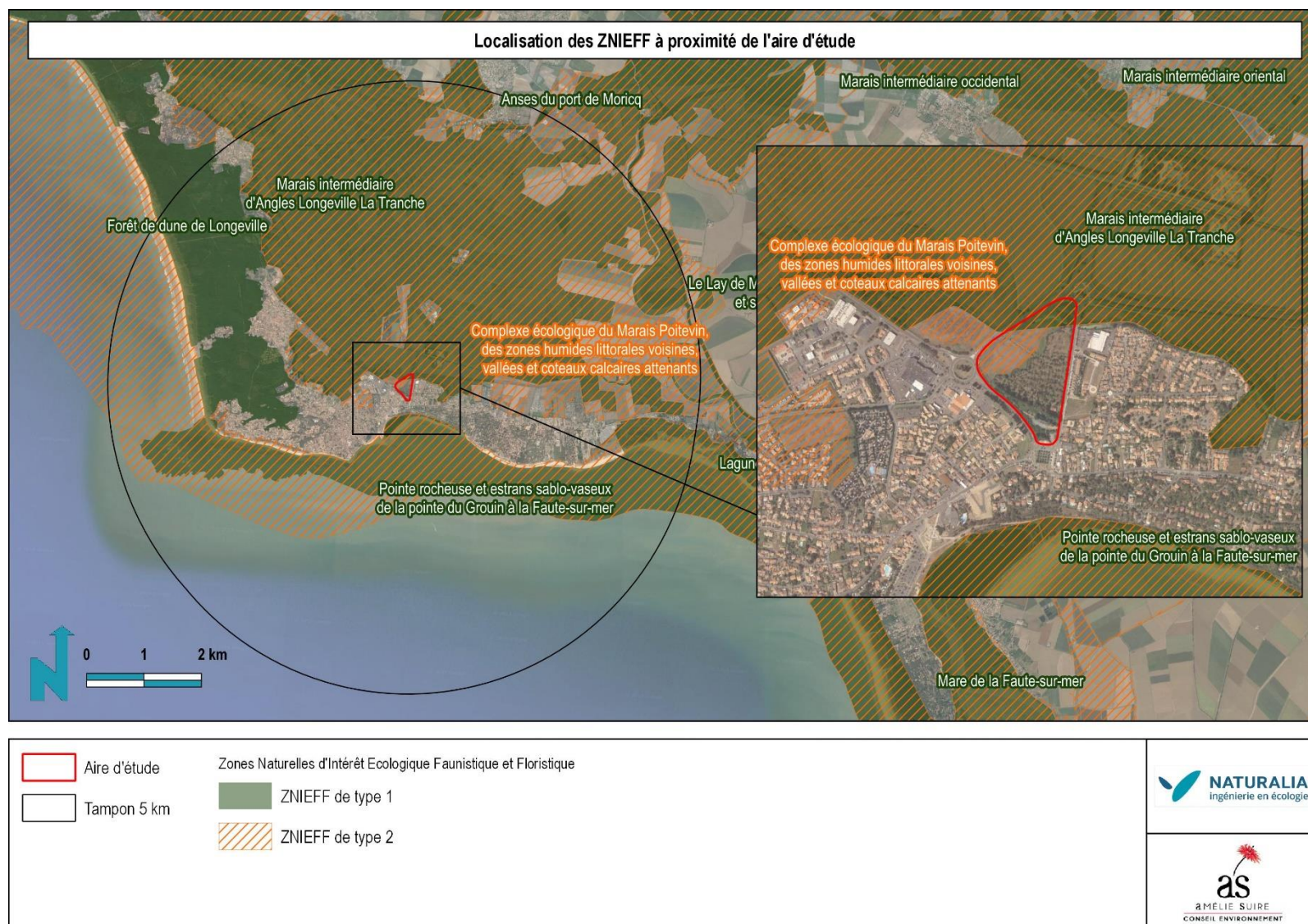


Figure 2 : localisation des ZNIEFF situées à proximité de l'aire d'étude

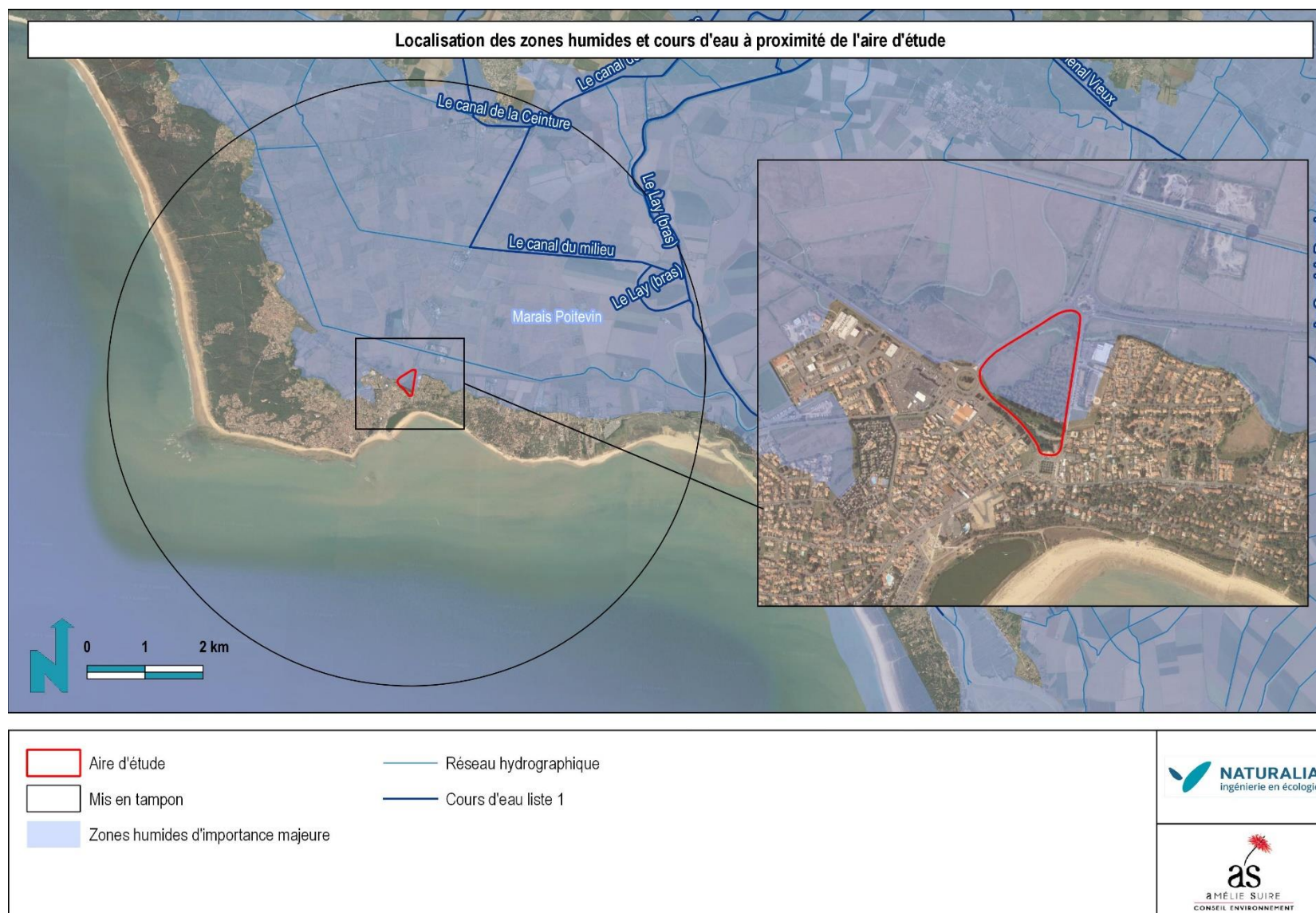


Figure 3 : localisation des ZNIEFF situées à proximité de l'aire d'étude

4.2 Les périmètres réglementaires

Les périmètres réglementaires correspondent à des zones de protection souvent désignées par des arrêtés préfectoraux et/ou ministériels comme les sites Natura 2000 ou les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope. Ils font parfois l'objet de mesures de gestion à l'image des Espaces Naturels Sensibles désignés par les départements. La réalisation d'un projet à l'intérieur de ces périmètres peut être soumise à des autorisations spécifiques.

4.2.1 Le Réseau Natura 2000

D'après le porter à connaissances de la DREAL, l'aire d'étude se trouve à proximité de 2 sites Natura 2000 tous deux classés en Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et Zone de Protection Spéciale (ZPS) :

- FR5200659 – Marais Poitevin, à 100 m au nord ;
- FR5400469 – Pertuis Charentais, à 1,5 km au sud.

La description des sites Natura 2000 éditée par le MNHN est disponible sur le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : <http://inpn.mnhn.fr>.

4.2.2 Les Espaces Naturels Sensibles

D'après le porter à connaissances de la DREAL, aucune propriété ENS n'existe à proximité de l'aire d'étude.

4.2.3 Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope

D'après le porter à connaissances de la DREAL, aucun APPB ne se situe à proximité de l'aire d'étude.

4.2.4 Les Parcs Naturels Nationaux / Naturels Régionaux / Naturels Marins

D'après le porter à connaissances de la DREAL, deux Parcs Naturels se situent à proximité de l'aire d'étude :

- Parc Naturel Régional FR8000050 – Marais Poitevin, compris dans l'aire d'étude ;
- Parc Naturel Marin FR9100007 – Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis, à 350 m au sud.

4.2.5 Les Réserves Naturelles Nationales / Régionales

D'après le porter à connaissances de la DREAL, une réserve naturelle nationale est présente à proximité de l'aire d'étude :

- FR3600174 – Casse de la Belle Henriette, 3,35 km à l'est de l'aire d'étude

4.2.6 Les Réserves Nationales de Chasse et de Faune Sauvage

D'après le porter à connaissances de la DREAL, aucune réserve de chasse et de faune sauvage n'est présente à proximité de l'aire d'étude.

4.2.7 Les sites inscrits et classés

D'après le porter à connaissances de la DREAL, aucun sites inscrits et sites classés ne sont situés à proximité de l'aire d'étude.

4.2.8 Les sites de compensation

D'après le porter à connaissances du Ministère de la Transition écologique et durable, aucun site de compensation ne se situe à proximité de l'aire d'étude.

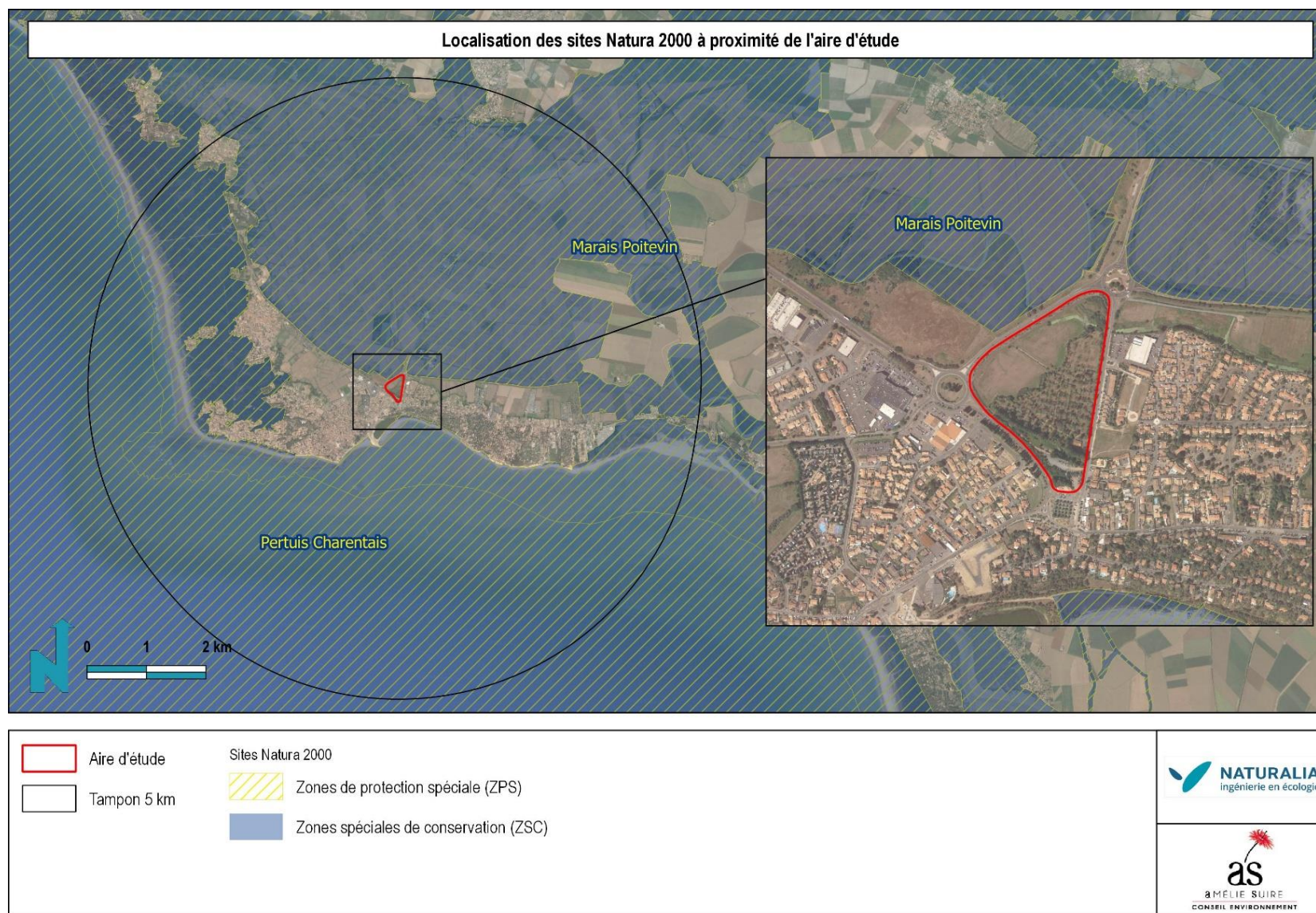
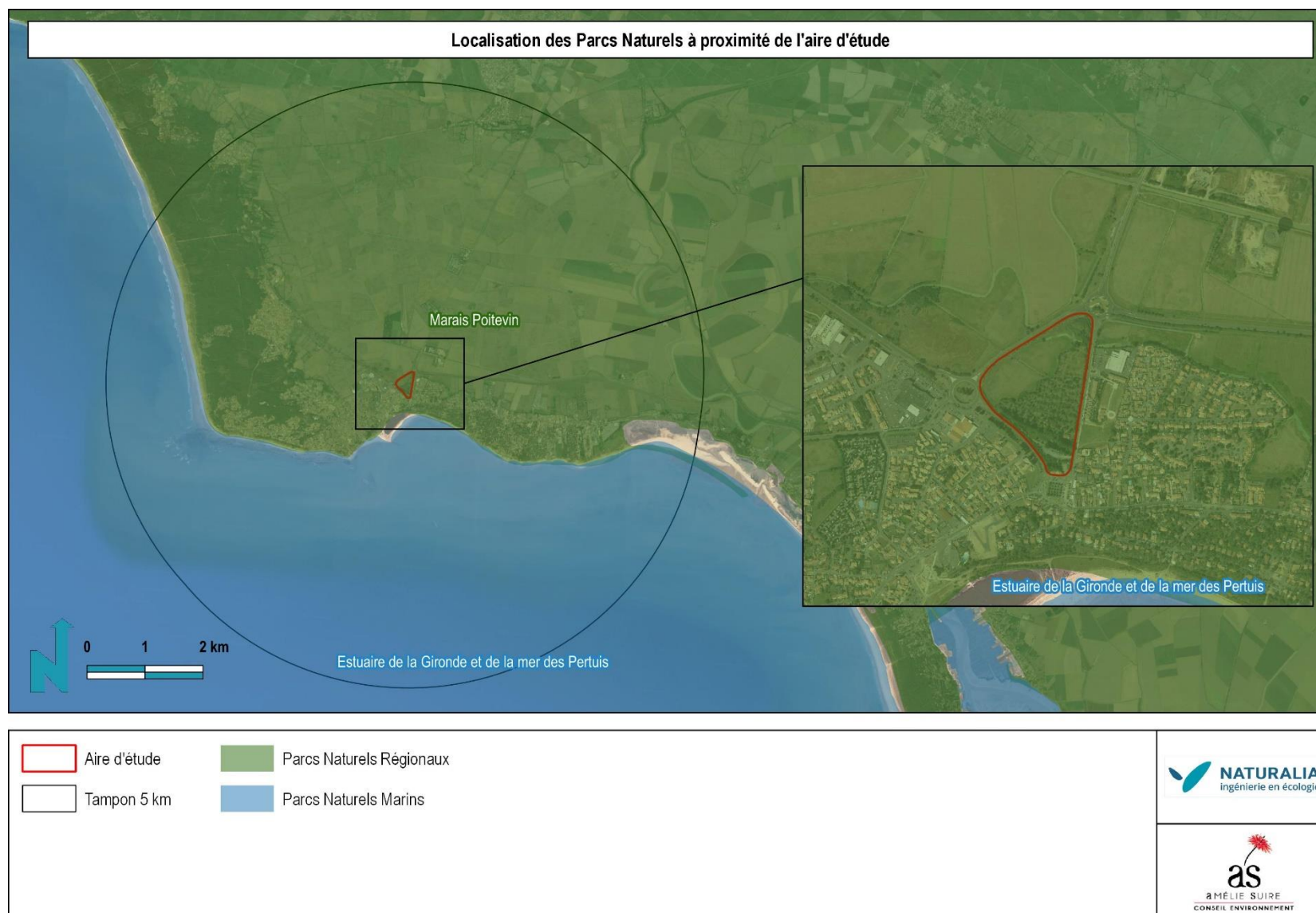


Figure 4 : localisation des sites Natura 2000 à proximité de l'aire d'étude



Google satellite / Naturalia Mai 2019 / Cartographe : CF

Figure 5 : localisation des Parcs Naturels à proximité de l'aire d'étude

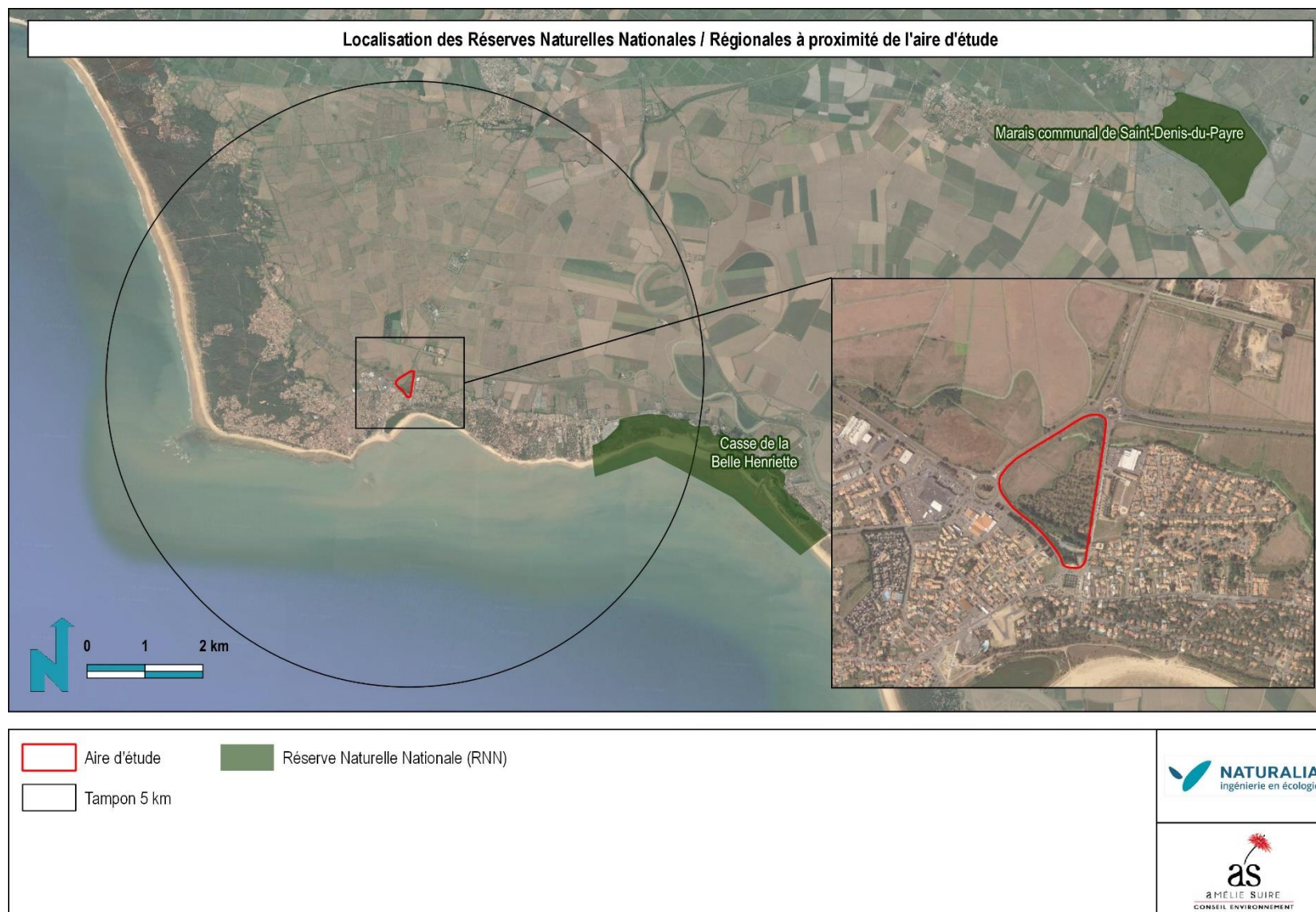


Figure 6 : localisation des Réserves Naturelles à proximité de l'aire d'étude

4.3 Les périmètres d'engagement international

4.3.1 Les réserves de biosphère

D'après le porter à connaissances de l'INPN, **aucune réserve de biosphère n'est située à proximité de l'aire d'étude.**

4.3.2 Les sites RAMSAR

D'après le porter à connaissances de la DREAL, **aucun site RAMSAR ne se situe à proximité de l'aire d'étude.**

4.4 Bilan des périmètres de protection règlementaire et contractuel

Tableau 3 : récapitulatif des périmètres d'inventaires et de protection à proximité de l'aire d'étude

Statut du périmètre	Code et dénomination	Distance	Espèces emblématiques du périmètre (extrait)	Lien écologique
Périmètres d'inventaires				
ZNIEFF de type I	520013144 – Marais intermédiaire d'angles Longeville-la-tranche	< 100 m au nord	Pélodyte ponctué ; Triton crêté ; Triton marbré ; Vipère aspic ; Couleuvre vipérine ; Brochet ; Loutre d'Europe ; Phragmite des joncs ; Pie-grièche écorcheur ; Bergeronnette printanière ; Chevalier gambette ; Vanneau huppé ; etc.	Fort Nombreux enjeux écologiques des zones humides (prairies humides, fossés en eau, canaux) sur l'aire d'étude. Il existe un lien entre ces deux périmètres dû à la faible distance qui les sépare.
	520005729 – Forêt et dune de Longeville	1,8 km à l'ouest	Œdipode aigue-marine ; Œdipode soufrée ; Bécasseau sanderling ; Chevalier cul-blanc ; Asperge prostrée ; Laïche des sables ; Aubépine à un style ; Œillet des dunes ; Herbe à Robert ; etc.	Fort Nombreux enjeux écologiques des zones humides (prairies humides, fossés en eau, canaux) sur l'aire d'étude. Il existe un lien entre ces deux périmètres dû à la faible distance qui les sépare.
	520015412 – Pointe rocheuse et estrans sablo-vaseux de la pointe du Grouin à la Faute-sur-mer	300 m au sud	Œdipode soufrée ; Œdipode aigue-marine ; Pipit rousseline ; Bécasseau sanderling ; Eider à duvet ; Cochevis huppé ; Alouette calandrelle ; Ail à tête ronde ; Céphalanthère à feuilles étroites ; Panicaut de mer ; Pavot douteux ; Silène de Porto ; Mâche à fruits velus ; Vulpie à une seule glume ; etc.	Modéré Nombreux enjeux écologiques des zones humides (prairies humides, fossés en eau, canaux) sur l'aire d'étude. Il existe un lien entre ces deux périmètres dû à la faible distance qui les sépare.
	520015357 – Le lay de Moricq aux portes du Braud et sa lentille sableuse	4 km à l'est	Pélobate cultripède ; Pélodyte ponctué ; Courtilière commune ; Criquet tricolore ; Loutre d'Europe ; Campagnol amphibie ; Crossope aquatique ; Rousserolle turdoïde ; Sarcelle d'hiver ; Busard des roseaux ; Gorgebleue à miroir ; Râle d'eau ; Sarcelle d'été ; Vanneau huppé ; etc.	Fort Nombreux enjeux écologiques des zones humides (prairies humides, fossés en eau, canaux) sur l'aire d'étude. Il existe un lien entre ces deux périmètres dû à la faible distance qui les sépare.

Statut du périmètre	Code et dénomination	Distance	Espèces emblématiques du périmètre (extrait)	Lien écologique
ZNIEFF de type II	520016277 – Complexe écologique du marais poitevin, des zones humides littorales voisines, vallées et coteaux calcaires attenants	Englobe l'aire d'étude à une distance moyenne de 300 m	Pélobate cultripède ; Pélodyte ponctué ; Triton crêté ; Alyte accoucheur ; Dectique à front blanc ; Naïade au corps vert ; Courtilière commune ; Grillon des marais ; Conocéphale gracieux ; Ephippigère carénée ; Loutre d'Europe ; Campagnol amphibie ; Loir gris ; Murin de Daubenton ; Murin à moustaches ; Petit rhinolophe ; Phragmite des joncs ; Martin-pêcheur d'Europe ; Pipit farlouse ; Héron crabier ; Cédicnème criard ; Chevalier combattant ; Engoulevent d'Europe ; Gravelot à collier interrompu ; Busard cendré ; Aigrette garzette ; Echasse blanche ; Pie-grièche écorcheur ; Gorgebleue à miroir ; Chevalier gambette ; etc.	Fort Nombreux enjeux écologiques des zones humides (prairies humides, fossés et eau, canaux) sur l'aire d'étude. Il existe un lien entre ces deux périmètres dû à la très faible distance qui les sépare.
Cours d'eau liste 1	Canal de la ceinture	600 m au nord	-	Très faible L'aire d'étude n'est pas concernée par les enjeux liés ce type de cours d'eau. Certaines espèces d'oiseaux et de chiroptères notamment peuvent néanmoins s'y retrouver en alimentation.
	Canal du milieu	2,5 km au nord		
	Canal des Bourasses	3 km au nord		
Zones humides	Zone humide d'importance majeure : FR53100203 – Marais Poitevin	Aire d'étude au sein de la zone humide	-	Modéré L'aire d'étude présente un enjeu modéré en termes de milieu aquatique. Des zones humides sont présentes à proximité et au sein de l'aire d'étude et peuvent servir d'habitat pour des espèces patrimoniales
PNA	Aucun plan national d'action n'est situé à proximité de l'aire d'étude			
Périmètres réglementaires				
Natura 2000	ZPS : FR5410100 - Marais poitevin	20 m au nord	Plongeon catmarin ; Plongeon arctique ; Butor étoilé ; Crabier chevelu ; Spatule blanche ; Pygargue à queue blanche ; Balbuzard pêcheur ; Marouette ponctuée ; Outarde canepetière ; Barge rousse ; Sterne hansel ; etc.	Modéré Nombreux enjeux écologiques des zones humides (prairies humides, fossés et eau, canaux) sur l'aire d'étude. Il existe un lien entre ces deux périmètres dû à la très faible distance qui les sépare.
	ZSC : FR5200659 - Marais Poitevin	250 m au sud	Loutre d'Europe ; Triton crêté ; Cistude d'Europe ; Lamproie de Planer ; Lamproie de rivière ; Loche épineuse ; Bouvière ; Cordulie à corps fin ; Agrion de Mercure ; Lucane Cerf-volant ; Rosalie des Alpes ; Fougère d'eau à quatre feuilles.	
	ZPS : FR5412026 - Pertuis charentais - Rochebonne	1,5 km au sud	Plongeon catmarin ; Plongeon arctique ; Océanite tempête ; Plongeon huard ; Puffin des Baléares ; Mouette mélanocéphale ; Sterne caugek ; Sterne pierregarin ; etc.	Nul Les espèces inféodées au milieu marin ne sont pas attendues sur l'aire d'étude. Cette dernière ne présente que très peu d'enjeu pour les espèces concernées, si ce n'est pour l'alimentation de quelques-unes.
	ZSC : FR5400469 - Pertuis Charentais	1,5 km au sud	Marsouin commun ; Phoque gris ; Lamproie marine ; Saumon de l'Atlantique ; etc.	
APPB	Aucun arrêté préfectoral de protection de biotope n'est situé à proximité de l'aire d'étude			

Statut du périmètre	Code et dénomination	Distance	Espèces emblématiques du périmètre (extrait)	Lien écologique
Sites inscrits	Aucun site classé n'est situé à proximité de l'aire d'étude			
Sites classés	Aucun site classé n'est situé à proximité de l'aire d'étude			
Parcs Naturels	Parc Naturel Régional : FR8000050 – Marais Poitevin	Aire d'étude comprise dans le PNR	-	Modéré Nombreux enjeux écologiques des zones humides (prairies humides, fossés et eau, canaux) sur l'aire d'étude.
	Parc Naturel Marin : FR9100007 – Estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis	350 m au sud	Esturgeon	Nul L'aire d'étude ne présente pas d'enjeu pour l'espèce.
Réserve Naturelle	FR3600174 – Casse de la Belle Henriette	3,35 km à l'est	-	-
Sites de compensation	Aucun site de compensation n'est situé à proximité de l'aire d'étude			
ENS	Aucun ENS n'est situé à proximité de l'aire d'étude			
Réserves de chasse	Aucune réserve de chasse n'est située à proximité de l'aire d'étude			
Périmètres d'engagement international				
Réserve de biosphère	Aucune réserve de biosphère n'est située à proximité de l'aire d'étude			
RAMSAR	Aucune zone humide RAMSAR n'est située à proximité de l'aire d'étude			

5 DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DE L'AIRE D'ETUDE

5.1 Description des habitats

5.1.1 Description des habitats naturels et semi-naturels

Prairies subhalophiles courtement inondables méditerranéo-atlantiques (Codes Corine Biotopes : 15.52) :

Il s'agit de prairies mésohygrophiles rattachée à l'*Alopecurion utriculati* qui se développent sur des sols issus d'anciens schorres colmatés dont le substrat est gorgé d'eau en hiver et s'assèche fortement en été en raison du déficit hydrique généralement associé au climat thermo-atlantique. Ces prairies sont caractérisées par des espèces graminéoïdes telles que l'Orge faux seigle *Hordeum secalinum*, le Vulpin bulbeux *Alopecurus bulbosus*, le Brome en grappes *Bromus racemosus* et la Gaudinie fragile *Gaudinia fragilis*. Elles accueillent également une strate herbacée basse composée notamment de plusieurs trèfles tels que le Trèfle écailléux *Trifolium squamosum*, le Trèfle renversé *Trifolium resupinatum* ou encore le Trèfle rampant *Trifolium repens* ainsi que tout un lot d'espèces plus ou moins communes dans ce type de milieu : la Renoncule sarde *Ranunculus sardous*, la Laïche divisée *Carex divisa* et le Scirpe des marais *Eleocharis palustris*.

La physionomie de ces prairies est variable au cours d'une saison. Une première phase assez colorée et marquée par la floraison des trèfles mais également de l'Oenanthe à feuille de Silaus *Oenanthe silaifolia* est observable au printemps. S'en suit une phase tardivernale assez terne qui se rapporte à l'optimum des graminées et cypéracées et enfin une phase estivale marquée par un déficit hydrique qui conduit à un dessèchement de la végétation qui prend alors un aspect jaune paille caractéristique.

En Pays de la Loire, ces prairies occupent encore d'importantes surfaces dans les grands marais arrière-littoraux que sont le Marais poitevin et le Marais Breton, ainsi que dans quelques petits marais disséminés le long de la côte vendéenne.

Les prairies de l'*Alopecurion utriculati* caractérisent l'habitat d'intérêt communautaire 1410-3 : Prairies subhalophiles thermo-atlantiques. Elles sont considérées comme rares et en régression en Pays de la Loire mais restent relativement communes à l'échelle locale. L'enjeu local de conservation de ces prairies est **modéré**.



24.42 x 89.22 – Canaux eutrophes à végétation aquatique enracinée (sur site)



15.52 - Prairie subhalophile courtement inondable (sur site)

Canaux eutrophes à végétation aquatique enracinée ; fossés eutrophisés (Codes Corine Biotopes : 24.42 x 89.22 ; 22.411 x 89.22) :

Les divers canaux et fossés présents sur l'aire d'étude sont des ouvrages d'origine anthropiques destinés au drainage et au dessèchement historique des marais attenants dans lesquels se développe des herbiers enracinés dulçaquicoles des eaux calmes, stagnantes à faiblement courantes. Ces herbiers sont à rattacher aux associations du *Potamion pectinati*. Le cortège végétal est paucispécifique et bistratifié avec une strate immergée composée par le Cératophylle immergé *Ceratophyllum demersum* et une strate épiphytique algale assez développée avec des algues vertes filamenteuses. Localement, on observe une strate flottante constituée par la Petite lentille d'eau *Lemna minor*.

Divers facteurs viennent conditionner le développement des héliophytes, notamment l'éclairement, les conditions hydrodynamiques locales, la trophie des eaux, la minéralisation, le pH et la salinité. En raison d'une eau légèrement saumâtre, les groupements végétaux sont assez peu diversifiés sur l'aire d'étude. Ces groupements assurent toutefois un rôle d'épuration des eaux et servent d'habitat de reproduction et d'alimentation pour la faune (insectes, oiseaux, amphibiens, poissons, ...).

Les fossés présents à l'est et au sud de la zone d'étude sont quant à eux marqués par une hypertrophisation résultant d'un trop fort ombrage, du ruissellement des eaux pluviales des voiries et des dépôts sauvages de déchets.

Sur l'aire d'étude, les formations végétales du *Potamion pectinati* caractérisent l'habitat d'intérêt communautaire 3150-4 : Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels. Le *Potamion pectinati* est commun en région Pays de la Loire mais sa tendance d'évolution reste mal connue. Les canaux possèdent ainsi un enjeu local de conservation **modéré**.

Le caractère dégradé des fossés envahis par des pleustophytes (Petite lentille d'eau) leur confère un enjeu local de conservation **faible**.

Fourrés médio-européens sur sol fertile (Codes Corine Biotope : 31.81) :

Les fourrés sont un stade de recolonisation pré-forestier, généralement décidu, survenant après abandon des terres (arrêt de la fauche ou du pastoralisme). Les arbustes y sont dominants, ponctuellement accompagnés d'arbres ; ce sont des espèces communes qui se développent sur un sol riche. C'est un habitat très courant en France, notamment dans les territoires agricoles. Sur l'aire d'étude, ils sont organisés en formations restreintes, linéaires et morcelées en bordure des canaux. Les espèces rencontrées sont le Cornouiller sanguin *Cornus sanguinea*, le Prunellier *Prunus spinosa*, le Noisetier *Corylus avellana*, l'Aubépine à un style *Crataegus monogyna*, le Lierre *Hedera helix*. Les fourrés sont probablement régulièrement entretenus afin de conserver leur disposition en îlots.

Ils constituent des corridors écologiques qui peuvent être utilisés par la faune (amphibiens, reptiles, mammifères, lépidoptères rhopalocères). L'enjeu de conservation de cet habitat est jugé **faible**.



31.81 – Fourré médio-européen (sur site)



31.831 – Roncier (sur site)

Ronciers (Codes Corine Biotope : 31.831) :

Les ronciers sont des fourrés dominés par les espèces du genre *Rubus* qui se développent au sein de l'aire d'étude le long des lisières, des chemins et des haies. Les espèces du genre *Rubus* empêchent généralement les autres taxons de se développer, notamment les annuelles. Cette végétation pionnière possède une grande capacité de colonisation et peut ainsi se répandre rapidement. Ces formations arbustives constituent néanmoins d'importants sites d'alimentation, de reproduction et d'abri pour la faune (arthropodes, petits mammifères et oiseaux) et jouent le rôle de corridors écologiques.

Cet habitat possède un enjeu local de conservation **faible**.

Fruticées entretenues à *Ulex europaeus* (Codes Corine Biotope : 31.85) :

Il s'agit de fourrés bas relativement pauvres dominés par l'Ajonc d'Europe *Ulex europaeus* et le Genet à balais *Cytisus scoparius* qui correspondent à une végétation de recolonisation, transitoire, préparant le retour des communautés préforestières arbustives hautes et forestières. Leur développement surfacique se fait sous forme de taches de taille variable au niveau d'un talus en bordure de route à l'ouest de l'aire d'étude. Ils sont régulièrement entretenus par débroussaillage mécanique permettant ainsi de bloquer la dynamique forestière.

Cette végétation non menacée est d'intérêt patrimonial assez limité, si ce n'est par son caractère esthétique et en tant qu'élément de la mosaïque des végétations des systèmes forestiers. Ces formations arbustives servent également de lieux de reproduction pour certaines espèces d'oiseaux. L'enjeu local de conservation associé est **faible**.



31.85 – Fruticée entretenue à *Ulex europaeus* (sur site)



37.72 – Ourlet nitrophile (sur site)

Ourlets nitrophiles frais et ensoleillés (Codes Corine Biotope : 37.72) :

Ces ourlets sont peu diversifiés et dominés par des espèces nitrophiles, vivaces ou bisannuelles, comme le Cerfeuil des bois *Anthriscus sylvestris* et le Gaillet croisettes *Cruciata laevipes*. Souvent bi-stratifiés, la strate basse est composée d'espèces rampantes sciaphiles telles que le Lierre terrestre *Glechoma hederacea*, la Ficaire fausse-renoncule *Ficaria verna*, la Renoncule rampante *Ranunculus repens*, le Gaillet gratteron *Galium aparine* et la Benoite commune *Geum urbanum*. Ces végétations herbacées se développent de façon ponctuelle à linéaire et se rencontrent sur l'aire d'étude au niveau des bermes routières, des lisières de haies, le long des chemins ainsi que sur les talus. Elles s'installent en situation ensoleillée ou semi-ombragée sur des sols frais mésophiles à mésohygrophiles relativement tassés ou décapés. Il s'agit de communautés de transition évoluant par la suite vers des fourrés arbustifs eutrophiles.

Ce sont des communautés d'intérêt limité qui se développent au détriment de groupements plus intéressants. De ce fait, ces ourlets présentent un enjeu local de conservation **faible**.

Prairies mésophiles (Codes Corine Biotopes : 38.2) :

Habitat dominé par des graminées communes dans les plaines d'Europe occidentale (Ray-grass anglais *Lolium perenne*, Crételle *Cynosurus cristatus*, Pâturin commun *Poa trivialis*, Flouve odorante *Anthoxanthum odoratum*), régulièrement pâturé ou fauché. D'autres espèces communes s'y développent également comme la Pâquerette *Bellis perennis*, le Trèfle des prés *Trifolium pratense* ou l'Oseille crêpe *Rumex crispus*. Une seule prairie de ce type est représentée sur la zone d'étude ; elle est localisée en contexte urbanisé au sein de l'ancien camping. Les zones les plus perturbées accueillent des espèces caractéristiques telles que la Mercuriale annuelle *Mercurialis annua*, le Lamier pourpre *Lamium purpureum* ou la Véronique de Perse *Veronica persica*.

L'enjeu local de conservation de ces prairies est **faible**.

Fourrés humides mésotrophiles (Codes Corine Biotopes : 44.142) :

Ces fourrés se présentent sous forme de végétations arbustives denses, hautes de deux à sept mètres, dominés par des arbustes hygrophiles comme le Saule à feuilles d'Olivier *Salix atrocinerea* et mésophiles comme le Sureau noir *Sambucus nigra* et l'Aubépine à un style *Crataegus monogyna*. Ils sont accompagnés par des arbres pionniers, à bois tendre comme le Bouleau verruqueux *Betula pendula* et ponctuellement par des arbres post-pionniers, à plus grande longévité annonçant les stades forestiers suivants : Sorbier des oiseleurs *Sorbus aucuparia*, Frêne élevé *Fraxinus excelsior*, etc. La strate herbacée est constituée par des espèces nitrophiles comme le Gaillet gratteron *Galium aparine* et la Morelle douce-amère *Solanum dulcamara* et par des espèces hygrophiles comme la Lysimaque commune *Lysimachia vulgaris*. On retrouve ces fourrés sur des sols possédant une bonne réserve en eau et subissant des inondations de courte durée.

Ces formations paucispécifiques, uniquement composées d'espèces communes, ne sont pas d'intérêt communautaire. Néanmoins, elles constituent des sites intéressants pour la faune en tant que zone d'abri. Elles jouent également un rôle attractif tant pour la reproduction que comme source de nourriture (avifaune notamment). L'enjeu local de conservation de ces formations arbustives est **modéré**.

Fourrés à Tamaris des marais subhalophiles (Code Corine Biotopes : 44.8131) :

Il s'agit de fourrés relativement fermés, d'extension linéaire, que l'on rencontre régulièrement en bordure des fossés et canaux au sein des marais subhalophiles arrière-littoraux. Sur l'aire d'étude, ils sont largement dominés par le Tamaris de France

Tamarix gallica sur lesquels se développe la Morelle douce-amère. On y retrouve également d'autres arbustes, tels que l'Aubépine à un style *Crataegus monogyna*, le Prunellier *Prunus spinosa*, le Sureau noir *Sambucus nigra* et le Troène commun *Ligustrum vulgare*. L'alliance n'abrite pas spécialement d'espèces végétales rares et menacées. En revanche, il s'agit d'une communauté plutôt rare car cantonnée aux schorres des marais littoraux. La communauté de la façade atlantique du *Tamaricion africanae* n'est pas mentionnée dans les cahiers d'habitats. Cependant, elle est considérée comme caractérisant l'habitat d'intérêt communautaire 92D0 – Galeries et fourrés riverains méridionaux.

Toutefois la spontanéité de cette végétation peut être remise en cause, les haies de Tamaris ayant pu être plantées en même que l'aménagement de la voirie et de la piste cyclable attenante.

L'enjeu local de conservation associé à cet habitat est **modéré**.



44.8131 – Fourré à Tamaris (sur site)



53.1 – Roselière à Iris faux-acore (sur site)

Roselières à Iris faux-acore (Codes Corine Biotopes : 53.1) :

Ces végétations herbacées hautes présentent un cortège floristique paucispécifique dominé par l'Iris faux-acore *Iris pseudacorus*. Elles se développent sur l'aire d'étude de façon linéaire le long des canaux et sont accompagnées d'hélophytes hygrophiles comme le Lycope d'Europe *Lycopus europaeus*, la Menthe aquatique *Mentha aquatica* et la Salicaire *Lythrum salicaria*. Ces végétations jouent un rôle écologique majeur en participant à l'autoépuration des eaux et à la fixation des berges. Pour de nombreux oiseaux d'eau, ce sont également des habitats de reproduction, des zones d'hivernage ou de halte migratoire qui possèdent ainsi un rôle de continuité écologique.

Cette végétation reste commune en Pays de la Loire et ne se rattache pas à un habitat d'intérêt communautaire. L'enjeu local de conservation de cet habitat est **modéré**.

Phragmitaies sèches (Codes Corine Biotopes : 53.12) :

Ces formations herbacées revêtent l'aspect de roselières élevées, dominées par une grande hélophyte rhizomateuse qu'est le Roseau commun *Phragmites australis* et forment des peuplement plus ou moins dense, pauci- voire monospécifiques. Une strate inférieure, composée d'espèces ubiquistes des milieux humides telles que la Menthe aquatique *Mentha aquatica*, le Lycope d'Europe *Lycopus europaeus* et la Salicaire *Lythrum salicaria* est parfois présente. C'est une végétation d'extension spatiale qui se trouve en linéaire le long des canaux et des fossés, ainsi que dans des contextes moins humides au sud de l'aire d'étude.

Les roselières hautes à *Phragmites australis* sont largement répandues en Pays de la Loire, dans les zones marécageuses, le long des cours d'eau et en bordure de plans d'eau, toujours en contexte de faible variation de la nappe phréatique. Elles présentent un rôle écologique majeur en contribuant à l'autoépuration de l'eau, en fixant les berges et en constituant des corridors importants pour la faune. Du fait de sa faible étendue sur l'aire d'étude, l'enjeu local de conservation associé à cet habitat est **faible**.

Plantations de résineux (Codes Corine Biotopes : 83.31) :

Les plantations de résineux sont peu nombreuses sur l'aire d'étude et couvrent de petites surfaces. Ce sont des formations arborées monospécifiques d'espèces non européennes. Les conifères forment un couvert arboré assez dense mais certaines parcelles présentent une sous strate arborée de feuillus. Les résineux ont la particularité d'acidifier le sol en raison des aiguilles à décomposition lente qui s'accumulent au sol. Ainsi, la strate herbacée y est clairsemée et peu diversifiée. Les plantations de résineux possèdent un enjeu local de conservation **faible**.

Alignements d'arbres (Code Corine Biotopes : 84.1) :

Les plantations de feuillus offrent un couvert arboré plus ouvert et donc plus favorable au développement d'une strate herbacée que les plantations de résineux. Il s'agit d'alignements d'arbres essentiellement composés de peupliers plantés au sein de l'emprise de l'ancien camping et en bordure de routes. La flore qui se développe sous le couvert arboré ou arbustif est généralement peu diversifiée et composée d'espèces communes. Ces formations peuvent toutefois servir de corridor écologique pour certaines espèces faunistiques.

Leur enjeu local de conservation est **faible**.



84.1 – Alignement de Peupliers (sur site)



85.3 – Jardins (sur site)

Jardins (Codes Corine Biotopes : 85.3) :

Un camping abandonné est présent sur l'aire d'étude ainsi, plusieurs habitats se rapprochant des jardins y sont représentés. Il s'agit de milieux entretenus, présentant une flore peu diversifiée et composée d'espèces communes. En outre, de nombreuses espèces horticoles et ornementales y ont été plantées, des espèces exotiques ornementales peuvent également être présentes. De nombreuses haies arbustives à arborées ornementales ont été plantées afin de délimiter les emplacements de tente et de caravane. Des essences horticoles variées ont été choisies. Par ailleurs, suite à l'arrêt de l'activité du camping, plusieurs secteurs présentent des cortèges proches des friches et des zones rudérales mais avec une diversité bien moins importante. L'enjeu local de conservation de cet habitat est **faible**.

Pistes, routes et bâtis (Code Corine Biotopes : 86) :

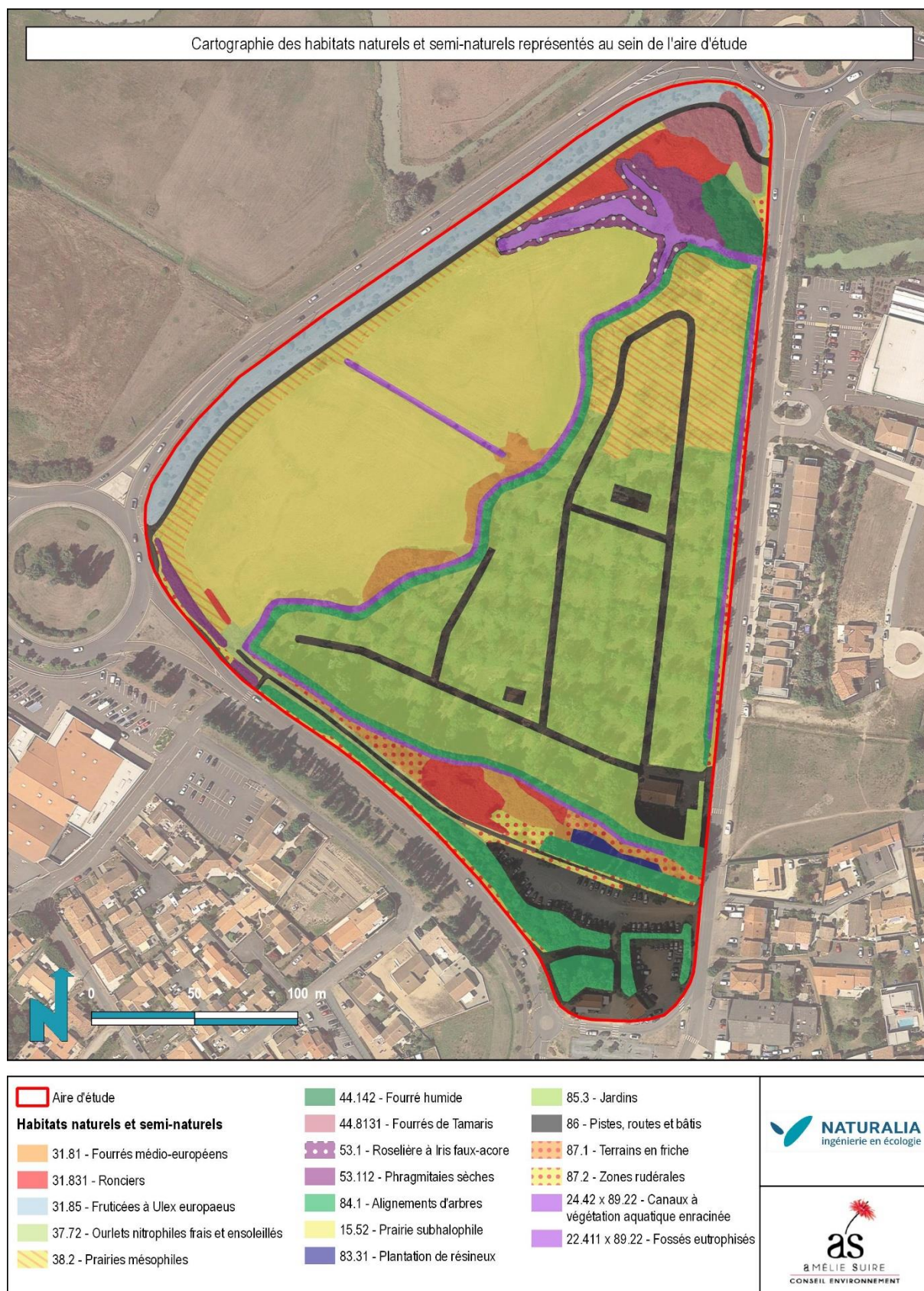
Cet habitat correspond à la zone urbanisée et aménagée du site d'étude. La plupart des espèces pouvant y être observées sont des plantes caractéristiques des zones rudérales. Ces milieux, résultant généralement d'une profonde altération anthropique des sols, présentent des cortèges proches des friches culturales et des zones rudérales mais avec une diversité bien moins importante. Ce sont des milieux remaniés propices à l'installation de nombreuses espèces envahissantes. À ce titre, cet habitat présente un enjeu local de conservation **négligeable**.

Zones rudérales (Codes Corine Biotopes : 87.2) :

Les zones rudérales sont généralement le résultat de la profonde altération des milieux naturels et semi-naturels, suite à modification anthropique des sols. Elles sont colonisées dans une première phase par de nombreuses plantes pionnières introduites ou nitrophiles à stratégie opportuniste et à faible valeur patrimoniale, avec la présence quasi systématique d'espèces invasives. Les espèces observées comprennent l'Achillée millefeuille *Achillea millefolium*, le Dactyle aggloméré *Dactylis glomerata*, la Carotte sauvage *Daucus carota*, le Plantain lancéolé *Plantago lanceolata* ou encore la Drave printanière *Draba verna*. Dans une phase finale, les zones rudérales sont colonisées par des espèces ligneuses, évoluant ainsi vers la dynamique des milieux naturels voisins.

Plusieurs zones rudérales ont été observées sur l'aire d'étude, que ce soit sur des zones très perturbées en bordure de route ou sur des zones de stationnement. L'enjeu local de conservation de cet habitat est **négligeable**.

Synthèse des enjeux habitats : l'aire d'étude est marquée par une forte anthropisation et se compose en partie d'habitats fortement perturbés possédant un enjeu local faible. Toutefois, plusieurs habitats d'intérêt communautaire représentant des enjeux **modérés à fort** ont été mis en évidence.



5.1.2 Bilan sur les enjeux concernant les habitats

Le niveau d'enjeu des habitats est évalué en fonction de leur répartition à différentes échelles (nationale, régionale, locale), des menaces et contraintes identifiées par la bibliographie, des menaces et dégradations effectives au niveau local, de la connectivité, de la stabilité de l'habitat ou de son éventuelle évolution, de l'envahissement végétal, ou encore en fonction de la typicité des cortèges par rapport à la bibliographie. À défaut d'informations suffisantes, l'enjeu est évalué à dire d'expert. L'enjeu local ou intrinsèque, renvoie ici à l'enjeu même de l'habitat naturel. Ces enjeux affichés, ne tiennent ainsi pas compte de leurs enjeux en tant que habitats d'espèces. Ces derniers sont évalués dans la hiérarchisation des enjeux de la flore et de la faune aux chapitres développés dans la suite du document.

Tableau 4 : synthèse des enjeux habitats naturels sur la zone d'étude

Code Corine	Intitulé Corine biotope ou propre à l'étude	Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000	Surface de l'aire d'étude (ha)	Statut sur l'aire d'étude	Enjeu intrinsèque	Enjeu local
15.52	Prairies subhalophiles courtement inondables méditerranéo-atlantiques	1410-3	Prairies subhalophiles thermo-atlantiques	2,02	Milieu à engorgement annuel	Fort	Modéré
22.411 x 89.22	Fossés eutrophisés	3150-4	Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels	0,34	Habitat aquatique d'origine anthropique eutrophisé	Modéré	Faible
24.42 x 89.22	Canaux eutrophes à végétation aquatique enracinée				Habitat aquatique d'origine anthropique à végétation aquatique épars	Modéré	Modéré
31.81	Fourrés médio-européens sur sol fertile	-	-	0,14	Formations linéaires arbustives plus ou moins denses	Faible	Faible
31.831	Ronciers	-	-	0,21	Formation dense de ronces résultant de l'abandon des terres	Faible	Faible
31.85	Fruticées à <i>Ulex europaeus</i>	-	-	0,42	Formations en nappe arbustives régulièrement fauchées	Faible	Faible
37.72	Ourlets nitrophiles frais et ensoleillés	-	-	0,06	Formations linéaires herbacées plus ou moins denses	Faible	Faible
38.2	Prairies mésophiles	-	-	0,75	Prairie régulièrement fauchée très enrichie en nutriments	Faible	Faible
44.142	Fourrés humides mésotrophiles	-	-	0,07	Formation linéaire en bordure de dépression humide	Modéré	Modéré
44.8131	Fourrés à Tamaris des marais subhalophiles	92D0	Galleries et fourrés riverains méridionaux	0,09	Formations linéaires arbustives plus ou moins denses	Modéré	Modéré
53.1	Roselières à Iris faux-acore	-	-	0,07	Zone humide en ceinture	Modéré	Modéré
53.112	Phragmitaies sèches	-	-	0,11	Zone humide en nappe dégradée	Modéré	Faible

Projet de centre commercial Super U – La Tranche-sur-Mer (85) – Prédiagnostic écologique

Code Corine	Intitulé Corine biotope ou propre à l'étude	Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000	Surface de l'aire d'étude (ha)	Statut sur l'aire d'étude	Enjeu intrinsèque	Enjeu local
83.31	Plantations de résineux	-	-	0,02	Habitat linéaire à strate arborée monospécifique	Faible	Faible
84.1	Alignements d'arbres	-	-	0,61	Habitat linéaire à strate arborée monospécifique	Faible	Faible
85.3	Jardins	-	-	2,13	Habitat d'origine anthropique composé d'essences horticoles diverses	Faible	Faible
86	Pistes, routes et bâtis	-	-	0,96	Habitat d'origine anthropique	Négligeable	Négligeable
87.1	Terrains en friche	-	-	0,06	Milieux fortement dégradés et perturbés	Négligeable	Négligeable
87.2	Zones rudérales	-	-	0,16	Milieux fortement dégradés et perturbés	Négligeable	Négligeable

5.2 Les zones humides

5.2.1 Description des zones humides

Conformément à la définition de la loi sur l'eau (J.O. 4/01/92) : « On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». D'après la couche cartographique de pré-localisation des zones humides probables de Vendée (DREAL Pays de la Loire, 2017), aucun terrain potentiellement humide n'est représenté sur l'aire d'étude. Cependant, cette couche cartographique n'inclue pas le territoire du Marais Poitevin, celui-ci ayant déjà fait l'objet d'une délimitation par le Forum des Marais Atlantiques en 1999 qui intersecte avec le secteur ouest de l'aire d'étude.

Par ailleurs, en prenant en compte la couche cartographique des Zones Humides d'Importance Majeure (ONZH) en Pays de la Loire, une grande partie de l'aire d'étude est incluse au sein de la zone humide FR53100203 - Marais Poitevin qui représente un périmètre d'observation composé pour la majeure partie de milieux humides d'une grande richesse et diversité biologique.

5.2.2 Bilan des enjeux concernant les zones humides

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié, précise les critères de définition et de délimitation des habitats humides en application des articles L. 214-7 et R. 211-108 du code de l'environnement. Cet arrêté fixe : la liste des habitats naturels humides (notés « H ») ou potentiellement humides (notés « p. »), la liste des espèces hygrophiles et enfin les caractéristiques des sols hydromorphes.

Suite à la décision du Conseil d'État en date du 22 février 2017, le Ministère en charge de l'écologie a produit une note relative à la caractérisation des zones humides. Elle précise que les critères floristiques et pédologiques, qui étaient jusqu'ici alternatifs, deviennent cumulatifs. Autrement dit, les zones présentant une flore hygrophile spontanée et les habitats classés « H » ne seront considérés comme humides que s'ils présentent également un sol hydromorphe. Pour les secteurs où la végétation n'est pas spontanée, le critère pédologique seul suffit à déterminer s'il s'agit d'une zone humide ou non.

Cas particuliers : certains habitats, tels que les cultures en déprises, peuvent présenter une végétation très perturbée liée aux activités locales et notamment agricoles. La flore présente ne permet généralement pas de préciser le caractère humide de la zone, une vérification pédologique est alors nécessaire. Dans le cas où la dynamique de la végétation est plus avancée et où des communautés végétales sont développées cette vérification pédologique n'est pas nécessaire.

Compte-tenu de la jurisprudence, des inventaires au sein de l'aire d'étude ont été réalisés afin de rechercher d'éventuelles zones humides. Ces investigations se sont dans un premier temps concentré sur la recherche d'habitats naturels humides et d'espèces végétales hygrophiles. Le tableau ci-dessous résume les conclusions de l'analyse des habitats naturels présents sur l'aire d'étude du point de vue de la végétation.

Tableau 5 : synthèse des habitats naturels représentés sur le site d'étude caractéristiques des habitats humides

Code CORINE	Intitulé de l'habitat	Interprétation d'après l'arrêté du 24 juin 2008		Statut de l'habitat
		Habitats	Flore hygrophile >50%	
15.52	Prairies subhalophiles courtement inondables méditerranéo-atlantiques	H.	Oui	Vérification pédologique nécessaire
22.411 x 89.22	Fossés eutrophisés	Eau libre	-	Non humide
24.42 x 89.22	Canaux eutrophes à végétation aquatique enracinée	Eau libre	-	Non humide
31.81	Fourrés médio-européens sur sol fertile	p.	Non	Non humide
31.831	Ronciers	-	Non	Non humide
31.85	Fruticées à <i>Ulex europaeus</i>	p.	Non	Non humide
37.72	Ourlets nitrophiles frais et ensoleillés	p.	Non	Non humide

Code CORINE	Intitulé de l'habitat	Interprétation d'après l'arrêté du 24 juin 2008		Statut de l'habitat
		Habitats	Flore hygrophile >50%	
38.2	Prairies mésophiles	p.	Végétation perturbée	Vérification pédologique nécessaire
44.142	Fourrés humides mésotrophiles	H.	Oui	Vérification pédologique nécessaire
44.8131	Fourrés à Tamaris des marais subhalophiles	H.	Non	Vérification pédologique nécessaire
53.1	Roselières à Iris faux-acore	H.	Oui	Vérification pédologique nécessaire
53.112	Phragmitaies sèches	H.	Oui	Vérification pédologique nécessaire
83.31	Plantations de résineux	p.	Non	Non humide
83.321	Plantations de Peupliers	p.	Végétation perturbée	Vérification pédologique nécessaire
85.3	Jardins	-	Flore non spontanée	Vérification pédologique nécessaire
86	Pistes, routes et bâtis	-	Non	Non humide
87.2	Zones rudérales	p.	Non	Non humide

H : habitat humide avérée / p. : « pro parte » habitat non avéré comme humide – En bleu : habitat nécessitant une vérification pédologique, d'après la jurisprudence et la note technique de 2017

Synthèse des enjeux zones humides : plusieurs zones humides potentielles sont représentées au sein de l'aire d'étude d'après l'interprétation des caractères flore et habitats naturels. Une **vérification par sondage pédologique est recommandée.**



Figure 8 : zones humides potentielles et avérées représentées au sein et à proximité de la zone d'étude

5.3 Description des peuplements floristiques

5.3.1 Analyse de la bibliographie

L'analyse de la bibliographie s'est centrée sur la commune de La Tranche-sur-Mer et les communes limitrophes (Longeville-sur-Mer, Angles, Grues et La Faute-sur-Mer). La base de données E-Calluna du Conservatoire botanique national de Brest et les Carnets en ligne de Tela Botanica ont été consultés afin de mettre en évidence des observations d'espèces patrimoniales.

Une soixantaine d'espèces à statut ont été relevées dans la bibliographie.

Tableau 6 : espèces patrimoniales recensées à La Tranche-sur-Mer et sur les communes limitrophes

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection	Caractérisation écologique (d'après Baseflor)	Dernière observation	Potentielle sur l'aire d'étude
Alysson à calice persistant	<i>Alyssum alyssoides</i>	PR ; VU LR-PL ; ZNIEFF	Tonsures annuelles basophiles, aéromésophydriques, méso à subméditerranéennes	2016	Faible
Orchis des marais	<i>Anacamptis palustris</i>	PR ; VU LR-PL ; ZNIEFF	Tourbières basses médioeuropéennes à boréo-subalpines, basophiles	2015	Non
Camomille puante	<i>Anthemis cotula</i>	NT LR-PL	Annuelles commensales des cultures	2017	Faible
Armérie des sables	<i>Armeria arenaria</i>	NT LR-PL ; ZNIEFF	Pelouses des sables basophiles, submaritimes, européennes	2004	Non
Armoise maritime	<i>Artemisia maritima</i> subsp. <i>maritima</i>	VU LR-PL ; ZNIEFF	Prés salés vasicoles de haut-niveau topographique, schorre supérieur	20012	Non
Arroche à long pédoncule	<i>Atriplex longipes</i>	PN ; DD LR-PL ; ZNIEFF	Friches annuelles hygrophiles eutrophiles pionnières, sabulicoles	2016	Oui
Charée	<i>Buglossoides arvensis</i>	NT LR-PL	Annuelles commensales des moissons basophiles, mésothermes	2014	Faible
Callitriche tronqué	<i>Callitriche truncata</i> subsp. <i>occidentalis</i>	NT LR-PL ; ZNIEFF	Herbiers vivaces enracinés dulcaquicoles européens, des eaux stagnantes peu profondes méso à eutrophiles	1992	Oui
Cardamine à petites fleurs	<i>Cardamine parviflora</i>	PR ; NT LR-PL ; ZNIEFF	Friches annuelles hygrophiles eutrophiles pionnières, vasicoles	2012	Oui
Canche aquatique	<i>Catabrosa aquatica</i>	PR ; CR LR-PL ; ZNIEFF	Cressonnières flottantes holarctiques	2003	Non
Centauree chausse-trape	<i>Centaurea calcitrapa</i>	NT LR-PL	Friches vivaces xérophiles européennes	2018	Oui
Céphalanthère à feuilles longues	<i>Cephalanthera longifolia</i>	PR	Ourlets basophiles européens, xérophiles	2016	Faible
Céphalanthère rouge	<i>Cephalanthera rubra</i>	PR ; CR LR-PL ; ZNIEFF	Sous-bois herbacés médioeuropéens, basophiles, montagnards, des adrets	2003	Faible
Céraiste douteux	<i>Cerastium dubium</i>	PR ; NT LR-PL ; ZNIEFF	Friches annuelles hygrophiles eutrophiles pionnières, sabulicoles	2018	Oui
Cératophylle submergé	<i>Ceratophyllum submersum</i> subsp. <i>submersum</i>	PR	Communautés européennes de plantes aquatiques annuelles libres, mésotrophiles	2003	Oui
Chénopode fétide	<i>Chenopodium vulvaria</i>	NT LR-PL	Friches annuelles estivales à automnales, centroeuropéennes, subnitrophiles à nitrophiles, médioeuropéennes, des sols à texture fine à moyenne	2014	Oui

Ciste à feuilles de sauge	<i>Cistus salviifolius</i>	PR ; VU LR-PL ; ZNIEFF	Landes méditerranéennes	2017	Non
Étoile d'eau	<i>Damasonium alisma</i>	NT LR-PL ; ZNIEFF	Tonsures hydrophiles inondables	2012	Faible
Oeillet des dunes	<i>Dianthus gallicus</i>	ZNIEFF	Pelouses des sables basophiles, submaritimes, thermoatlantiques, xérophiles	2018	Non
Vipérine des Pyrénées	<i>Echium asperrimum</i>	PR ; VU LR-PL ; ZNIEFF	Friches vivaces xérophiles, méditerranéennes	2014	Oui
Élatine à longs pédicelles	<i>Elatine macropoda</i>	VU LR-PL ; ZNIEFF	Tonsures hydrophiles inondables, méditerranéo-atlantiques	2014	Faible
Épipactis des dunes	<i>Epipactis phyllanthus</i>	VU LR-PL ; ZNIEFF	Sous-bois herbacés médioeuropéens, basophiles, mésohydriques, planitiaux-collinéens	2014	Faible
Euphorbe péplis	<i>Euphorbia peplis</i>	VU LR-PL ; ZNIEFF	Annuelles eutrophiles des laisses de mer arénicoles, méditerranéennes	2012	Non
Chrysanthème des moissons	<i>Glebionis segetum</i>	NT LR-PL	Annuelles commensales des cultures acidophiles, mésohydriques, thermophiles	1999	Faible
Gratiolle officinale	<i>Gratiola officinalis</i>	PN ; NT LR-PL	Prairies hydrophiles, européennes	1995	Oui
Pesse d'eau	<i>Hippuris vulgaris</i>	NT LR-PL ; ZNIEFF	Herbiers vivaces enracinés dulcaquicoles européens, des eaux stagnantes peu profondes méso à eutrophiles	2014	Oui
Homungie des pierres	<i>Homungia petraea</i>	VU LR-PL ; ZNIEFF	Tonsures annuelles basophiles, aéromésohydriques, méso à subméditerranéennes	2017	Faible
Inule d'Angleterre	<i>Inula britannica</i>	PR	Prairies hydrophiles, médioeuropéennes, psychrophiles	2011	Oui
Iris maritime	<i>Iris reichenbachiana</i>	PR ; NT LR-PL ; ZNIEFF	Prairies hydrophiles fauchées, européennes, thermophiles	2014	Oui
Jonc aigu	<i>Juncus acutus</i>	VU LR-PL ; ZNIEFF	Prés paratourbeux thermoméditerranéens submaritimes	2016	Oui
Gesse à fruits ronds	<i>Lathyrus sphaericus</i>	VU LR-PL ; ZNIEFF	Tonsures annuelles acidophiles, mésothermes	2014	Faible
Grand Oyat	<i>Leymus arenarius</i>	PN	Rivages submaritimes boréaux	2016	Non
Libanotis	<i>Libanotis pyrenaica</i>	PR ; VU LR-PL ; ZNIEFF	Ourlets basophiles européens, xérophiles	2003	Oui
Statice à feuilles de Lychnis	<i>Limonium auriculiarsifolium</i>	PR ; VU LR-PL ; ZNIEFF	Prés salés vasicoles de haut-niveau topographique, schorre moyen, atlantiques	2012	Non
Statice à feuilles ovales	<i>Limonium ovalifolium</i>	PR ; VU LR-PL ; ZNIEFF	Pelouses aérohalines ouvertes, des bas de falaises maritimes atlantiques recevant beaucoup d'embruns	2016	Non
Salicaire à trois bractées	<i>Lythrum tribracteatum</i>	PN ; VU LR-PL ; ZNIEFF	Tonsures hydrophiles inondables, méditerranéo-atlantiques	2013	Faible
Marsilée à quatre feuilles	<i>Marsilea quadrifolia</i>	PN ; CR LR-PL ; ZNIEFF	Pelouses amphibies vivaces oligotrophiles, centroeuropéennes, planitiaux-collinéennes	2010	Faible
Luzerne marine	<i>Medicago marina</i>	PR	Dunes submaritimes vivaces thermophiles, méditerranéennes	2016	Non
Millet printanier	<i>Milium vernale</i>	PR ; DD LR-PL ; ZNIEFF	Tonsures annuelles basophiles, aéroxérophiles, thermophiles, méditerranéennes	2014	Faible

Myosotis des marais	<i>Myosotis sicula</i>	NT LR-PL ; ZNIEFF	Tonsures hydrophiles inondables, thermophiles, subméditerranéennes, mésotrophiles	2018	Faible
Faux nénuphar	<i>Nymphoides peltata</i>	NT LR-PL ; ZNIEFF	Herbiers vivaces enracinés dulcaquicoles européens, des eaux profondes, eutrophiles à oligotrophiles, planitiaire à collinéen	1998	Oui
Odontite de Jaubert	<i>Odontites jaubertianus</i>	VU LR-PL ; ZNIEFF	Tonsures annuelles basophiles, aéromésotrophiques, méso à subméditerranéennes	2016	Faible
Oenanthe de Lachenal	<i>Oenanthe lachenalii</i>	NT LR-PL	Tourbières basses médioeuropéennes à boréo-subalpines, basophiles	2014	Non
Ophrys de la passion	<i>Ophrys passionis</i>	EN LR-PL ; ZNIEFF	Pelouses basophiles sub/supraméditerranéennes, mésotrophiques, des ubacs	2017	Non
Ophrys miroir	<i>Ophrys speculum</i>	PN ; EN LR-Fr ; ZNIEFF	Pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésoxérophiles	2003	Non
Orchis homme pendu	<i>Orchis anthropophora</i>	PR ; NT LR-PL ; ZNIEFF	Pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales, mésotrophiques, mésothermes	2003	Non
Pavot hybride	<i>Papaver hybridum</i>	VU LR-PL ; ZNIEFF	Annuelles commensales des cultures basophiles	2017	Faible
Alpiste mineur	<i>Phalaris minor</i>	RE LR-PL ; ZNIEFF	Tonsures annuelles acidophiles, mésothermes	2017	Faible
Renouée maritime	<i>Polygonum maritimum</i>	PR ; NT LR-PL ; ZNIEFF	Dunes submaritimes vivaces thermophiles	2016	Non
Pulicaria commune	<i>Pulicaria vulgaris</i>	PN	Friches annuelles hygrophiles eutrophiles pionnières, vasicoles	2011	Oui
Renoncule à feuilles d'Ophioglosse	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	PN	Tonsures hydrophiles inondables, méditerranéo-atlantiques	2018	Faible
Rosier à feuilles de Boucage	<i>Rosa spinosissima</i>	NT LR-PL ; ZNIEFF	Landes psychrophiles planitiales, centroeuropéennes, neutroclines	2017	Non
Jonc des chaisiers glauque	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	NT LR-PL	Magnorosières médioeuropéennes stabilisées	2011	Oui
Silène des ports	<i>Silene portensis</i>	PR ; NT LR-PL ; ZNIEFF	Tonsures annuelles acidophiles, thermophiles, thermoméditerranéennes, maritimes	2016	Faible
Sauge molle	<i>Stachys germanica</i>	EN LR-PL ; ZNIEFF	Friches vivaces xérophiles, médioeuropéennes, mésothermes	2014	Oui
Trèfle	<i>Trifolium angulatum</i>	NA LR-PL ; ZNIEFF	Tonsures annuelles basophiles, aéroxérophiles, thermophiles, méditerranéennes	2015	Faible
Trèfle à folioles étroites	<i>Trifolium angustifolium</i>	NT LR-PL ; ZNIEFF	Tonsures annuelles basophiles, aéroxérophiles, thermophiles, méditerranéennes	1999	Faible
Trèfle de Micheli	<i>Trifolium michelianum</i>	PR ; ZNIEFF	Friches annuelles hygrophiles eutrophiles pionnières, eurasiatiques	2018	Oui

PN : Protection nationale ; **PR** : Protection régionale ; **LR-Fr** : Liste rouge nationale des plantes vasculaires ; **LR-PL** : liste rouge des plantes vasculaires des Pays de la Loire ; **CR** : en danger critique ; **EN** : En danger ; **VU** : Vulnérable ; **NT** : quasi-menacée ; **ZNIEFF** : espèce déterminante pour la désignation des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique

Synthèse de la bibliographie : malgré la forte anthropisation de l'aire d'étude, plusieurs espèces patrimoniales sont potentiellement présentes sur l'aire d'étude ; elles sont surtout affiliées aux milieux aquatiques, aux zones humides et aux milieux ouverts.

5.3.2 Description de la flore patrimoniale présente sur le site d'étude

Une espèce végétale d'intérêt patrimonial a été identifiée sur l'aire d'étude, l'Orchis homme pendu *Orchis anthropophora*. Cette orchidée est **protégée** à l'échelle régionale par l'arrêté du 25 janvier 1993 fixant la liste des espèces végétales protégées en région Pays de la Loire et complétant ainsi la liste nationale. Elle est également déterminante ZNIEFF et inscrite sur la Liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire dans la catégorie « quasi menacé ».

Aucune autre espèce végétale présentant un intérêt particulier n'a été mise en évidence lors du travail de terrain. Le caractère dégradé et fortement anthropisé de l'aire d'étude est en grande partie responsable de la faible diversité floristique observée et du faible potentiel pour le développement d'espèces d'intérêt. Toutefois des prospections complémentaires orientées sur la recherche des espèces citées en bibliographie permettront de préciser les inventaires actuels.

Tableau 7 : liste des espèces végétales patrimoniales observées sur l'aire d'étude

Taxon	Nombre d'individus	Protection	Liste rouge		Dét. ZNIEFF	Habitat concerné	Enjeu local
			Rég.	Nat.			
<i>Orchis anthropophora</i> Orchis homme pendu	3 individus, habitat défavorable	PR (Art. 1)	NT	LC	Oui	Emplacement de camping enfriché	Fort

PR (Art. : Article) : Protection régionale / **LR-Rég. / Nat.** = Liste rouge régionale / nationale : **NT** = Quasi menacé ; **LC** = Préoccupation mineure / **Dét. ZNIEFF** : espèces déterminantes pour la désignation de Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique en région Pays de la Loire



Orchis homme pendu – Orchis anthropophora (sur site)

Synthèse de la flore patrimoniale : une station d'orchis homme pendu *Orchis anthropophora* est présente sur l'aire d'étude. Ce taxon est déterminant ZNIEFF, listé « quasi menacé » sur la liste rouge régionale de la flore vasculaire et protégé par l'arrêté du 25 janvier 1993 fixant la liste des espèces végétales protégées en région Pays de la Loire.

5.4 État de l'envahissement végétal

Deux espèces invasives potentielles ont été observées sur la zone d'étude (d'après la Liste des plantes vasculaires invasives des Pays de la Loire fournie par le CBNB). Les habitats perturbés sont propices au développement et à l'expansion de ces espèces. Ces dernières sont généralement plus compétitives que les espèces végétales autochtones qui voient les niches disponibles se réduire. Ainsi, l'envahissement vient modifier les habitats naturels par la réduction des plantes autochtones, cela pouvant conduire à une perte de la fonctionnalité du milieu.

Tableau 8 : liste des espèces végétales exotiques envahissantes observées sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Catégories Inv. PdL	Habitats colonisés	Représentativité locale	Risque de prolifération
Laurier-cerise	<i>Prunus laurocerasus</i>	IP5	Zone rudérale	Faible	Modéré
Herbe de la Pampa	<i>Cortaderia selloana</i>	IP5	Bord de route	Faible	Modéré



Espèces invasives observées sur la zone d'étude : à gauche l'Herbe de Pampa, à droite le Laurier-cerise

Bilan des espèces envahissantes : les nombreuses perturbations anthropiques font du site d'étude une zone idéale pour le développement des espèces végétales exotiques envahissantes. Ainsi, deux espèces ont été identifiées ce qui peut constituer une menace pour la flore autochtone et les habitats naturels.

5.5 Description des peuplements faunistiques avérés et potentiels

5.5.1 Arthropodes

5.5.1.1 Analyse bibliographique

Les sources de données bibliographiques à notre disposition ont été consultées, ainsi que les rapports des précédentes études, de manière à obtenir les données d'espèces patrimoniales présentées ci-dessous (Faune-Vendée, INPN, FSD ZNIEFF...). Les données à l'échelle de la commune concernée par le projet et des communes limitrophes (Longeville-sur-Mer, Angles, Grues et La Faute-sur-Mer), ont été prises en compte, et la potentialité de présence (reproduction) sur l'aire d'étude des espèces listées est également évaluée dans le tableau suivant.

Note : aucune Liste rouge régionale Midi-Pyrénées ne concerne actuellement les arthropodes.

Tableau 9: liste des espèces patrimoniales d'arthropodes citées à proximité de l'aire d'étude

Groupe taxonomique	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statuts	Reproduction potentielle sur l'aire d'étude
Coléoptères saproxyliques	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	PN (Art. 2) ; DHFF II & IV ; Dét. ZNIEFF	Non
	<i>Ergates faber</i>	Ergate forgeron	Dét. ZNIEFF	Faible
	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	DHFF II, Dét. ZNIEFF	Oui
	<i>Oryctes nasicornis</i>	Rhinocéros	Dét. ZNIEFF	Oui
	<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des Alpes	PN (Art. 2) ; DHFF II & IV ; Dét. ZNIEFF	Oui
Coléoptères autres	<i>Lophyra flexuosa</i>	Cicindèle flexueuse	Dét. ZNIEFF	Non
	<i>Polyphylla fullo</i>	Hanneton foulon	Dét. ZNIEFF	Non
	<i>Hydrophilus piceus</i>	Grand hydrophile	Dét. ZNIEFF	Oui
Lépidoptères rhopalocères	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	PN (Art. 2) ; DHFF II & IV ; Dét. ZNIEFF	Non
Odonates	<i>Brachytron pratense</i>	Aesche printanière	Dét. ZNIEFF	Faible
	<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	Dét. ZNIEFF	Faible
	<i>Erythromma viridulum</i>	Naïade au corps vert	Dét. ZNIEFF	Oui
	<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain	Dét. ZNIEFF	Oui
	<i>Lestes dryas</i>	Leste des bois	Dét. ZNIEFF	Faible
	<i>Lestes macrostigma</i>	Leste à grands ptérostigmas	EN LR-Nat. ; Dét. ZNIEFF	Non
Orthoptères	<i>Calephorus compressicornis</i>	Criquet des dunes	NEM-3 (Rég.), Dét. ZNIEFF	Non
	<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien	Dét. ZNIEFF	Oui
	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Courtillière commune	NEM-2 (Rég.)	Oui
	<i>Oedaleus decorus</i>	Œdipode soufrée	NEM-1 (Rég.), Dét. ZNIEFF	Non
	<i>Paracinema tricolor</i>	Criquet tricolore	NEM-2 (Rég.), Dét. ZNIEFF	Oui
	<i>Pteronemobius heydenii</i>	Grillon des marais	NEM-2 (Rég.)	Oui
	<i>Sphingonotus caeruleus</i>	Œdipode aigue-marine	NEM-3 (Rég.)	Oui

PN (Art. : Article) : Protection nationale / **DHFF (II/IV : Annexes) :** Directive Habitat-Faune-Flore / **Liste rouge (Nat. / Rég. : Nationale / Régionale) :** EN = En danger / **Liste rouge des orthoptères (Cf. Annexes) :** **NEM** = domaine néomoral ; **1** = espèce proche de l'extinction ; **2** = espèce fortement menacée d'extinction ; **3** = espèce menacée à surveiller / **Dét. ZNIEFF :** Déterminant ZNIEFF Pays de la Loire

5.5.1.2 Généralités sur les peuplements et habitats d'espèces

Les milieux ouverts retrouvés sur l'aire d'étude sont majoritairement représentés par des prairies, des friches et des habitats de types jardins ornementaux. Ces habitats ne présentent que de faibles voire négligeables potentialités pour les insectes patrimoniaux. Les espèces d'insectes attendues sont ubiquistes et communes des friches et abords prairiaux pour les rhopalocères et les orthoptères, tels l'Azuré commun *Polyommatus icarus*, les Piérides *Pieris sp.* et le Fadet commun *Lycaena*

phlaeas, ou encore la Decticelle bariolé *Roeseliana roeselii*, le Criquet mélodieux *Chorthippus biguttulus* et le Criquet des pâtures *Pseudochorthippus parallelus*. Certains papillons de jour communs qui hivernent à l'état adulte occupent également le site comme le Robert-le-Diable *Polygonia c-album* et le Vulcain *Vanessa atalanta*.



Azuré commun (à gauche, hors site) et jardin dans le camping favorable à sa reproduction (à droite, sur site)

Toutefois, les prairies humides et les roselières attenantes constituent des milieux favorables pour plusieurs espèces patrimoniales d'orthoptères comme le Criquet tricolore *Paracinema tricolor*, le Grillon des marais *Pteronemobius heydenii* et la Courtilière commune *Gryllotalpa gryllotalpa*. Les zones rudérales et les portions de sols décapés que l'on peut retrouver au sud de l'aire d'étude et sur l'emprise de l'ancien camping sont favorables à certaines espèces thermophiles telles que l'Œdipode aigue-marine *Sphingonotus caeruleus* et le Caloptène italien *Calliptamus italicus*.



Grillon des marais (à gauche, hors site) et roselière favorable à sa reproduction (à droite, sur site)

De nombreux vieux peupliers sénescents ceinturent l'ancien camping en formant des micro-habitats de bois dépérissant et de cavités favorables aux coléoptères saproxyliques. Quelques individus sénescents sont également disséminés au sein même l'emprise de l'ancien camping. Certains d'entre eux ne présentent pas de trous d'émergence mais demeurent favorables pour les coléoptères saproxyliques, tandis que de nombreux autres présentent des marques de coléoptères saproxyliques mais il est difficile de juger si des larves de Rosalie des Alpes *Rosalia alpina* en sont à l'origine, ces dernières étant polyphages dans le bois mort de nombreux feuillus, principalement dans le hêtre et le frêne. L'ensemble de ces arbres sont également favorables au Lucane cerf-volant *Lucanus cervus* (espèce d'intérêt communautaire), dont la larve peut se développer dans le système racinaire durant 3 à 8 ans d'un arbre mort ou périssant.



Trous d'émergence de coléoptères saproxyliques au niveau d'un bourrelet cicatriciel de peuplier (sur site)



Tas de bois mort favorable au Lucane cerf-volant et au Rhinocéros (sur site)



Peupliers sénescents criblés de trous d'émergence de coléoptères saproxyliques (sur site)

Cavité riche en terreau dans un peuplier (sur site)

Quelques arbres à cavités présentant du terreau ainsi que plusieurs tas de bois contenant des souches pourries et de la sciure sont localisés sur le site et sont favorables au développement larvaire du Rhinocéros *Oryctes nasicornis*.

Les milieux aquatiques sont assez bien représentés sur le pourtour de l'aire d'étude. Les fossés en eau longeant la route à l'est et le boisement au sud sont relativement peu favorables aux odonates, ces derniers étant probablement en assec en période estivale. Toutefois le cours d'eau à l'ouest et les canaux au nord sont susceptibles d'accueillir des petites populations d'odonates. Du fait d'un débit lent et d'une végétation aquatique et rivulaire disparate, ils sont favorables au développement des larves de libellules, notamment l'Agrion nain *Ischnura pumilio* et la Naiade au corps vert *Erythromma viridulum* qui apprécient ce genre de milieu ensoleillé et végétalisé.

Les autres espèces d'odonates citées dans la bibliographie affectionnent préférentiellement les milieux stagnants : hormis les fossés eutrophisés très peu courants peu favorables aux odonates, aucun autre milieu stagnant n'a été identifié sur l'aire d'étude.



Canaux végétalisés à débit lent favorables à l'Agrion nain et à la Naiade au corps vert (sur site)



Fossés eutrophisés peu favorables aux odonates à l'est et au sud de l'aire d'étude (sur site)

Synthèse des enjeux pour les arthropodes : les milieux ouverts et boisés identifiés sur l'aire d'étude représentent des **enjeux faibles à forts** pour l'entomofaune. Les principaux intérêts concernent les peupliers sénescents favorables aux coléoptères saproxyliques comme la Rosalie des alpes (**enjeu modéré**). L'Agrion nain et la Naïade au corps vert, espèces à **faible enjeu** de conservation, se reproduisent potentiellement au sein des canaux. Enfin les prairies humides, les roselières et les zones décapées abritent potentiellement des orthoptères représentant des **enjeux faibles à forts**. **Des prospections aux bonnes périodes permettront de statuer sur leur présence ou leur absence.**

5.5.2 Amphibiens

5.5.2.1 Analyse bibliographique

Les données pour les amphibiens proviennent principalement de la base de données faune-vendee.org, qui synthétise les données naturalistes régionales, ainsi que du site du Groupe Herpétologique des Pays de la Loire. Elles ont également été complétées par d'autres bases de données naturalistes régionales nationales (INPN, Observado). Le tableau ci-après présente les espèces d'amphibiens mentionnées sur la commune de la Tranche-sur-mer et les communes limitrophes.

Tableau 10 : liste des espèces d'amphibiens citées à proximité de l'aire d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Potentialité en reproduction et habitats privilégiés	Potentialité en phase terrestre et habitats privilégiés
Crapaud calamite	<i>Epidaleia calamita</i>	PN (Art. 2)	Oui, tous types de plans d'eau temporaires	Oui, milieux ouverts assez diversifiés (pelouses, prairies, cultures) et anthropisés.
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	PN (Art. 3)	Oui, tous types de points d'eau	Oui, ubiquiste mais généralement en milieux boisés
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	PN (Art. 2)	Oui, tous types de plans d'eau durables et profonds	Oui, milieux forestier et bocager, prairies, ripisylves
Grenouille verte	<i>Pelophylax sp.</i>	PN (Art. 5)	Oui, tous types de milieux aquatiques, même très anthropisés	Oui, à proximité des points d'eau
Pélobate cultripède	<i>Pelobates cultripes</i>	PN (Art. 2)	Non	Non
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	PN (Art. 3)	Oui, tous types de plans d'eau temporaires	Oui, milieux ouverts assez diversifiés (pelouses, prairies, cultures) et anthropisés.
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	PN (Art. 2)	Oui, dans les points d'eau stagnants, peu profonds ensoleillés et riche en végétation	Oui, dans les milieux buissonnants, arborés à arbustifs proches des points d'eau
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	PN (Art. 2)	Oui, dans les points d'eau stagnants peu profonds, prairies humides	Oui, dans les milieux buissonnants, arborés à arbustifs proches des points d'eau
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	PN (Art. 2)	Non	Non
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	PN (Art. 2)	Non	Non
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	PN (Art. 3)	Oui, tous types de points d'eau	Oui, ubiquiste tous types de milieux

PN (Art. : Article) : Protection nationale

5.5.2.2 Généralité sur les peuplements et habitats d'espèces

Les amphibiens sont dépendants de la présence de milieux humides pour la reproduction et l'accomplissement de leur métamorphose. Une fois cette dernière terminée, la dépendance à l'eau varie selon les espèces. En phase terrestre, certaines peuvent se disperser dans des milieux secs, passer l'hiver dans les boisements abrités sous des pierres ou des tas de bois morts tandis que d'autres espèces restent dépendantes de la présence de l'eau.

La zone d'étude dispose d'un canal au nord et de fossés en eau de part et d'autre du site. On note également la présence de prairies humides au nord-ouest ainsi que de roselières basses au nord. Ces zones humides sont autant d'habitats favorables aux phases de reproduction et terrestre de plusieurs espèces d'amphibiens.



Fossé en eau (en haut à g.) et canal situé au nord du site (en haut à d.). Les zones de prairies humides (en bas à g.) offrent des zones favorables à la reproduction du **Crapaud calamite** et de la **Rainette méridionale**, tandis que les autres milieux, comme les berges végétalisées et roselières (en bas à d.) sont favorables à la plupart des amphibiens

Deux espèces d'amphibiens au stade larvaire ont été observées lors des prospections, le **Crapaud épineux** *Bufo spinosus* à l'ouest du site au niveau du canal, et la **Grenouille agile** *Rana dalmanita* au sud du site au niveau des fossés en eau. Ces deux espèces sont reproductrices sur l'aire d'étude notamment sur les cours d'eau à faible courant et dans les fossés inondés. D'autre part leur forte capacité de dispersion permet à ces deux espèces de coloniser rapidement les milieux favorables à leur reproduction. On peut donc les retrouver en phase terrestre sur toute l'aire d'étude.



Crapaud épineux (Naturalia – hors site)

L'ensemble des autres espèces citées dans la bibliographie sont néanmoins potentiellement présentes sur la zone d'étude.

Le **Crapaud calamite** *Bufo calamita* ainsi que la **Rainette verte** *Hyla arborea* et la **Rainette méridionale** *Hyla meridionalis* sont potentiellement reproducteurs sur le site. En effet, les milieux observés sur la zone d'étude sont favorables à la reproduction de ces trois espèces. Celles-ci peuvent donc être retrouvées en phase terrestre, notamment au niveau des prairies humides et des roselières ainsi qu'en phase aquatique au niveau des zones en eau.

Le **Triton palmé** *Lissotriton helveticus* est une espèce ubiquiste qui peut se contenter de petites zones aquatiques pour se reproduire. Même les milieux eutrophisés peuvent constituer des habitats de reproductions suffisants pour ces espèces. Le fossé en eau est donc susceptible d'héberger cette espèce.

Enfin, deux autres espèces d'amphibiens sont potentiellement présentes : la **Grenouille verte** *Pelophylax sp.* et le **Pélodyte ponctué** *Pelodytes punctatus*.

Synthèse des enjeux pour les amphibiens : le réseau de haies et alignements d'arbres des anciens emplacements du camping ainsi que le canal et les fossés en eau sont favorables aux espèces communes d'amphibiens. Seuls le Crapaud commun et la Grenouille agile ont été observés en phase aquatique sur la zone d'étude. Au vu des milieux présents et des espèces pressenties, les amphibiens constituent un **enjeu de conservation faible** sur l'aire d'étude. Si la plupart des espèces sont communes, le Crapaud calamite, considéré comme vulnérable en Pays de la Loire, représente un **enjeu modéré**.

5.5.3 Reptiles

5.5.3.1 Analyse bibliographique

Les données pour les reptiles proviennent principalement de la base de données faune-vendee.org, qui synthétise les données naturalistes régionales, ainsi que du site du Groupe Herpétologique des Pays de la Loire. Elles ont également été complétées par d'autres bases de données naturalistes régionales nationales (INPN, Observado). Le tableau ci-après présente les espèces de reptiles mentionnées sur la commune de la Tranche-sur-mer et les communes limitrophes.

Tableau 11 : liste des espèces de reptiles citées à proximité de l'aire d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Habitat privilégié	Potentiel sur l'aire d'étude
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	PN (Art. 2)	Tous types de milieux humides	Oui
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	PN (Art. 2)	Milieux ensoleillés, secs et bien végétalisés (forêt, maquis...)	Oui
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	PN (Art. 3)	Tous types de milieux humides	Oui
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	PN (Art. 2)	Tous types de milieux ensoleillés et secs ou humides (si présence de supports secs)	Oui
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	PN (Art. 2)	Milieux ensoleillés à couvert végétal dense et buissonneux	Oui
Tortue de Floride	<i>Trachemys scripta</i>	Espèce invasive	Grande variété de milieux aquatique pouvant être fortement dégradés ou anthropisés	Non
Tortue Luth	<i>Dermochelys coriacea</i>	PN (Art. 1)	Tous types de milieux marins, fréquente tous les océans et mers tropicales, subtropicales et tempérées du globe.	Non

PN (Art. : Article) : Protection nationale

5.5.3.2 Généralités sur les peuplements et habitats d'espèces

Les reptiles sont des animaux ectothermes : leur température corporelle, et donc leur activité, dépend de la température de leur environnement. Cette particularité physiologique incite ces espèces à rechercher des micro-habitats hétérogènes, présentant une alternance entre des zones ouvertes et / ou ensoleillées, et des zones fermées, cachettes ou refuges leur permettant de se mettre à l'abri à la moindre alerte. Dès lors, les écotones, haies, et tas de matériaux (pierres, bois ou autres) forment des micro-habitats particulièrement favorables à ces espèces.

Outre ces exigences générales, chaque espèce possède ses propres exigences, qui sont liées à leur température optimale, leur taille, leur mode de vie ou encore leur régime alimentaire.

La zone d'étude est constituée en grande partie de milieux ouverts et semi-ouverts (prairie humide eutrophe, prairie artificielle en partie boisée), d'un réseau d'alignement d'arbres et de haies, correspondant aux délimitations des anciens emplacements du camping, de ronciers, friches et zones rudérales et de zones humides (phragmitaies, roselières basses, canal, fossés en eau...).



Tas de résidus de tonte (en haut à g.), amas de bois morts (en haut à d.), fossés en eau (en bas à g.) et ronciers (en bas à d.) sont autant de milieux favorables aux reptiles

Les lisières sud et est du site, constituées de fourrés arbustifs, de ronciers embroussaillés accolés à des friches, ainsi que l'ancien emplacement du camping, constitué d'alignements d'arbres et de haies, sont autant de milieux intéressants et hautement favorables pour quelques espèces communes de reptiles. En effet, la **Couleuvre verte et jaune** *Hierophis viridiflavus* a été observée sur un tas de bois, au niveau des anciens emplacements de camping arborés. Un **Lézard des murailles** *Podarcis muralis* a également été observé en thermorégulation sur ce même tas de bois.



Lézard des murailles et Couleuvre verte et jaune observés sur site (Naturalia)

Les friches, ronciers et zones rudérales peuvent quant à eux servir de zones de transit ou d'alimentation pour l'ensemble des espèces de reptiles surtout qu'ils sont situés à proximité de milieux arbustifs (haies et fourrés) qui permettent aux reptiles de se réfugier et d'hiverner. Ces milieux servent également à leur reproduction, la ponte étant déposée dans un substrat meuble, chaud et humide/frais. Le **Lézard à deux raies** *Lacerta bilineata* y a d'ailleurs été observé.

Enfin, la **Couleuvre helvétique** *Natrix helvetica* peut également être présente sur la zone d'étude, notamment aux abords du canal, des fossés en eau et prairies humides. Ces milieux offrent également des emplacements favorables à la **Couleuvre vipérine** *Natrix maura*, en effet elle est inféodée aux milieux aquatiques et s'adapte très bien à toutes sortes de zones humides.

Synthèse des enjeux pour les reptiles : le site offre majoritairement des zones ouvertes et semi ouvertes, composées d'alignements d'arbres, arbustes, haies, ronciers, etc., et de zones humides (canal, fossés en eau, prairies humides...). L'ensemble de ces milieux diversifiés qu'offre le site d'étude (canal, fossés, prairies humides, friches, ronciers, haies, amas de bois mort et tas de résidus de tonte...) sont autant de milieux favorables pour plusieurs espèces. En effet, deux espèces communes ont été observées en thermorégulation sur le site, la **Couleuvre verte et jaune** et le **Lézard des murailles**. Au vu des milieux présents et des espèces pressenties, les reptiles constituent un **enjeu de conservation faible** sur l'aire d'étude. À ce stade, les enjeux pour les reptiles sont estimés comme **faibles**. Des inventaires complémentaires permettront d'établir avec plus de précision la liste d'espèces réellement présentes sur le site.

5.5.4 Mammifères (hors chiroptères)

5.5.4.1 Analyse bibliographique

Les données pour les mammifères proviennent principalement des bases de données départementale « Faune-Vendée » et nationale « INPN ». Elles ont également été complétées par d'autres bases de données naturalistes (ONCFS, FSD ZNIEFF, ...). Le tableau ci-après présente les espèces patrimoniales de mammifères mentionnées sur la commune de La Tranche-sur-Mer et ses communes limitrophes.

Tableau 12 : liste des espèces de mammifères (hors chiroptères) citées à proximité de l'aire d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Potentiel sur l'aire d'étude
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	PN (Art. 2) ; Dét. ZNIEFF	Faible
Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	PN (Art. 2) ; Dét. ZNIEFF	Faible
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	PN (Art. 2)	Oui
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	PN (Art. 2) ; Dét. ZNIEFF	Non
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	PN (Art. 2)	Oui
Hermine	<i>Mustela erminea</i>	Dét. ZNIEFF	Faible
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	NT (LR Nat.) ; Dét. ZNIEFF	Oui
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	PN (Art. 2) ; DHFF II & IV ; Dét. ZNIEFF	Faible
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	DHFF V ; Dét. ZNIEFF	Faible
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	DHFF V	Non
Rat noir	<i>Rattus rattus</i>	Dét. ZNIEFF	Faible

PN (Art. : Article) : Protection nationale / **DHFF (II/IV : Annexes)** : Directive Habitat-Faune-Flore / **Liste rouge** (Nat. / Rég. : Nationale / Régionale) : **NT** = Quasi-menacé / **Dét. ZNIEFF** : Déterminant ZNIEFF en Pays de la Loire

5.5.4.2 Généralité sur les peuplements et habitats d'espèces

Les habitats d'intérêt pour la mammalofaune sur le site d'étude sont essentiellement représentés par les haies et boisements, qui servent de refuge à ces animaux généralement très discrets. Les habitats localisés sur l'emprise de l'ancien camping, fortement anthropisés, peuvent abriter des espèces communes qui ont su s'adapter à la présence de l'homme comme l'**Écureuil roux** *Sciurus vulgaris* et le **Hérisson d'Europe** *Erinaceus europaea*. Ces deux espèces, bien que communes, sont protégées nationalement tout comme leurs habitats.

Les différentes prairies de l'aire d'étude et les fourrés attenants sont quant à eux susceptibles d'abriter en reproduction le **Lapin de Garenne** *Oryctolagus cuniculus*, classé « quasi menacé » sur la liste rouge nationale. Diverses espèces communes y sont également pressenties en transit et alimentation comme le Renard roux *Vulpes vulpes*, le Chevreuil européen *Capreolus capreolus* ou la Fouine *Martes foina*.

La présence potentielle du **Putois d'Europe** *Mustela putorius* et de la **Loutre d'Europe** *Lutra lutra* sur l'aire d'étude reste relativement faible. Toutefois, les boisements longeant les canaux et les fossés en eau sont relativement favorables pour le Putois d'Europe qui pourrait ponctuellement s'y trouver en recherche de proies. Concernant la Loutre, cette dernière est susceptible de transiter et de s'alimenter au sein des canaux au nord de l'aire d'étude.

Les zones humides et les milieux aquatiques présents sur l'aire d'étude restent également assez favorables au **Campagnol amphibie** *Arvicola sapidus* et au **Crossope aquatique** *Neomys fodiens*. Bien qu'aucun indice de présence n'a pu être relevé lors des prospections, leur présence potentielle sur le site d'étude sera considérée comme faible.

Enfin le manque d'espace suffisamment boisés ne permet pas à la **Genette d'Europe** *Genetta genetta* et à la **Martre des pins** *Martes martes* d'occuper l'aire d'étude.

Aucune espèce n'a été observée lors des prospections, néanmoins des coulées de Ragondin ainsi que des indices de présence du Rat musqué ont été identifiés au bord des canaux, au nord de l'aire d'étude. Ces espèces fréquentent probablement les différents fossés (en eau ou non) et la prairie humide pour se déplacer et se nourrir.

Synthèse des enjeux pour les mammifères : les espèces pressenties sur l'aire d'étude sont relativement communes, et ne représentent qu'un enjeu de **faible** de conservation. Des **espèces protégées** en France sont néanmoins concernées (**Hérisson d'Europe** et **Écureuil roux**), le **réseau de haie** bordant les prairies sont favorables à leur reproduction et leur déplacement. Toutefois, des espèces représentant des enjeux de conservation **modéré à fort** sont susceptibles d'être retrouvées au niveau des milieux aquatiques de l'aire d'étude, comme la **Loutre d'Europe**, le **Putois d'Europe**, le **Campagnol amphibie** ou encore le **Crossope aquatique**.

5.5.5 Chiroptères

5.5.5.1 Analyse bibliographique

Les données pour les chiroptères proviennent quasi-exclusivement de la base de données nationale de l'INPN. Le tableau ci-après présente les espèces de chiroptères mentionnées dans un rayon de 15 kilomètres autour de la commune de La Tranche-sur-Mer.

Tableau 13 : liste des espèces de chiroptères citées dans un rayon de 15 kilomètres autour de l'aire d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut	Potentiel sur l'aire d'étude
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	PN (Art. 2)	Oui (gîte arboricole)
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	PN (Art. 2)	Oui (gîte arboricole)
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	PN (Art. 2)	Oui (gîte arboricole)
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	PN (Art. 2)	Oui (gîte arboricole)
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	PN (Art. 2)	Oui (gîte arboricole)
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	PN (Art. 2)	Oui (gîte arboricole)
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	PN (Art. 2)	Oui (gîte arboricole)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	PN (Art. 2)	Oui (gîte arboricole)
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	PN (Art. 2)	Oui (gîte arboricole)
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	PN (Art. 2)	Oui (gîte arboricole)
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	PN (Art. 2)	Oui
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	PN (Art. 2)	Oui

Note : toutes les espèces de chiroptères sont protégées sur le territoire français.

5.5.5.2 Généralités sur les peuplements et habitats d'espèces

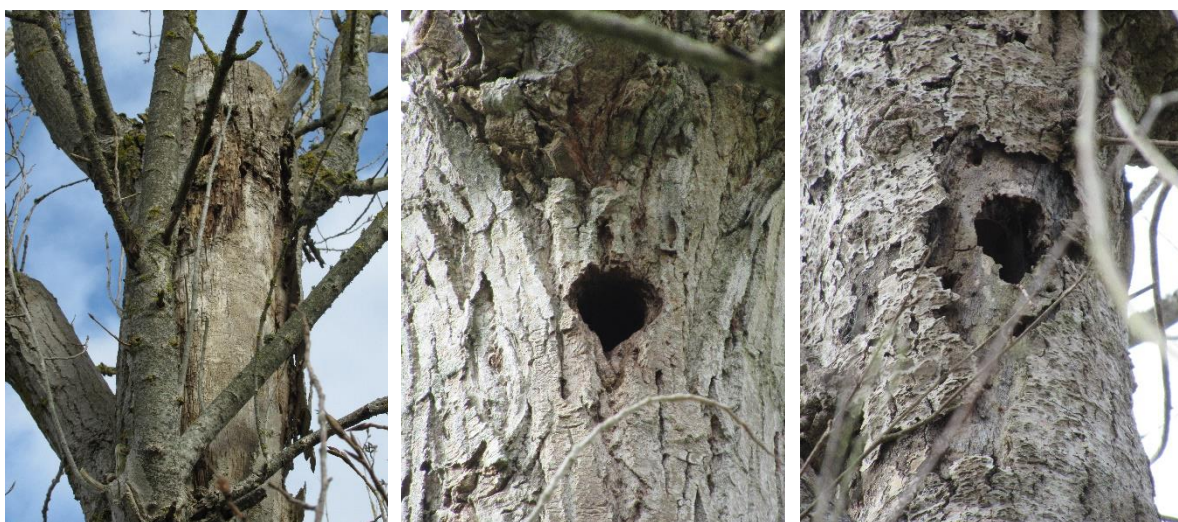
Les haies et alignements d'arbres présents sur l'emprise de l'ancien camping forment le principal attrait de l'aire d'étude pour les chiroptères. En effet ces éléments linéaires vont servir de corridors écologiques pour ces animaux, ainsi que de sites de chasse pour la plupart des espèces, et notamment les rhinolophes. Bien que le système bocager soit moins bien fourni autour

de l'aire d'étude, les haies permettent aux espèces anthropophiles d'être guidées depuis la ville vers les milieux naturels servant de site de chasse.

Plusieurs vieux peupliers présentant des cavités pouvant être utilisées par des espèces arboricoles ont été identifiés au sein de l'ancien camping. De nombreuses espèces citées dans la bibliographie sont susceptibles de les occuper.



Fentes et fissures de peupliers formant des cavités favorables aux chiroptères (sur site)



Décollement d'écorce et loges de pic favorables aux chiroptères (sur site)

L'ensemble des habitats de l'aire d'étude demeurent des terrains de chasse favorables pour les espèces considérées comme potentiellement présentes, plus particulièrement en lisière des haies et des alignements d'arbres, mais aussi à proximité des éclairages. Les prairies constituent également des terrains de chasse privilégiés pour le **Grand Rhinolophe**. Le **Murin de Daubenton** quant à lui pourrait chasser au niveau des canaux en eau localisés au nord et à l'ouest de l'aire d'étude.

Synthèse des enjeux pour les chiroptères : l'aire d'étude offre des **couloirs de vols**, des **habitats de chasse** et des **gîtes** de qualités pouvant être exploités par de nombreuses espèces de chiroptères. L'aire d'étude représente de manière globale un enjeu **faible à modéré** pour la conservation des chiroptères, hormis les **arbres gîtes** potentiels qui représentent un enjeu **fort**.

5.5.6 Oiseaux

5.5.6.1 Analyse bibliographique

Un certain nombre de données sont disponibles sur la commune de La Tranche-sur-Mer via la liste communale des oiseaux observés disponible sur la base de données « Faune-Vendée », outil de référence dans le département qui regroupe plusieurs partenaires. Le site de l'INPN a permis de compléter cette liste.

Parmi les 269 espèces recensées, environ 66 peuvent potentiellement trouver des conditions de nidification favorables (mentionnées en reproducteur potentiel dans le tableau ci-dessous) sur le site ou à proximité immédiate.

D'autres espèces peuvent être observées sur le site mais uniquement :

- en migration active ou en erratisme volant au-dessus du site (transit dans le tableau) ;
- en hivernage utilisant les habitats du site comme refuge et source de nourriture (hivernant dans le tableau) ;
- en transit sur le site pour se nourrir et trouver refuge en halte migratoire (transit / alimentation) ;
- en nidification sur le territoire de la commune pouvant éventuellement survoler ou se nourrir ponctuellement sur la zone mais n'ayant pas d'habitats favorables de nidification sur le site (transit / alimentation dans le tableau).

Les espèces inféodées aux milieux marins et celles faisant l'objet d'observations anecdotiques et exceptionnelles n'ont pas été prises en compte, aucun statut ne leur a été attribué (-).

Ces éléments permettront de déterminer les enjeux du site et l'évaluation des potentialités. En effet, l'enjeu concernant une espèce qui utilise le site comme lieu de reproduction ne sera pas le même que pour une espèce ayant été observée en vol ou en alimentation. Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des espèces concernées tirées de la bibliographie disponible.

Tableau 14 : liste des espèces d'oiseaux citées à proximité de l'aire d'étude

Nom		Protection	Potentialité sur l'aire d'étude
Vernaculaire	Scientifique		
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Alouette calandrelle	<i>Calandrella brachydactyla</i>	PN (Art. 3)	-
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	Reproducteur potentiel
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	PN (Art. 3, Art. 6)	Transit / alimentation
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	PN (Art. 3)	Transit
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	-	Transit
Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>	-	Transit
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	PN (Art. 3)	Transit
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	-	Transit / alimentation
Bécasseau cocorli	<i>Calidris ferruginea</i>	PN (Art. 3)	Transit
Bécasseau maubèche	<i>Calidris canutus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Bécasseau minute	<i>Calidris minuta</i>	PN (Art. 3)	Transit
Bécasseau sanderling	<i>Calidris alba</i>	PN (Art. 3)	Transit
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	PN (Art. 3)	Transit
Bécasseau violet	<i>Calidris maritima</i>	PN (Art. 3)	Transit
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	-	Hivernant
Bécassine sourde	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	-	Transit
Bergeronnette citrine	<i>Motacilla citreola</i>	PN (Art. 3)	-
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	PN (Art. 3)	Transit
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	-	Transit / alimentation
Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>	PN (Art. 3)	Transit
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	PN (Art. 3)	Transit
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrhula pyrrhula</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation

Nom		Protection	Potentialité sur l'aire d'étude
Vernaculaire	Scientifique		
Bruant des neiges	<i>Plectrophenax nivalis</i>	PN (Art. 3)	-
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	PN (Art. 3)	-
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	PN (Art. 3)	Transit
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	-	Transit / alimentation
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	-	Transit / alimentation
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	Reproducteur potentiel
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	-	Transit / alimentation
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	-	Transit / alimentation
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	-	Transit / alimentation
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	-	Transit / alimentation
Chevalier arlequin	<i>Tringa erythropus</i>	-	Transit / alimentation
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	-	Transit / alimentation
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	PN (Art. 3)	Transit
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	PN (Art. 3)	Transit
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	-	Transit
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	-	Reproducteur potentiel
Cormoran huppé	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	PN (Art. 3)	-
Cornille noire	<i>Corvus corone</i>	-	Reproducteur potentiel
Coucou geai	<i>Clamator glandarius</i>	PN (Art. 3)	-
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	-	Transit / alimentation
Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	-	Transit / alimentation
Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>	PN (Art. 3)	Transit
Cygne noir	<i>Cygnus atratus</i>	-	Transit
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>	-	Transit
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	PN (Art. 3, Art. 6)	Transit / alimentation
Érismature rousse	<i>Oxyura jamaicensis</i>	-	-
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	Reproducteur potentiel
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	-	Reproducteur potentiel
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	PN (Art. 3)	Hivernant
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel

Nom		Protection	Potentialité sur l'aire d'étude
Vernaculaire	Scientifique		
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Fou de Bassan	<i>Morus bassanus</i>	PN (Art. 3)	-
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	-	Reproducteur potentiel
Fuligule à bec cerclé	<i>Aythya collaris</i>	-	-
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	-	Transit
Fuligule milouinan	<i>Aythya marila</i>	-	Transit
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	-	Transit
Fulmar boréal	<i>Fulmarus glacialis</i>	PN (Art. 3)	-
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	-	Reproducteur potentiel
Garrot à oeil d'or	<i>Bucephala clangula</i>	-	Transit
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	Reproducteur potentiel
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Goéland à ailes blanches	<i>Larus glaucoides</i>	PN (Art. 3)	-
Goéland à bec cerclé	<i>Larus delawarensis</i>	PN (Art. 3)	-
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Goéland bourgmestre	<i>Larus hyperboreus</i>	PN (Art. 3)	-
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	PN (Art. 3)	Transit
Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Goéland pontique	<i>Larus cachinnans</i>	PN (Art. 3)	-
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Grand Gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	PN (Art. 3)	Transit
Grand Labbe	<i>Stercorarius skua</i>	PN (Art. 3)	-
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	PN (Art. 3)	Hivernant
Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Grèbe à cou noir	<i>Podiceps nigricollis</i>	PN (Art. 3)	Transit
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Grèbe jougris	<i>Podiceps grisegena</i>	PN (Art. 3)	Transit
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	Transit / alimentation
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	-	Hivernant
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	-	Hivernant
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	Reproducteur potentiel
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	PN (Art. 3)	Hivernant
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	PN (Art. 3)	Transit
Guifette leucoptère	<i>Chlidonias leucopterus</i>	PN (Art. 3)	-
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybrida</i>	PN (Art. 3)	Transit
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	PN (Art. 3)	Transit
Guillemot de Troil	<i>Uria aalge</i>	PN (Art. 3)	-
Harelde boréale	<i>Clangula hyemalis</i>	PN (Art. 3)	-
Harle bièvre	<i>Mergus merganser</i>	PN (Art. 3)	-
Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Harle piette	<i>Mergellus albellus</i>	PN (Art. 3)	-
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	PN (Art. 3)	Hivernant
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation

Nom		Protection	Potentialité sur l'aire d'étude
Vernaculaire	Scientifique		
Hirondelle rousseline	<i>Cecropis daurica</i>	PN (Art. 3)	-
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Huîtrier pie	<i>Haematopus ostralegus</i>	-	Transit
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Ibis sacré	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	-	Transit / alimentation
Labbe à longue queue	<i>Stercorarius longicaudus</i>	PN (Art. 4)	-
Labbe parasite	<i>Stercorarius parasiticus</i>	PN (Art. 4)	-
Labbe pomarin	<i>Stercorarius pomarinus</i>	PN (Art. 4)	-
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Locustelle lusciniotide	<i>Locustella luscinioides</i>	PN (Art. 3)	Transit
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Macareux moine	<i>Fratercula arctica</i>	PN (Art. 3)	-
Macreuse à bec jaune	<i>Melanitta americana</i>	PN (Art. 4)	-
Macreuse à front blanc	<i>Melanitta perspicillata</i>	PN (Art. 4)	-
Macreuse brune	<i>Melanitta fusca</i>	-	-
Macreuse noire	<i>Melanitta nigra</i>	-	-
Marouette de Baillon	<i>Porzana pusilla</i>	PN (Art. 3)	-
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	PN (Art. 3)	Transit
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Mergule nain	<i>Alle alle</i>	PN (Art. 4)	-
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	Reproducteur potentiel
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Mouette de Sabine	<i>Xema sabini</i>	PN (Art. 4)	-
Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyophaga melanocephala</i>	PN (Art. 3)	Transit
Mouette pygmée	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>	PN (Art. 3)	Transit
Nette rousse	<i>Netta rufina</i>	-	Transit / alimentation
Océanite culblanc	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	PN (Art. 3)	-
Océanite tempête	<i>Hydrobates pelagicus</i>	PN (Art. 3)	-
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	-	Transit
Oie rieuse	<i>Anser albifrons</i>	-	Transit
Ouette d'Égypte	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	Transit / alimentation
Panure à moustaches	<i>Panurus biarmicus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	-	Transit / alimentation
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	-	Transit / alimentation
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	PN (Art. 3)	-
Phalarope à bec étroit	<i>Phalaropus lobatus</i>	PN (Art. 3)	-
Phalarope à bec large	<i>Phalaropus fulicarius</i>	PN (Art. 3)	-
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel

Nom		Protection	Potentialité sur l'aire d'étude
Vernaculaire	Scientifique		
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	Reproducteur potentiel
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	-	Reproducteur potentiel
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	-	Transit / alimentation
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	Reproducteur potentiel
Pingouin torda	<i>Alca torda</i>	PN (Art. 3)	-
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	PN (Art. 3)	Hivernant
Pipit de Richard	<i>Anthus richard</i>	PN (Art. 4)	-
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	PN (Art. 3)	Hivernant
Pipit maritime	<i>Anthus petrosus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	PN (Art. 3)	Transit
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	PN (Art. 3)	Transit
Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>	PN (Art. 3)	-
Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	PN (Art. 3)	-
Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>	PN (Art. 3)	-
Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i>	-	Transit
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	-	Transit
Pluvier guignard	<i>Charadrius morinellus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Puffin cendré	<i>Calonectris borealis</i>	PN (Art. 3)	-
Puffin des Anglais	<i>Puffinus puffinus</i>	PN (Art. 3)	-
Puffin fuligineux	<i>Puffinus griseus</i>	PN (Art. 4)	-
Puffin majeur	<i>Puffinus gravis</i>	PN (Art. 4)	-
Puffin yelkouan	<i>Puffinus yelkouan</i>	PN (Art. 3)	-
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	-	Transit
Rémiz penduline	<i>Remiz pendulinus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	PN (Art. 3)	Hivernant
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	PN (Art. 3)	Transit
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	-	Transit
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	-	Transit
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	PN (Art. 3)	Transit
Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>	PN (Art. 3)	-
Sterne bridée	<i>Onychoprion anaethetus</i>	PN (Art. 4)	-
Sterne caspienne	<i>Hydroprogne caspia</i>	PN (Art. 3)	-
Sterne caugek	<i>Sterna sandvicensis</i>	PN (Art. 3)	Transit
Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i>	PN (Art. 3)	Transit
Sterne hansel	<i>Gelochelidon nilotica</i>	PN (Art. 3)	-
Sterne naine	<i>Sternula albifrons</i>	PN (Art. 3)	Transit
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	PN (Art. 3)	Transit
Tadome casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>	PN (Art. 4)	Transit
Tadome de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel

Nom		Protection	Potentialité sur l'aire d'étude
Vernaculaire	Scientifique		
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	PN (Art. 3)	Hivernant
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	PN (Art. 3)	Transit / alimentation
Tournepipe à collier	<i>Arenaria interpres</i>	PN (Art. 3)	Transit
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	Reproducteur potentiel
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	Reproducteur potentiel
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	PN(Art. 3)	Transit / alimentation
Traquet oreillard	<i>Oenanthe hispanica</i>	PN (Art. 3)	-
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	-	Transit / alimentation
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	PN (Art. 3)	Reproducteur potentiel

PN (Art. : Article) : Protection nationale

5.5.6.2 Généralité sur les peuplements et habitats d'espèces

L'aire d'étude est composée de milieux diversifiés tels que les milieux aquatiques et les roselières associées, les prairies humides, les haies et alignements d'arbres ainsi qu'un camping dont les habitats sont proches de ceux des jardins. Ces habitats sont favorables à un cortège d'espèces communes sur un cycle biologique complet (nidification, migration et hivernage).

En raison de cette mosaïque d'habitats, plusieurs cortèges d'oiseaux sont susceptibles d'être observés sur l'aire d'étude.

Cortège des milieux anthropiques : le bâti présent au sein de l'aire d'étude et à proximité immédiate du site peut accueillir des espèces typiques telles que le Moineau domestique *Passer domesticus*, la Tourterelle turque *Streptopelia decaocto*, le Rougequeue noir *Phoenicurus ochruros*, le Martinet noir *Apus apus*, l'Étourneau sansonnet *Sturnus vulgaris*, l'Hirondelle rustique *Hirundo rustica* et l'Hirondelle de fenêtre *Delichon urbicum*.

Les jardins et les haies associés aux habitations pourraient également constituer des habitats de reproduction pour des espèces communes mais qui ont récemment été classées « vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France (UICN, 2016) en raison d'une diminution des effectifs lors des dernières décennies : le **Verdier d'Europe** *Carduelis chloris*, le **Serin cini** *Serinus serinus*, le **Pic épeichette** *Dendrocopos minor* et le **Chardonneret élégant** *Carduelis carduelis*.



Verdier d'Europe (à gauche, hors site) et jardin dans le camping favorable à sa reproduction (à droite, sur site)

Cortège des agrosystèmes : les prairies humides accueillent des espèces inféodées aux milieux ouverts. Ces agrosystèmes pourraient potentiellement accueillir l'**Alouette des champs** *Alauda arvensis* classée « quasi-menacée » dans la liste rouge nationale, le **Bruant proyer** *Emberiza calandra* classé « vulnérable » en Pays de la Loire ou encore la **Bergeronnette printanière** *Motacilla flava*.

Ces milieux servent également de zone d'alimentation et de terrain de chasse pour de nombreux oiseaux comme le **Faucon crécerelle** *Falco tinnunculus*, la Buse variable *Buteo buteo*, le **Milan noir** *Milvus migrans*, le **Héron garde-boeufs** *Bubulcus ibis*, l'**Hirondelle rustique** *Hirundo rustica* ou encore le **Busard des roseaux** *Circus aeruginosus*. Dans ce cas, l'aire d'étude ne représente qu'une infime partie de la superficie du territoire de chasse d'un Milan noir ou d'une Hirondelle rustique, ne traduisant qu'un enjeu faible pour ces espèces.



Prairie humide (à gauche, sur site) constituant un terrain de chasse favorable pour le Milan noir (à droite, hors site)

Cortège des milieux semi-ouvert : les diverses haies, ronciers et fourrés buissonnants ainsi que les rares zones en friche sont favorables à la nidification de nombreux passereaux telles que la **Fauvette grisette** *Sylvia communis*, le **Bruant jaune** *Emberiza citrinella* (« en danger » selon la liste rouge régionale), la **Pie-grièche écorcheur** *Lanius collurio*, la **Linotte mélodieuse** *Carduelis cannabina* (classée « vulnérable » sur la liste rouge nationale), le **Tarier pâle** *Saxicola torquatus*, la Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla* ou encore la **Cisticole des joncs** *Cisticola juncidis*. Ces habitats sont relativement bien représentés sur l'aire d'étude, garantissant ainsi potentiel de reproduction assez fort pour ces espèces.

Les portions boisées présentes sont quant à elles relativement minces et déconnectées des boisements attenants. Ces habitats, essentiellement présents sur l'emprise de l'ancien camping sont peu favorables aux espèces strictement forestières, mais peuvent néanmoins accueillir certains oiseaux plus ubiquistes comme le Pic épeiche *Dendrocopos major*, le Pic vert *Picus viridis* ou le Grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla*. Ces derniers constituent également une zone d'alimentation propice pour la Huppe fasciée *Upupa epops*.



Roncier et fourré de Tamaris (à gauche, sur site) favorables pour la reproduction de la Fauvette grisette (à droite, hors site)

Cortège des milieux aquatiques et humides : les canaux et les fossés en eau ainsi que leur végétation rivulaire associée présents sur l'aire d'étude sont intéressants pour les oiseaux d'eau et l'avifaune paludicole. Ces derniers pourraient constituer des habitats de reproduction pour des espèces communes telles que la Foulque macroule *Fulica atra*, la Gallinule poule-d'eau *Gallinula chloropus*, le Grèbe castagneux *Tachybaptus ruficollis*, le Canard colvert *Anas platyrhynchos*, la Rousserolle effarvatte *Acrocephalus scirpaceus* ou bien encore la Bouscarle de Cetti *Cettia cetti*.



Aigrette garzette (à gauche, hors site) et canaux favorables à son alimentation (à droite, sur site)

Des espèces moins communes, à l'image du **Bruant des roseaux**, « quasi menacé » en Pays de la Loire, pourraient également s'y reproduire.

D'autres espèces n'ayant pas d'habitats favorables de nidification sur le site viennent s'y nourrir ponctuellement comme le Héron cendré *Ardea cinerea*, la **Grande Aigrette** *Ardea alba* ou l'**Aigrette garzette** *Egretta garzetta*. Ces habitats constituent également d'importantes zones d'alimentation et de transit pour l'avifaune hivernante et migratrice.

Toutes les autres espèces patrimoniales mentionnées par la bibliographie comme le **Faucon pèlerin** *Falco peregrinus*, le **Busard Saint-Martin** *Circus cyaneus* ou encore l'**Autour des palombes** *Accipiter gentilis* ne représentent pas de réels enjeux puisque les milieux ne sont pas favorables à la nidification ni à une présence régulière. Elles sont, au mieux, susceptibles de transiter par le site, voire d'y chasser ponctuellement.

Synthèse des enjeux ornithologiques : plusieurs espèces à **enjeux modérés à forts** liées aux milieux bocagers et arbustifs sont pressenties ou ont été observées sur l'aire d'étude, néanmoins les habitats favorables présents sont fortement anthropisés et ne représentent qu'un enjeu **faible à modéré** pour la conservation des espèces localement. Les agrosystèmes servent quant à eux à l'alimentation d'espèces d'intérêt comme le Milan noir et le Busard des roseaux (**enjeu modéré**), voire à la reproduction de l'Alouette des champs (**enjeu modéré**). Enfin les milieux aquatiques et humides n'abritent en reproduction qu'une avifaune commune représentant un **enjeu faible**. Toutefois, ces milieux sont susceptibles d'abriter des espèces patrimoniales en transit et alimentation lors des périodes migratoires et hivernales.

5.6 Synthèse des enjeux écologiques

5.6.1 Bilan sur les enjeux concernant les habitats

Le tableau suivant présente la synthèse des enjeux habitats sur l'aire d'étude :

Tableau 15 : synthèse des enjeux habitats sur l'aire d'étude

	Habitats / Espèces	Natura 2000	Dét ZNIEFF	Enjeu intrinsèque	Enjeu sur l'aire d'étude
Habitats naturels	15.52 - Prairies subhalophiles courtement inondables méditerranéo-atlantiques	1410-3	-	Fort	Modéré
	22.411 x 89.22 - Fossés eutrophisés	3150-4	-	Modéré	Faible
	24.42 x 89.22 - Canaux eutrophes à végétation aquatique enracinée	3150-4	-	Modéré	Modéré
	31.81 - Fourrés médio-européens sur sols fertiles	-	-	Faible	Faible
	31.831 - Ronciers	-	-	Faible	Faible
	31.85 - Fruticées à <i>Ulex europaeus</i>	-	-	Faible	Faible
	37.72 - Ourlets nitrophiles frais et ensoleillés	-	-	Faible	Faible
	38.2 - Prairies mésophiles	-	-	Faible	Faible
	44.142 - Fourrés humides mésotrophiles	-	-	Modéré	Modéré
	44.8131 - Fourrés à Tamaris des marais subhalophiles	92D0	-	Modéré	Modéré
	53.1 - Roselières à Iris faux-acore	-	-	Modéré	Modéré
	53.112 - Phragmitaies sèches	-	-	Modéré	Faible
	83.31 - Plantations de résineux	-	-	Faible	Faible
	83.321 - Plantations de Peupliers	-	-	Faible	Faible
	85.3 - Jardins	-	-	Faible	Faible
	86 - Pistes, routes et bâtis	-	-	Négligeable	Négligeable
	87.1 – Terrains en friche			Négligeable	Négligeable
	87.2 - Zones rudérales	-	-	Négligeable	Négligeable

5.6.2 Bilan sur les enjeux concernant la flore

Le tableau suivant présente la synthèse des enjeux floristiques sur la zone d'étude :

Tableau 16 : synthèse des enjeux floristiques sur l'aire d'étude

	Espèce	Protection	Natura 2000	Dét. ZNIEFF	Liste rouge		Enjeu intrinsèque	Enjeu sur l'aire d'étude
					Rég.	Nat.		
Flore	Orchis homme pendu	PR (Art. 1)	-	Oui	NT	LC	Fort	Fort

PR (Art. : Article) : Protection régionale / **LR-Rég. / Nat.** = Liste rouge régionale / nationale : **NT** = Quasi menacé ; **LC** = Préoccupation mineure / **Dét. ZNIEFF** : espèces déterminantes pour la désignation de Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique en région Pays de la Loire

5.6.3 Bilan sur les enjeux concernant la faune

Le tableau suivant présente la synthèse des enjeux faunistiques sur l'aire d'étude :

Tableau 17 : synthèse des enjeux liés aux espèces patrimoniales faunistiques pressenties sur l'aire d'étude au stade du prédiagnostic

	Espèce	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	Liste rouge		Enjeu intrinsèque	Enjeu sur l'aire d'étude et statut biologique
					régionale	nationale		
Arthropodes	Ergate forgeron	-	-	Dét. ZNIEFF	-	-	Faible	Reproduction
	Lucane cerf-volant	-	DHFF II	Dét. ZNIEFF	-	-	Faible	Reproduction
	Rhinocéros	-		Dét. ZNIEFF	-	-	Faible	Reproduction
	Rosalie des Alpes	PN (Art. 2)	DHFF II & IV	Dét. ZNIEFF	-	-	Modéré	Reproduction
	Grand hydrophile	-	-	Dét. ZNIEFF	-	-	Faible	Reproduction
	Aesche printanière	-	-	Dét. ZNIEFF	-	LC	Faible	Reproduction
	Agrion mignon	-	-	Dét. ZNIEFF	-	LC	Faible	Reproduction
	Naïade au corps vert	-	-	Dét. ZNIEFF	-	LC	Faible	Reproduction
	Agrion nain	-	-	Dét. ZNIEFF	-	LC	Faible	Reproduction
	Leste des bois	-	-	Dét. ZNIEFF	-	LC	Faible	Reproduction
	Caloptène italien	-	-	Dét. ZNIEFF	NEM-4	FRA-4	Faible	Reproduction
	Courtillière commune	-	-	-	NEM-2	FRA-4	Modéré	Reproduction
	Criquet tricolore	-	-	Dét. ZNIEFF	NEM-2	FRA-3	Fort	Reproduction
	Grillon des marais	-	-	-	NEM-2	FRA-4	Modéré	Reproduction
	Cédipode aigue-marine	-	-	-	NEM-3	FRA-4	Faible	Reproduction
Amphibiens	Crapaud calamite	PN (Art. 2)	DHFF IV	-	VU	LC	Modéré	Reproduction / transit / hibernation
	Crapaud épineux	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproduction / transit / hibernation
	Grenouille agile	PN (Art. 2)	DHFF IV	-	LC	LC	Faible	Reproduction / transit / hibernation
	Grenouille verte	PN (Art. 5)	DHFF V	-	LC	LC	Faible	Reproduction / transit / hibernation
	Pélodyte ponctué	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproduction / transit / hibernation
	Rainette méridionale	PN (Art. 2)	DHFF IV	Dét. ZNIEFF	NT	LC	Modéré	Reproduction / transit / hibernation
	Rainette verte	PN (Art. 2)	DHFF IV	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Faible	Reproduction / transit / hibernation
	Triton palmé	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Faible	Reproduction / transit / hibernation

	Espèce	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	Liste rouge		Enjeu intrinsèque	Enjeu sur l'aire d'étude et statut biologique
					régionale	nationale		
Reptiles	Couleuvre helvétique	PN (Art. 2)	-	-	LC	LC	Faible	Reproduction / transit / hibernation
	Couleuvre verte et jaune	PN (Art. 2)	DHFF IV	-	LC	LC	Faible	Reproduction / transit / hibernation
	Couleuvre vipérine	PN (Art. 3)	-	-	LC	NT	Faible	Reproduction / transit / hibernation
	Lézard des murailles	PN (Art. 2)	DHFF IV	-	LC	LC	Faible	Reproduction / transit / hibernation
	Lézard à deux raies	PN (Art. 2)	DHFF IV	-	LC	LC	Faible	Reproduction / transit / hibernation
Mammifères (hors chiroptères)	Campagnol amphibie	PN (Art. 2)	-	Dét. ZNIEFF	DD	NT	Modéré	Transit / alimentation / reproduction
	Crossope aquatique	PN (Art. 2)	-	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit / alimentation / reproduction
	Écureuil roux	PN (Art. 2)	-	-	LC	LC	Faible	Transit / alimentation / reproduction
	Hérisson d'Europe	PN (Art. 2)	-	-	LC	LC	Faible	Transit / alimentation / reproduction
	Hermine	-	-	Dét. ZNIEFF	DD	LC	Faible	Transit / alimentation / reproduction
	Lapin de garenne	-	-	Dét. ZNIEFF	LC	NT	Faible	Transit / alimentation / reproduction
	Loutre d'Europe	PN (Art. 2)	DHFF II & IV	Dét. ZNIEFF	NT	LC	Fort	Transit / alimentation
	Putois d'Europe	-	DHFF V	Dét. ZNIEFF	LC	NT	Modéré	Transit / alimentation
	Rat noir	-	-	Dét. ZNIEFF	DD	LC	Faible	Transit / alimentation / reproduction
Chiroptères	Sérotine commune	PN (Art. 2)	DHFF II & IV	Dét. ZNIEFF	LC	NT	Fort	Gîte potentiel / transit / alimentation
	Murin de Daubenton	PN (Art. 2)	DHFF IV	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Faible	Gîte potentiel / transit / alimentation
	Murin à moustaches	PN (Art. 2)	DHFF IV	-	LC	LC	Faible	Gîte potentiel / transit / alimentation
	Noctule de Leisler	PN (Art. 2)	DHFF IV	Dét. ZNIEFF	DD	NT	Modéré	Gîte potentiel / transit / alimentation
	Noctule commune	PN (Art. 2)	DHFF IV	Dét. ZNIEFF	LC	VU	Fort	Gîte potentiel / transit / alimentation
	Oreillard roux	PN (Art. 2)	DHFF IV	-	DD	LC	Faible	Gîte potentiel / transit / alimentation
	Oreillard gris	PN (Art. 2)	DHFF IV	-	LC	LC	Faible	Gîte potentiel / transit / alimentation
	Pipistrelle commune	PN (Art. 2)	DHFF IV	Dét. ZNIEFF	LC	NT	Modéré	Gîte potentiel / transit / alimentation
	Pipistrelle de Nathusius	PN (Art. 2)	DHFF IV	Dét. ZNIEFF	DD	NT	Modéré	Gîte potentiel / transit / alimentation
	Pipistrelle de Kuhl	PN (Art. 2)	DHFF IV	-	LC	LC	Modéré	Gîte potentiel / transit / alimentation
	Grand rhinolophe	PN (Art. 2)	DHFF II & IV	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Fort	Transit / alimentation
	Petit rhinolophe	PN (Art. 2)	DHFF II & IV	Dét. ZNIEFF	NT	LC	Fort	Transit / alimentation

	Espèce	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	Liste rouge		Enjeu intrinsèque	Enjeu sur l'aire d'étude et statut biologique
					régionale	nationale		
Oiseaux	Accenteur mouchet	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Aigrette garzette	PN (Art. 3)	DO I	-	LC	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Alouette des champs	-	DO II	-	NT	NT	Modéré	Reproducteur potentiel
	Alouette lulu	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Autour des palombes	PN (Art. 3 & Art. 6)	-	-	NT	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Avocette élégante	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit
	Balbusard pêcheur	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	NA	VU	Fort	Transit
	Barge à queue noire	-	DO II	Dét. ZNIEFF	VU	VU	Fort	Transit
	Barge rousse	-	DO I & II	Dét. ZNIEFF	-	-	Modéré	Transit
	Bec-croisé des sapins	PN (Art. 3)	-	-	VU	LC	Modéré	Transit
	Bécasse des bois	-	DO II & III	Dét. ZNIEFF	NT	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Bécasseau cocorli	PN (Art. 3)	-	-	-	-	Faible	Transit
	Bécasseau maubèche	PN (Art. 3)	DO II	Dét. ZNIEFF	-	-	Faible	Transit
	Bécasseau minute	PN (Art. 3)	-	-	-	-	Faible	Transit
	Bécasseau sanderling	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	-	-	Faible	Transit
	Bécasseau variable	PN (Art. 3)	-	-	-	-	Faible	Transit
	Bécasseau violet	PN (Art. 3)	-	-	-	-	Faible	Transit
	Bécassine des marais	-	DO II & III	Dét. ZNIEFF	CR	CR	Très fort	Hivernant potentiel
	Bécassine sourde	-	DO II & III	-	-	-	Modéré	Transit
	Bergeronnette des ruisseaux	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Transit / alimentation
	Bergeronnette grise	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Bergeronnette printanière	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Reproducteur potentiel
	Bernache cravant	PN (Art. 3)	DO II	Dét. ZNIEFF	-	-	Modéré	Transit
	Bernache du Canada	-	DO II	-	-	-	Faible	Transit / alimentation
	Bernache nonnette	PN (Art. 3)	DO I	-	-	-	Modéré	Transit
	Bihoreau gris	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	NT	NT	Fort	Transit
	Bondrée apivore	PN (Art. 3)	DO I	-	LC	LC	Modéré	Transit / alimentation

	Espèce	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	Liste rouge		Enjeu intrinsèque	Enjeu sur l'aire d'étude et statut biologique
					régionale	nationale		
Oiseaux	Bouscarle de Cetti	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Bouvreuil pivoine	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	EN	VU	Très fort	Transit / alimentation
	Bruant des roseaux	PN (Art. 3)	-	-	NT	EN	Modéré	Reproducteur potentiel
	Bruant jaune	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	EN	VU	Fort	Reproducteur potentiel
	Bruant proyer	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	VU	LC	Modéré	Reproducteur potentiel
	Bruant zizi	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Busard cendré	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	VU	NT	Fort	Transit / alimentation
	Busard des roseaux	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	VU	NT	Fort	Transit / alimentation
	Busard Saint-Martin	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Buse variable	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Transit / alimentation
	Caille des blés	-	-	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Canard chipeau	-	DO II	Dét. ZNIEFF	NT	LC	Modéré	Transit
	Canard colvert	-	DO II & III	-	LC	LC	Négligeable	Reproducteur potentiel
	Canard pilet	-	DO II & III	Dét. ZNIEFF	NA	NA	Modéré	Transit
	Canard siffleur	-	DO II & III	Dét. ZNIEFF	-	NA	Modéré	Transit
	Canard souchet	-	DO II & III	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit
	Chardonneret élégant	PN (Art. 3)	-	-	NT	VU	Modéré	Reproducteur potentiel
	Chevalier aboyeur	-	DO II	Dét. ZNIEFF	-	-	Modéré	Transit / alimentation
	Chevalier arlequin	-	DO II	Dét. ZNIEFF	-	-	Modéré	Transit
	Chevalier culblanc	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	-	-	Modéré	Transit / alimentation
	Chevalier gambette	-	DO II	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Chevalier guignette	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	EN	NT	Très fort	Transit / alimentation
	Chevalier sylvain	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	-	-	Modéré	Transit / alimentation
	Chevêche d'Athéna	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	VU	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Choucas des tours	PN (Art. 3)	DO II	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Chouette hulotte	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Transit / alimentation
	Cigogne blanche	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit

	Espèce	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	Liste rouge		Enjeu intrinsèque	Enjeu sur l'aire d'étude et statut biologique
					régionale	nationale		
Oiseaux	Cigogne noire	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	CR	EN	Très fort	Transit
	Circaète Jean-le-Blanc	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	EN	LC	Très fort	Transit
	Cisticole des joncs	PN (Art. 3)	-	-	LC	VU	Modéré	Reproducteur potentiel
	Cochevis huppé	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	NT	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Combattant varié	-	DO I & II	Dét. ZNIEFF	NA	NA	Modéré	Transit / alimentation
	Corbeau freux	-	DO II	-	LC	LC	Négligeable	Reproducteur potentiel
	Corneille noire	-	DO II	-	LC	LC	Négligeable	Reproducteur potentiel
	Coucou gris	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Courlis cendré	-	DO II	Dét. ZNIEFF	EN	VU	Très fort	Transit / alimentation
	Courlis corlieu	-	DO II	Dét. ZNIEFF	-	-	Modéré	Transit / alimentation
	Crabier chevelu	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	CR	LC	Très fort	Transit
	Cygne noir	-	-	-	NA	-	Négligeable	Transit
	Cygne tuberculé	PN (Art. 3)	DO II	-	NA	LC	Faible	Transit / alimentation
	Échasse blanche	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit
	Effraie des clochers	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Transit / alimentation
	Eider à duvet	-	DO II & III	Dét. ZNIEFF	CR	CR	Très fort	Transit
	Engoulevent d'Europe	PN (Art. 3)	DO I	-	LC	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Épervier d'Europe	PN (Art. 3, Art. 6)	-	-	LC	LC	Faible	Transit / alimentation
	Étourneau sansonnet	-	DO II	-	LC	LC	Négligeable	Reproducteur potentiel
	Faisan de Colchide	-	DO II & III	-	LC	LC	Négligeable	Reproducteur potentiel
	Faucon crécerelle	PN (Art. 3)	-	-	LC	NT	Modéré	Reproducteur potentiel
	Faucon émerillon	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	-	-	Modéré	Hivernant potentiel
	Faucon hobereau	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	NT	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Faucon pèlerin	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	EN	LC	Fort	Transit / alimentation
	Fauvette à tête noire	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Fauvette des jardins	PN (Art. 3)	-	-	LC	NT	Modéré	Reproducteur potentiel
	Fauvette grise	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel

	Espèce	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	Liste rouge		Enjeu intrinsèque	Enjeu sur l'aire d'étude et statut biologique
					régionale	nationale		
Oiseaux	Fauvette pitchou	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	VU	EN	Fort	Transit / alimentation
	Foulque macroule	-	DO II & III	-	LC	LC	Négligeable	Reproducteur potentiel
	Fuligule milouin	-	DO II & III	Dét. ZNIEFF	LC	VU	Modéré	Transit
	Fuligule milouinan	-	DO II & III	-	-	--	Négligeable	Transit
	Fuligule morillon	-	DO II & III	Dét. ZNIEFF	NT	LC	Modéré	Transit
	Gallinule poule-d'eau	-	DO II	-	LC	LC	Négligeable	Reproducteur potentiel
	Garrot à œil d'or	-	DO II	-	-	NA	Négligeable	Transit
	Geai des chênes	-	DO II	-	LC	LC	Négligeable	Reproducteur potentiel
	Gobemouche gris	PN (Art. 3)	-	-	LC	NT	Modéré	Reproducteur potentiel
	Gobemouche noir	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	-	VU	Modéré	Transit / alimentation
	Goéland argenté	PN (Art. 3)	DO II	-	NT	NT	Modéré	Transit
	Goéland brun	PN (Art. 3)	DO II	Dét. ZNIEFF	VU	LC	Fort	Transit
	Goéland cendré	PN (Art. 3)	DO II	Dét. ZNIEFF	-	EN	Fort	Transit
	Goéland leucopnée	PN (Art. 3)	-	-	NT	LC	Modéré	Transit
	Goéland marin	PN (Art. 3)	DO II	Dét. ZNIEFF	NT	LC	Modéré	Transit
	Gorgebleue à miroir	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Grand Cormoran	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	VU	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Grand Gravelot	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	-	VU	Modéré	Transit
	Grande Aigrette	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	VU	NT	Fort	Transit / alimentation
	Grèbe à cou noir	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	VU	LC	Modéré	Transit
	Grèbe castagneux	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Grèbe huppé	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Transit / alimentation
	Grèbe jougris	PN (Art. 3)	-	-	-	CR	Fort	Transit
	Grimpereau des jardins	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Grive draine	-	DO II	-	LC	LC	Négligeable	Transit / alimentation
	Grive litorne	-	DO II	-	-	LC	Négligeable	Hivernant potentiel
	Grive mauvis	-	DO II	-	-	NA	Négligeable	Hivernant potentiel

	Espèce	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	Liste rouge		Enjeu intrinsèque	Enjeu sur l'aire d'étude et statut biologique
					régionale	nationale		
Oiseaux	Grive musicienne	-	DO II	-	LC	LC	Négligeable	Reproducteur potentiel
	Grosbec casse-noyaux	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Hivernant potentiel
	Grue cendrée	PN (Art. 3)	DO I	-	-	CR	Très fort	Transit
	Guêpier d'Europe	PN (Art. 3)	-	-	NA	LC	Faible	Transit
	Guifette moustac	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	VU	VU	Fort	Transit
	Guifette noire	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	EN	EN	Très fort	Transit
	Harle huppé	PN (Art. 3)	DO II	-	-	CR	Fort	Transit
	Héron cendré	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Transit / alimentation
	Héron garde-boeufs	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Transit / alimentation
	Héron pourpré	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Hibou des marais	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	EN	VU	Très fort	Hivernant potentiel
	Hibou moyen-duc	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Transit / alimentation
	Hirondelle de fenêtre	PN (Art. 3)	-	-	LC	NT	Modéré	Reproducteur potentiel
	Hirondelle de rivage	PN (Art. 3)		Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Hirondelle rustique	PN (Art. 3)	-	-	LC	NT	Modéré	Reproducteur potentiel
	Huîtrier pie	-	DO II	Dét. ZNIEFF	EN	LC	Fort	Transit
	Huppe fasciée	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Hypolaïs polyglotte	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Ibis sacré	-	-	-	NA	NA	Négligeable	Transit / alimentation
	Linotte mélodieuse	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	VU	VU	Fort	Reproducteur potentiel
	Locustelle lusciniöide	PN (Art. 3)	-	-	EN	EN	Très fort	Transit
	Locustelle tachetée	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	DD	NT	Modéré	Reproducteur potentiel
	Loriot d'Europe	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Transit / alimentation
	Marouette ponctuée	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	CR	VU	Très fort	Transit
	Martinet noir	PN (Art. 3)	-	-	LC	NT	Modéré	Reproducteur potentiel
	Martin-pêcheur d'Europe	PN (Art. 3)	DO I	-	LC	VU	Modéré	Reproducteur potentiel
	Merle à plastron	PN (Art. 3)	-	-	-	LC	Faible	Transit / alimentation

	Espèce	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	Liste rouge		Enjeu intrinsèque	Enjeu sur l'aire d'étude et statut biologique
					régionale	nationale		
Oiseaux	Merle noir	-	-	-	LC	LC	Négligeable	Reproducteur potentiel
	Mésange à longue queue	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Mésange bleue	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Mésange charbonnière	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Mésange huppée	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Mésange noire	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	VU	LC	Fort	Transit / alimentation
	Mésange nonnette	PN (Art. 3)	-	-	DD	LC	Faible	Transit / alimentation
	Milan noir	PN (Art. 3)	DO I	-	NT	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Milan royal	PN (Art. 3)	DO I	-	-	VU	Fort	Transit / alimentation
	Moineau domestique	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Moineau friquet	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	VU	EN	Fort	Transit / alimentation
	Mouette mélanocéphale	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit
	Mouette pygmée	PN (Art. 3)	DO I	-	-	NA	Modéré	Transit
	Mouette rieuse	PN (Art. 3)	DO II	-	LC	NT	Modéré	Transit
	Mouette tridactyle	PN (Art. 3)	-	-	CR	VU	Très fort	Transit
	Nette rousse	-	DO II	-	-	LC	Négligeable	Transit / alimentation
	Œdicnème criard	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit
	Oie cendrée	-	DO II & III	Dét. ZNIEFF	EN	VU	Fort	Transit
	Oie rieuse	-	DO II	-	-	NA	Négligeable	Transit
	Ouette d'Égypte	-	-	-	NA	NA	Négligeable	Transit
	Panure à moustaches	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	VU	LC	Fort	Transit
	Perdrix grise	-	DO II & III	-	NE	LC	Négligeable	Transit / alimentation
	Perdrix rouge	-	DO II & III	-	NE	LC	Négligeable	Transit / alimentation
	Petit Gravelot	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Transit / alimentation
	Phragmite des joncs	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Pic épeiche	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Pic épeichette	PN (Art. 3)	-	-	LC	VU	Modéré	Reproducteur potentiel

	Espèce	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	Liste rouge		Enjeu intrinsèque	Enjeu sur l'aire d'étude et statut biologique
					régionale	nationale		
Oiseaux	Pic noir	PN (Art. 3)	DO I	-	LC	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Pic vert	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Pie bavarde	-	-	-	LC	LC	Négligeable	Reproducteur potentiel
	Pie-grièche écorcheur	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	LC	NT	Modéré	Reproducteur potentiel
	Pigeon biset	-	-	-	-	-	Négligeable	Reproducteur potentiel
	Pigeon colombin	-	DO II	-	LC	LC	Négligeable	Transit / alimentation
	Pigeon ramier	-	DO II & III	-	LC	LC	Négligeable	Reproducteur potentiel
	Pinson des arbres	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Pinson du Nord	PN (Art. 3)	-	-	-	-	Faible	Hivernant potentiel
	Pipit des arbres	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Pipit farlouse	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	EN	VU	Très fort	Hivernant potentiel
	Pipit maritime	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	VU	NT	Fort	Transit
	Pipit rousseline	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	EN	LC	Très fort	Transit
	Pipit spioncelle	PN (Art. 3)	-	-	-	LC	Faible	Transit
	Pluvier argenté	-	DO II	Dét. ZNIEFF	-	-	Modéré	Transit
	Pluvier doré	-	DO I, II & III	-	-	-	Modéré	Transit
	Pluvier guignard	PN (Art. 3)	DO I	-	-	RE	Fort	Transit
	Pouillot de Bonelli	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	VU	LC	Fort	Transit / alimentation
	Pouillot fitis	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	VU	NT	Fort	Transit / alimentation
	Pouillot véloce	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Râle d'eau	-	DO II	Dét. ZNIEFF	DD	NT	Modéré	Transit
	Rémiz penduline	PN (Art. 3)	-	-	NA	CR	Fort	Transit
	Roitelet à triple bandeau	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Roitelet huppé	PN (Art. 3)	-	-	LC	NT	Modéré	Hivernant potentiel
	Rossignol philomèle	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Rougegorge familier	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Rougequeue à front blanc	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit / alimentation

	Espèce	Protection	Natura 2000	ZNIEFF	Liste rouge		Enjeu intrinsèque	Enjeu sur l'aire d'étude et statut biologique
					régionale	nationale		
Oiseaux	Rougequeue noir	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Rousserolle effarvatte	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Rousserolle turdoïde	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	CR	VU	Très fort	Transit
	Sarcelle d'été	-	DO II	Dét. ZNIEFF	VU	VU	Fort	Transit
	Sarcelle d'hiver	-	DO II & III	Dét. ZNIEFF	CR	VU	Très fort	Transit
	Serin cini	PN (Art. 3)	-	-	NT	VU	Modéré	Reproducteur potentiel
	Sittelle torchepot	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Spatule blanche	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	VU	NT	Fort	Transit
	Sterne caugek	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	VU	NT	Fort	Transit
	Sterne de Dougall	PN (Art. 3)	DO I	-	RE	CR	Très fort	Transit
	Sterne naine	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	NT	LC	Modéré	Transit
	Sterne pierregarin	PN (Art. 3)	DO I	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit
	Tadome casarca	PN (Art. 4)	DO I	-	-	NA	Modéré	Transit
	Tadome de Belon	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	LC	LC	Modéré	Transit / alimentation
	Tarier des prés	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	EN	VU	Très fort	Transit / alimentation
	Tarier pâtre	PN (Art. 3)	-	-	NT	NT	Modéré	Reproducteur potentiel
	Tarin des aulnes	PN (Art. 3)	-	-	NA	LC	Faible	Hivernant potentiel
	Torcol fourmilier	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	CR	LC	Très fort	Transit / alimentation
	Tournepierré à collier	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	-	-	Modéré	Transit
	Tourterelle des bois	-	DO II	-	NT	VU	Modéré	Reproducteur potentiel
	Tourterelle turque	-	DO II	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Traquet motteux	PN (Art. 3)	-	Dét. ZNIEFF	CR	NT	Très fort	Transit / alimentation
	Troglodyte mignon	PN (Art. 3)	-	-	LC	LC	Faible	Reproducteur potentiel
	Vanneau huppé	-	DO II	Dét. ZNIEFF	VU	NT	Fort	Transit / alimentation
	Verdier d'Europe	PN (Art. 3)	-	-	NT	VU	Modéré	Reproducteur potentiel

PN (Art. : Article) : Protection nationale/régionale / **DHFF** (II/IV : Annexes) : Directive Habitat-Faune-Flore / **DO** (I/II/III : Annexes) : Directive Oiseaux / **Liste rouge Nationale/Régionale** : **EN** = En danger ; **VU** = Vulnérable ; **NT** = Quasi-menacé ; **LC** = Préoccupation mineure ; **DD** = Données insuffisantes

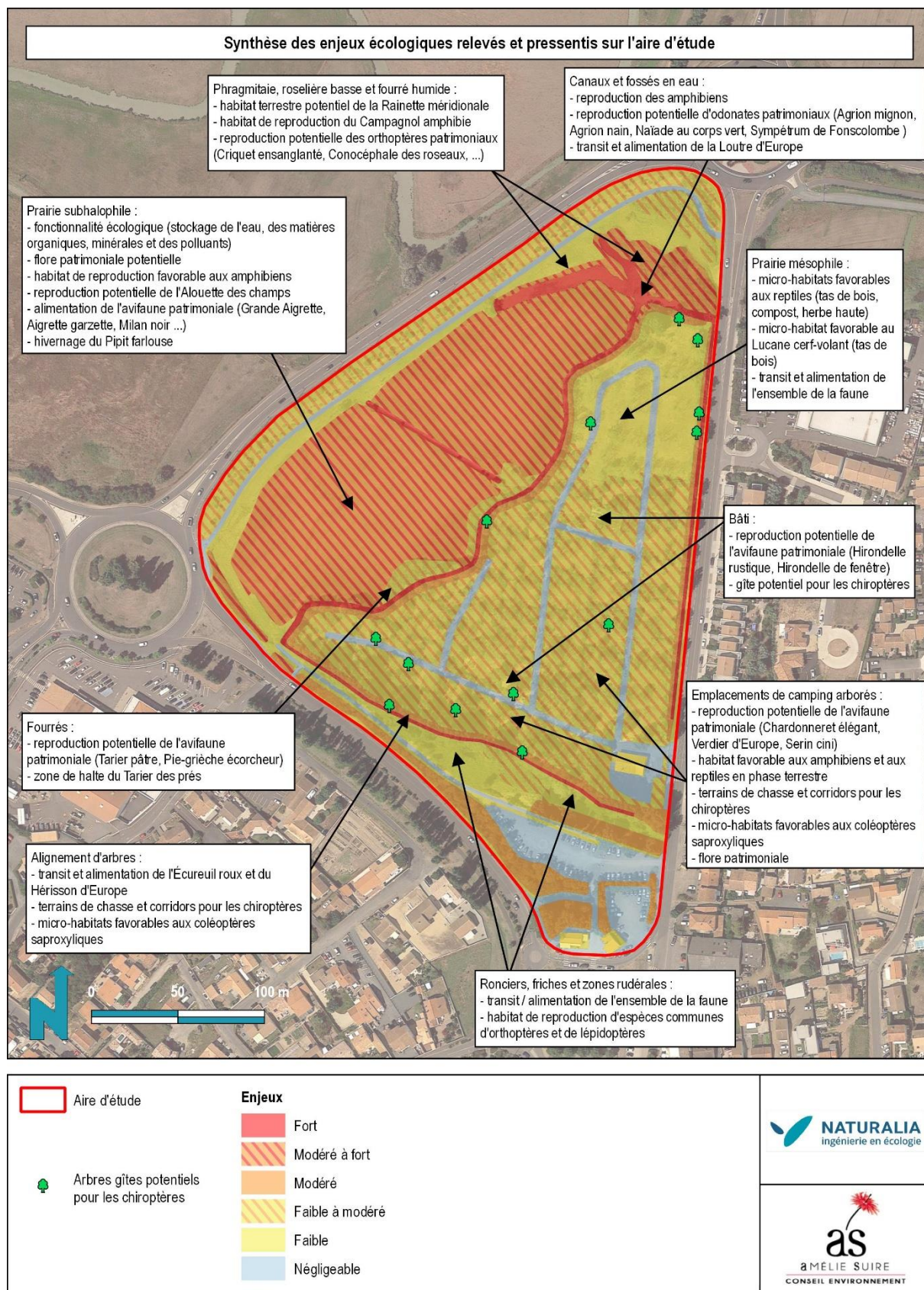


Figure 9 : synthèse des enjeux écologiques sur l'aire d'étude

6 CONCLUSION SUR LES ENJEUX FAUNE FLORE

L'aire d'étude se caractérise par des habitats naturels variés mais néanmoins fortement anthropisés. Toutefois, plusieurs habitats d'intérêt communautaire qu'il est important de prendre en compte et représentant des enjeux modérés à fort ont été mis en évidence.

D'un point de vue floristique, une espèce déterminante ZNIEFF, listée « quasi menacé » sur la liste rouge régionale et protégée en région Pays de la Loire est représentée sur l'aire d'étude : l'Orchis homme pendu.

L'enjeu relatif au risque de propagation des espèces végétales invasives est modéré sur le site, deux espèces ont été mises en évidence.

Les espèces d'arthropodes attendues demeurent relativement peu intéressantes sur l'aire d'étude, les habitats sont relativement peu favorables à l'expression d'une entomofaune patrimoniale. Toutefois les peupliers sénescents restent favorables aux coléoptères saproxyliques comme la Rosalie des alpes. L'Agrion nain et la Naïade au corps vert, se reproduisent potentiellement au sein des canaux. Enfin les prairies humides, les roselières et les zones décapées abritent potentiellement des orthoptères patrimoniaux.

Globalement, les milieux aquatiques recensés sur l'aire d'étude sont favorables à la reproduction des amphibiens. Les habitats terrestres, telles que les prairies humides, sont également attractifs pour les amphibiens. Les fourrés, ronciers et haies représentent également un enjeu comme zone de refuge et d'hivernation pour ces animaux. Deux espèces communes protégées ont été observées en phase aquatique sur l'aire d'étude, le Crapaud épineux et la Grenouille agile. Sept espèces sont également pressenties sur l'aire d'étude et susceptibles d'utiliser ces milieux, dont le Crapaud calamite, considéré comme vulnérable en Pays de la Loire et qui représente un enjeu modéré.

Il en est de même pour les reptiles, les milieux présents sur l'aire d'étude sont favorables à l'ensemble de leur cycle biologique, à savoir les écotones de ronciers, de haies ainsi que les zones humides, canal et fossés. Là encore, des espèces communes et ubiquistes sont attendues sur l'aire d'étude, trois espèces communes ont d'ailleurs été observées en thermorégulation sur le site, la Couleuvre verte et jaune, le Lézard à deux raies et le Lézard des murailles.

Concernant les mammifères, les espèces pressenties sur l'aire d'étude sont relativement communes, et ne représentent qu'un enjeu faible de conservation. Des espèces protégées en France sont néanmoins concernées (Hérisson d'Europe et Écureuil roux), le réseau de haie bordant les prairies sont favorables à leur reproduction et leur déplacement. Toutefois, des espèces représentant des enjeux de conservation modéré à fort sont susceptibles d'être retrouvées au niveau des milieux aquatiques de l'aire d'étude, comme la Loutre d'Europe, le Putois d'Europe, le Campagnol amphibie ou encore le Crossopé aquatique.

La chiroptérofaune attendue sur l'aire d'étude est commune, néanmoins de nombreux arbres présentant des accès favorables ont été identifiés. Des inventaires acoustiques en été permettront de connaître le cortège présent, et de cibler plus facilement quelles espèces sont potentiellement en gîte sur le site.

Enfin des enjeux faibles à forts concernant l'avifaune sont pressentis au niveau des milieux bocagers et arbustifs : Bruant jaune, Fauvette grisette, Linotte mélodieuse, Les agrosystèmes servent quant à eux à l'alimentation d'espèces d'intérêt comme le Milan noir et le Busard des roseaux, voire à la reproduction de l'Alouette des champs. Enfin les milieux aquatiques et humides n'abritent en reproduction qu'une avifaune commune représentant un enjeu faible. Toutefois, ces milieux sont susceptibles d'abriter des espèces patrimoniales en transit et alimentation lors des périodes migratoires et hivernales.

Cette étude met en avant des enjeux pressentis sur l'aire d'étude. Néanmoins, des prospections effectuées aux périodes adaptées pour les différents groupes permettraient de préciser la présence effective et la localisation des espèces patrimoniales.

BIBLIOGRAPHIE

Flore et habitats

- BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. (coord.), 2002 - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p.
- BISSARDON M. et GUIBAL L., 1997 – CORINE Biotopes. Version originale. Types d'habitats français. ENGREF, Nancy, 217 p.
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE BREST, 2016. Liste des plantes vasculaires invasives des Pays de la Loire.
- DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JO L 206 du 22.7.1992, p. 7).
- DUPONT P., 2001 – Atlas floristique de la Loire-Atlantique et de la Vendée. État et avenir d'un patrimoine. 1 : 1-175, 2 : 1-600, Siloë, Nantes.
- EGGENBERG S., MÖHL A., 2013 (2^{ème} ed.) – Flora vegetativa. Rossolis, 726 p.
- FEDERATION DES CONSERVATOIRES BOTANQUES NATIONAUX, nd. Fiches descriptives des espèces exotiques envahissantes. www.fcbn.fr
- GAYET G., BAPTIST F., MACIEJEWSKI L., PONCET R. & BENSETTITI F., 2018. Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS – version 1.0. AFB, collection *Guides et protocoles* 230 p.
- INVASIVE SPECIES SPECIALIST GROUP, 2017 – Global Invasive Species Database <http://www.iucngisd.org/gisd/>
- JULVE P., 1998 - Baseflor. Index botanique, écologique et chorologique de la flore de France. Version : 13/06/2012. <http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve/catminat.htm>
- LEVY, V. (coord.), WATTERLOT, W., BUCHET, J., TOUSSAINT, B. & HAUGUEL J.-C., 2015. – Plantes exotiques envahissantes du Nord-Ouest de la France : 30 fiches de reconnaissance et d'aide à la gestion. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 140 p. Bailleul.
- MACNELLY, J. & STRAHM, W., 1997 - L'U.I.C.N. et les espèces étrangères envahissantes : un cadre d'action, pp. 3-10. In : U.I.C.N. (ed) Conservation de la vitalité et de la diversité. Compte-rendu de l'atelier sur les espèces étrangères envahissantes au Congrès mondial sur la conservation, Ottawa.
- MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET SOLIDAIRE, 2017 – Note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides.
- MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENERGIE, 2008. Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.
- MINISTERE DE L'ECOLOGIE DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENERGIE - Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire.
- MINISTERE DE L'ECOLOGIE DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENERGIE – Arrêté du 25 janvier 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Pays de la Loire complétant la liste nationale.
- MULLER S., (coord.), 2004. Plantes invasives en France. État des connaissances et propositions d'actions. Paris, Muséum National d'Histoire Naturelle, Patrimoines Naturels, 62, 168 p.
- TELA BOTANICA, 2016 - e-Flore. www.tela-botanica.org
- TISON J. M., DE FOUCAULT B. (Coords), 2014 - Flora Gallica. Flore de France. Biotop, Méze, xx + 1196 p.
- UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018. La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, FCBN & MNHN (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier électronique.
- UICN France, MNHN, FCBN & SFO, 2010 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Orchidées de France métropolitaine. Paris, France.

Arthropodes

- BELLMANN H., LUQUET G., 2009 – Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale (Delachaux et Niestlé)

- BRUSTEL H. 2004 – Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises. Collection dossiers forestiers, n°13, février 2004, 289p.
- CHARLES J., MERIT X. & MANIL L., 2008 – Les Hespérides de France (Association des Lépidoptéristes de France)
- DEFAUT B., 2009 - Présentation synthétique des synusies orthoptériques de France. 1. Les synusies du bioclimat méditerranéen (*Oedipodetalia charpentierii*). Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 2010, 14 (2009) : 111-116
- DEFAUT B., 2010 - Présentation synthétique des synusies orthoptériques de France. 2. Les synusies du bioclimat subméditerranéen tempéré (*Chorthippetalia binotati*). Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 2010, 14 (2009) : 117-122
- DEFAUT B., SARDET E. & BRAUD Y., 2009 – Catalogue permanent de l'entomofaune française – Orthoptera : Ensifera et Caelifera, fasc. N°7, ASCETE, Bédailhac-et-Aynat. 95 p.
- DIJKSTRA, BENEDIKTUS K-D.; LEWINGTON R. et JOURDE P., 2007 - Guide des libellules de France et d'Europe, Delachaux et Niestlé, Paris. Réimpression 2011, 320 p.
- DOUCET G., 2011 – Clé de détermination des Exuvies des Odonates de France. 2ème édition – Société Française d'Odonatologie, 68 pages
- UPONT, P. (2010). Plan national d'actions en faveur des *Maculinea*. Office pour les insectes et leur environnement-Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, 138 pp.
- DUPONT, P. coordination, 2010 - Plan national d'actions en faveur des Odonates. Office pour les insectes et leur environnement / Société Française d'Odonatologie – Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, 170 pp.
- GOVERNEUR X. & GUERARD P., 2011. – Les longicornes armoricains. Atlas des coléoptères Cerambycidae des départements du Massif armoricain. Invertébrés armoricains, les cahiers du GRETA, 7. 224p.
- GRAND D., BOUDOT J.-P., WILDERMURTH H. & MONNERAT C., 2017 – Les Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze, (Collection Parthénopé), 2^e éd., 456 pages.
- GUILLOTON J.-P., 201. – Atlas des lépidoptères Zygaenidae de la Loire-Atlantique et de la Vendée. Biohistoire et conservation. Lette de l'Atlas entomologique régional, Nantes, 25. 54p.
- GUILLOTON J.-P., 2018 – Biohistoire des papillons. Diversité et conservation des lépidoptères rhopalocères en Loire-Atlantique et Vendée. 2^e état des lieux. Antartik, Nantes, 1-120.
- HERES A., 2008 – Les Zygènes de France (Association des Lépidoptéristes de France)
- LAFRANCHIS T., JUTZELER D., GUILLOSSON J.Y., KAN P. & B., 2015 – La vie des papillons, Écologie, biologie et comportement des Rhopalocères de France. Editions Diatheo
- LAFRANCHIS, T., 2000 - Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles, (Mèze France Biotope)
- LAFRANCHIS, T., 2014 - Papillons de France, Guide de détermination des papillons diurnes, (Diatheo). 351 p.
- LE NEVE A. (contact.), 2015. Déclinaison régionale du plan national d'actions en faveur des Odonates – Pays de la Loire - 2012-2015. DREAL Pays de la Loire – Groupe d'Etude des Invertébrés Armoricaux. 202 pp. + annexes
- LE NEVE A. & VANNUCCI O., 2015 – Compte-rendu du Copil du PNA Maculinea en Pays de la Loire le 21 janvier 2015. Conservatoire d'espaces naturels de la Sarthe, Le Mans, 1-7.
- LE NEVE A. & VANNUCCI O., 2016 – Compte-rendu du Copil du PNA Maculinea en Pays de la Loire le 24 février 2016. Conservatoire d'espaces naturels des Pays de la Loire, Le Mans, 1-7.
- PERRAIN C., et al., 2012 – Biohistoire des papillons. Diversité et conservation des lépidoptères rhopalocères en Loire-Atlantique et Vendée. Presse universitaire de Rennes, Rennes, 1-624.
- ROBINEAU R., et al., 2007 – Guide des papillons nocturnes de France (Delachaux et Niestlé)
- SARDET E. & DEFAUT B., 2004 – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137
- SARDET E., ROESTI C., BRAUD Y., 2015 – Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze, collection Cahier d'identification, 304p.
- UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2012 – Liste rouge des espèces de Rhopalocères menacées de France métropolitaine
- UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016 – Liste rouge des espèces d'Odonates menacées de France métropolitaine

Amphibiens et Reptiles

- ACEMAV COLL., DUGUET R. & MELKI F. ED., 2003 – Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 p.
- DODD K., 2010. – Amphibian ecology and conservation, a Handbook of techniques; Techniques in ecology and conservation series; Oxford biology, 527p.
- FIERS V., 2004. – Guide pratique. Principales méthodes d'inventaire et de suivi de la biodiversité. Réserves naturelles de France. 263p.
- KWET A., 2015 – Reptiles et amphibiens d'Europe. Collection Delachaux et Niestlé, Paris, 351p.
- LEBLANC E., 2014. – Optimisation des techniques d'inventaires des amphibiens grâce à l'acoustique, Naturalia environnement, Université de Montpellier II, 20p.
- LESCURE J., de MASSARY J.C., SIBLET J.P., 2013 – Atlas des amphibiens et reptiles de France. Collection Inventaire & Biodiversité. 272p.
- MIAUD C., 2014 – Protocole d'hygiène pour le contrôle des maladies des amphibiens dans la nature à destination des opérateurs de terrain. Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, Université de Savoie et Ecole Pratique des Hautes Etudes, 7p.
- MIAUD C. & MURATET J., 2018. – Les Amphibiens de France – Guide d'identification des œufs et des larves. Ed. Quae, France, 225 p.
- MURATET J., 2015. – Identifier les reptiles de France métropolitaine. Ed. Ecodiv, France, 530 p.
- UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.
- VACHER J.-P. & GENIEZ M. (COORDS), 2010. – Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum d'Histoire naturelle, Paris, 544p.

Mammifères terrestres

- AULAGNIER S., HAFNER P., MITCHELL - JONES A.J., MOUTOU F. et ZIMA J. 2008 – Guide des mammifères d'Europe, d'Afrique du Nord et Moyen-Orient. Delachaux et Niestlé. 271 p.
- BANG P., DAHLSTROM P., 2009 – Guide des traces d'animaux : les indices de présence de la faune sauvage. Collection Delachaux et Niestlé. 264p.
- CHAPUIS J.-L. et MARMET J. 2006 – Écureuils d'Europe occidentale : Fiches descriptives. MNHN, Paris. 9 p.
- COLLECTIF 2007 – Faune sauvage de France. Biologie, habitats et gestion. Sous la direction de l'ONCFS. Editions du Gerfaut.
- DUQUET M. 1995 – Inventaire de la faune de France. Vertébrés et principaux Invertébrés, 2ème ed, Nathan - MNHN. Paris. 416 p.
- ETIENNE P., 2005 – La Loutre d'Europe. Collection Les sentiers du naturaliste, 192p.
- JOURDE P., 2013 – Le Hérisson d'Europe. Collection Les sentiers du naturaliste, 207p.
- MARCHANDEAU S., PASCAL M. & VIGNE J.-D., 2003 – Le Lapin de garenne : *Oryctolagus cuniculus* (Linné, 1758). Pages 329-332, in : *Évolution holocène de la faune de Vertébrés de France : invasions et disparitions* (M. PASCAL, O. LORVELEC, J.-D. VIGNE, P. KEITH & P. CLERGEAU, coordonnateurs), Institut National de la Recherche Agronomique, Centre National de la Recherche Scientifique, Muséum National d'Histoire Naturelle (381 pages). Rapport au Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (Direction de la Nature et des Paysages), Paris, France. Version définitive du 10 juillet 2003.
- MARCHESI P., BLANT M., CAPT S., 2008 – Fauna Helvetica : Mammifères identification. Collection Fauna Helvetica 21, 296p.
- OISEN L.H., 2013 – Guide Delachaux des traces d'animaux. Collection Delachaux et Niestlé, 272p.
- ONCFS 2010. <http://www.oncfs.gouv.fr/Connaitre-les-especes-ru73/Le-Lapin-de-garenne-ar975> (rédigé par S. MARCHANDEAU)
- QUERE J.P., LE LOUARN H., 2011 – Les rongeurs de France : faunistique et biologie. Collection Guide pratique, 311p.
- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

Chiroptères

- ARTHUR L. et LEMAIRE. M., 1999. Les chauve-souris, maîtresses de la nuit. Lausanne – Paris, Delachaux. 265 p.
- ARTHUR L. et LEMAIRE. M., 2009. Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze, (collection Parthénope), MNHN, Paris, 544p.

- BARATAUD M. 1992. Reconnaissance des espèces de Chiroptères français à l'aide d'un détecteur d'ultrason : le point sur les possibilités actuelles. In M.d.h. naturelle, (Ed.) Proceedings : Actes du XVIème colloque francophone de mammalogie SFEPM, 1992, Grenoble, SFEPM, 58-68.
- BARATAUD, M. 1996. Ballades dans l'in audible. Méthode d'identification acoustique des chauves-souris de France. Double CD + livret. 51 pp. éd. Sittelle.
- BARATAUD, M., 2015 – Écologie acoustique des Chiroptères d'Europe, identification des espèces, études de leurs habitats et comportements de chasse. 3e éd. Biotope, Mèze ; Muséum d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 344 p.
- BARRE, K., PAUWELS, J., LE VIOL, I., JULIEN, J.-F., JULLIARD, R., CLAIREAU, F., BAS, Y., KERBIRIOU, C., in prep - Robustness of using a semi-automatic method to account for identification errors in bat acoustic surveys. *Methods in Ecology and Evolution*.
- DIETZ C., HELVERSEN O.V et NILL D., 2009. L'encyclopédie des chauve-souris d'Europe et d'Afrique du nord. Delachaux et Niestlé, 395 p.
- DIETZ C., KIEFER A., 2015 – Chauves-souris d'Europe : connaître, identifier, protéger. Collection Delachaux et Niestlé, Paris, 399p.
- GODINEAU F. et PAIN D., 2007 - Plan de restauration des chiroptères en France métropolitaine, 2008 – 2012 / Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères / Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables. 79 p. + annexes.
- SAVOURE-SOUBELET, A. 2015. Liste hiérarchisée d'espèces pour la conservation en France. Espèces prioritaires pour l'action publique. V1.1. Muséum national d'histoire naturelle – Service du Patrimoine naturel. 22p
- SFEPM 2007. Effectif et état de conservation des chiroptères de l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore en France métropolitaine. Bilan 2004. 33 pp.
- TAPIERO, A. (Coord.), 2017. Plan national d'actions en faveur des chiroptères 2016-2025. Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, 83 p.
- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

Oiseaux

- CRAMP, S., (ed) 1980. Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa. The birds of the Western Palearctic. Vol. 2. Oxford University Press, Oxford.
- DUBOIS PH. J., LE MARECHAL P., OLIOSSO G. ET YESOU P. (2008). Nouvel inventaire des oiseaux de France. Delachaux & Niestlé, 560p.
- GËNSBOL, B., 2005. Guide des rapaces diurnes. Delachaux et Niestlé, Paris, 403 p.
- GEROUDET P., CUISIN M. (1998) – Les Passereaux d'Europe Tome 1 Des Coucous aux Merles, Paris Delachaux et Niestlé, 405 p.
- GEROUDET P., CUISIN M. (1998) – Les Passereaux d'Europe Tome 2 De la Bouscarle aux Bruants, Paris Delachaux et Niestlé, 512 p.
- ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. (1999) – Oiseaux menacés et à surveiller en France. SEOF/LPO, Paris, 600p
- LPO FRANCE, 2017. Actes des 21^{èmes} Rencontres Busards. Circus'laire, n°39-40-41, 24 p.
- LANCIEN, B. & ANCGE, 2004 - Dénombrement des vanneaux huppés et des Pluviers dorés en France à la mi-janvier 2004. 37 p.
- MARCHADOUR B. (coord.) (2014) - Atlas des oiseaux nicheurs des Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Delachaux et Niestlé, Paris, 576p.
- MINISTERE DE L'ECOLOGIE DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENERGIE – Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur de leur protection
- ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D. (1999) – Oiseaux menacés et à surveiller en France. SEOF/LPO, Paris, 600p
- SVENSSON L., MULLARNEY K., ZETTERSTRÖM D., GRANT P. J. (2009). Le guide ornitho (Réimpression 2018). Delachaux & Niestlé, (Coll. Les guides du naturaliste), Paris, 446p.
- THIOLLAY, J.-M., 2006. Rapaces nicheurs de France : état des populations en 2005 et perspectives d'avenir. *Ornithos*, 13 (3) : 174-191.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.
- YEATMAN-BERTHELOT JARRY G. (1994) – Atlas des oiseaux nicheurs de France. SOF, Paris. 776p

ANNEXES

ANNEXE 1 : DESCRIPTION GENERALE DES DIFFERENTS TYPES DE DOCUMENTS D'ALERTE

Les ZNIEFF

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) est réalisé à l'échelle régionale par des spécialistes dont le travail est validé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) nommé par le préfet de région. Cet inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère chargé de l'Environnement constitue un outil de connaissance du patrimoine naturel de la France. Les données sont enfin transmises au Muséum National d'Histoire Naturelle pour évaluation et intégration au fichier national informatisé.

Les ZNIEFF correspondent à une portion de territoire particulièrement intéressante sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. Bien que l'inventaire ne constitue pas une mesure de protection juridique directe, ce classement implique sa prise en compte par les documents d'urbanisme et les études d'impact. En effet, les ZNIEFF indiquent la présence d'habitats naturels et identifient les espèces remarquables ou protégées par la loi. Il existe deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de superficie limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'association d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.
- Les ZNIEFF de type II sont de vastes ensembles naturels riches et peu modifiés par l'Homme, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Les zones humides

Les zones humides sont définies réglementairement aux articles L211-1 et R211-108 du code de l'environnement comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Les critères sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles (listes établies par région biogéographique). En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide. Le texte ne s'applique pas aux plans d'eau, cours d'eau ou canaux.

Les zones humides sont des espaces de transition entre la terre et l'eau, ce qui leur confère des propriétés et des fonctions uniques (amélioration de la qualité de l'eau ; régulation des écoulements...). La reconnaissance grandissante de l'intérêt des zones humides se traduit par un renforcement de la réglementation en leur faveur :

- Circulaire du 30 mai 2008 relative à certaines zones soumises à contraintes environnementales et en particulier son annexe G (Circulaire de mise en application du décret n 2007- 882 du 14 mai 2007, codifié sous les articles R. 114-1 à R. 114-10),
- Circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement et en particulier son annexe VI, qui précisent, pour les ZHIEP (Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier) et les ZSGE (Zone Stratégiques pour la Gestion de l'Eau), leur définition et leurs finalités, ainsi que les principes de leur délimitation,
- Circulaire du 4 mai 2011 relative à la mise en œuvre des schémas d'aménagement et de gestion des eaux, notamment l'annexe 8.

Le préfet peut prendre l'initiative de procéder à une délimitation de tout ou partie des zones humides d'un département. La délimitation n'a pas d'effet juridique. Elle doit seulement permettre aux services de l'État d'avoir un état zéro des zones humides du département présentant certaines particularités (enjeux, conflits).

Rappelons qu'en zone humide, sont obligatoirement soumis à étude d'impact d'une part, les assèchements, mises en eau, imperméabilisations et remblaiements de zones humides soumis à autorisation et, d'autre part, la réalisation de travaux de drainage soumis à autorisation. Le nivellement du sol ayant pour effet de bloquer le mode d'écoulement des eaux, de réduire

la pression de l'eau, d'abaisser le niveau de la nappe phréatique et de ne plus rendre inondables les zones jusqu'alors saturées d'eau rentre dans le champ de cette rubrique.

Les cours d'eau Liste 1

La Loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 a réformé les anciens classements des cours d'eau issus de la loi de 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique et de l'article L432-6 du code de l'environnement pour donner une nouvelle dimension à ces outils réglementaires en lien avec les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau, et en tout premier lieu l'atteinte ou le respect du bon état des eaux. Ainsi, deux listes de cours d'eau ont été établies et arrêtées pour chaque bassin hydrographique par le Préfet coordonnateur de bassin, en application de l'article L214.17 I du Code de l'environnement.

Le classement en liste 1 (1° du § 1 de l'article 214-17 du CE) vise à prévenir la dégradation et préserver la fonctionnalité de cours d'eau à forte valeur patrimoniale. Il empêche la construction de tout nouvel obstacle à la continuité écologique.

Il impose aussi la restauration de la continuité écologique à long terme, "au fur et à mesure des renouvellements d'autorisations ou de concessions, ou à l'occasion d'opportunités particulières". Ces opportunités peuvent être "des travaux, des modifications d'ouvrages, un renouvellement de contrat d'obligation d'achat ou des changements de circonstances de fait (connaissances nouvelles de suivis ou d'études, nouvelle espèce présente au niveau de l'ouvrage, etc.) qui peuvent justifier des prescriptions complémentaires".

Le classement en liste 1 conduit aussi à tenir compte de l'objectif de préservation "dans l'instruction de toute demande d'autorisation relative à d'autres activités humaines susceptibles d'impacter les cours d'eau concernés, notamment en matière d'hydrologie".

Ce classement est une évolution du classement en « rivières réservées » au titre de la loi de 1919.

Les Plans Nationaux d'Actions

Le critère déterminant pour décider d'engager un plan national d'actions est le statut de l'espèce sur les listes rouges établies par l'UICN (d'autres critères sont utilisés comme les engagements européens/internationaux ou la responsabilité de la France). Il s'agit ensuite de mettre en place des actions en faveur des espèces menacées sélectionnées, répondant à des objectifs fixés. L'application est prévue pour une période de 5 ans en général (10 ans pour certains plans). La plupart des PNA identifient le besoin de protéger les principaux noyaux de populations par des statuts de protection, notamment réglementaires (APPB, RN, etc...).

À l'heure actuelle, ces délimitations n'ont pas de caractère réglementaire, mais sont à prendre en compte afin de ne pas réaliser d'action qui aille à l'encontre des objectifs et des actions fixés par le PNA sur ces périmètres.

Les périmètres Natura 2000

La réglementation européenne repose essentiellement sur le Réseau Natura 2000 qui regroupe la Directive Oiseaux (du 2 avril 1979) et la Directive Habitats-Faune-Flore (du 21 mai 1992), transposées en droit français. Leur but est de préserver, maintenir ou rétablir, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire.

➤ Zone de Protection Spéciale

La Directive Oiseaux (CE 79/409) désigne un certain nombre d'espèces dont la conservation est jugée prioritaire au plan européen. Au niveau français, l'inventaire des Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sert de base à la délimitation de sites appelés Zones de Protection Spéciale (ZPS) à l'intérieur desquelles sont contenues les unités fonctionnelles écologiques nécessaires au développement harmonieux de leurs populations: les « habitats d'espèces » (que l'on retrouvera dans la Directive Habitats). Ces habitats permettent d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages menacés de disparition, vulnérables à certaines modifications de leurs habitats ou considérés comme rares.

La protection des aires de reproduction, de mue, d'hivernage et des zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices est primordiale, et comprend aussi bien des milieux terrestres que marins.

➤ **Zone Spéciale de Conservation / Site d'Intérêt Communautaire**

La Directive Habitats (CE 92/43) concerne le reste de la faune et de la flore. Elle repose sur une prise en compte non seulement d'espèces mais également de milieux naturels (les « habitats naturels », les éléments de paysage qui, de par leur structure linéaire et continue ou leur rôle de relais, sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages.), dont une liste figure en annexe I de la Directive. Suite à la proposition de Site d'Intérêt Communautaire (pSIC) transmise par la France à l'U.E., elle conduit à l'établissement des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) qui permettent la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Les Espaces Naturels Sensibles

Institués par la loi du 31 décembre 1976, les Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont régis par le Code de l'Urbanisme. L'Espace Naturel Sensible (ENS) est un site naturel qui présente un fort intérêt biologique et paysager. Il est fragile et souvent menacé et de ce fait doit être préservé.

Pour se faire, le Conseil Général/Départemental réalise leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics. On distingue :

- les sites départementaux gérés et acquis par le Conseil Général/Départemental ;
- les sites locaux gérés par des communes, des communautés de communes ou des associations.

« Afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L. 110, le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non. (...) »

Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope

Pris par les préfets de département, les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) se basent sur l'avis de la commission départementale des sites. Ils ont pour objectif, la protection des biotopes nécessaires à l'alimentation, la reproduction, le repos ou la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi.

Réglementé par le décret (n° 77-1295) du 25 novembre 1977, pris pour l'application des mesures liées à la protection des espèces prévues par la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature : ces dispositions sont codifiées aux articles R. 411-15 à R. 411-17 et R. 415-1 du code de l'environnement. Il existe en outre une circulaire n° 90-95 du 27 juillet 1990 relative à la protection des biotopes nécessaires aux espèces vivant dans les milieux aquatiques.

Les APPB ne comportent pas de mesures de gestion mais consistent essentiellement en une interdiction d'actions ou d'activités pouvant nuire à l'objectif de conservation du ou des biotope(s), et qui sont susceptibles d'être contrôlés par l'ensemble des services de police de l'État. Ils représentent donc des outils de protection forte, pouvant de plus être mobilisés rapidement (la procédure de création peut être courte durée s'il n'y a pas d'opposition manifeste).

Les Parcs Naturels Nationaux / Régionaux

Réglementés par le Code de l'Environnement, et notamment par la Loi n°2006-436 du 14 avril 2006 relative aux parcs nationaux, aux parcs naturels marins et aux parcs naturels régionaux.

Placés sous la tutelle du ministre chargé de la protection de la nature, les Parcs Naturels Nationaux français sont au nombre de 9. Classé par décret, un parc naturel national est généralement choisi lorsque « la conservation de la faune, de la flore, du sol, du sous-sol, de l'atmosphère, des eaux et, en général, d'un milieu naturel présente un intérêt spécial et qu'il importe de préserver ce milieu contre tout effet de dégradation naturelle et de le soustraire à toute intervention artificielle susceptible d'en altérer la diversité, la composition, l'aspect et l'évolution. » (Chap. Ier, Article L331-1 du Code de l'Environnement). Tous les parcs nationaux assurent une mission de protection des espèces, des habitats et des ressources naturelles, une mission de connaissance, une mission de sensibilisation et d'éducation à l'environnement. Enfin, ils participent au développement local et au développement durable.

Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) ont pour objectif de protéger le patrimoine naturel et culturel remarquable d'espaces ruraux de qualité mais fragiles (Chap. III, Article L333-1 du Code de l'Environnement) Leur politique s'appuie sur la protection de l'environnement, l'aménagement du territoire et son développement économique et social. La charte constitutive est

élaborée par la région avec l'accord de l'ensemble des collectivités territoriales concernées et adoptée par décret portant classement en PNR pour une durée maximale de dix ans. La révision de la charte est assurée par l'organisme de gestion du PNR.

Les Réserves Naturelles Nationales / Régionales

Réglementés par le titre III du livre III « Espaces naturels » du Code de l'Environnement relatif aux parcs et réserves, et modifié notamment par la Loi dite « Grenelle II » du 12 juillet 2010. Les réserves sont des outils réglementaires, de protection forte, correspondant à des zones de superficie limitée créées afin « *d'assurer la conservation d'éléments du milieu naturel d'intérêt national ou la mise en œuvre d'une réglementation communautaire ou d'une obligation résultant d'une convention internationale* » (Art L332-2 du Code de l'Environnement).

Les Réserves Naturelles Nationales sont classées par décision du Ministre chargé de l'écologie et du développement durable. Elles sont créées par un décret (simple ou en Conseil d'Etat) qui précise les limites de la réserve, les actions, activités, travaux, constructions et modes d'occupation du sol qui y sont réglementés. Pour chaque réserve la réglementation est définie au cas par cas afin d'avoir des mesures de protection appropriées aux objectifs de conservation recherchés ainsi qu'aux activités humaines existantes sur chaque site.

En application de l'article L332-11 du Code de l'Environnement (modifié par Loi n°2002-276 du 27 février 2002 - art. 109 JORF 28 février 2002), les anciennes réserves naturelles volontaires sont devenues des Réserves Naturelles Régionales. Elles peuvent être créées à l'initiative des propriétaires des terrains eux-mêmes ou des conseils régionaux afin de protéger les espaces « *présentant un intérêt pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou d'une manière générale pour la protection des milieux naturels* » (art L332-2 du Code de l'Environnement). Le conseil régional fixe alors les limites de la réserve, les règles applicables, la durée du classement (reconductible tacitement) et désigne ensuite un gestionnaire avec lequel il passe une convention.

Les Réserves Nationales de Chasse et de Faune Sauvage

Institué par la loi du 23 février 2005, c'est l'article L. 422-27 du code de l'environnement qui définit les Réserves Nationales de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS). Ces réserves ont pour vocation :

- de protéger les populations d'oiseaux migrateurs conformément aux engagements internationaux ;
- d'assurer la protection des milieux naturels indispensables à la sauvegarde d'espèces menacées ;
- de favoriser la mise au point d'outils de gestion des espèces de faune sauvage et de leurs habitats ;
- de contribuer au développement durable de la chasse au sein des territoires ruraux.

Elles sont créées à l'initiative d'un détenteur de droit de chasse ou d'une fédération départementale ou interdépartementale de chasseurs. Ces réserves sont organisées en un réseau national sous la responsabilité de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) et de la Fédération nationale des chasseurs. Les conditions d'institution et de fonctionnement de ces réserves sont fixées par un décret en Conseil d'Etat.

Les sites inscrits / sites classés

La loi sur la protection des sites prévoit deux niveaux de protection, l'inscription et le classement. Ce dispositif est codifié par les articles L341-1 à L341-22 du Code de l'environnement. La mise en œuvre de cette législation relève de la responsabilité de l'Etat. Toutefois, la procédure peut être initiée par la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites, des associations, des élus ou encore des propriétaires fonciers. Les sites inscrits et classés visent à préserver des lieux ayant un caractère exceptionnel d'un point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

Les sites inscrits. L'inscription d'un site joue plus un rôle d'alerte auprès des pouvoirs publics. Des activités comme le camping, l'installation de village vacances ou la publicité sont interdites dans les agglomérations bénéficiant de cette mesure, sauf dérogation. Pour toute modification du site, les maîtres d'ouvrages ont l'obligation d'informer l'administration quatre mois au moins avant le début des travaux. L'Architecte des bâtiments de France émet un avis simple.

Les sites classés : Le classement est une protection plus forte que l'inscription, elle correspond à la volonté stricte de maintenir en l'état le site. Tous travaux susceptibles de modifier l'aspect ou l'état d'un site classé sont soumis à une autorisation spéciale (art. L. 341-10), délivrée, en fonction de la nature des travaux, soit par le préfet, soit par le ministre chargé des sites après consultation de la commission départementale, préalablement à la délivrance des autorisations de droit commun.

Les Réserves de biosphère

Les Réserves de biosphère sont le fruit du programme « Man and Biosphere » (MAB) initié par l'UNESCO en 1971 qui vise à instaurer des périmètres, à l'échelle mondiale, au sein desquels sont mises en place une conservation et une utilisation rationnelle de la biosphère.

Les Réserves de biosphère, désignées par les gouvernements nationaux, sont pensées comme étant des territoires d'application du programme MAB, qui consiste à « promouvoir un mode de développement économique et social, basé sur la conservation et la valorisation des ressources locales ainsi que sur la participation citoyenne ». La France compte un réseau de 10 réserves de biosphère, animé par le Comité MAB France, mais dont chacune reste placée sous la juridiction de l'État.

Les objectifs généraux de ces réserves sont triples : conserver la biodiversité (écosystèmes, espèces, gènes...), assurer un développement pour un avenir durable et mettre en place un réseau mondial de recherche et de surveillance continue de la biosphère.

Pour cela chacune d'elle est divisée en 3 secteurs : l'aire centrale dont la fonction est de protéger réglementairement la biodiversité locale, la zone tampon consacrée à l'application d'un mode de développement durable, et la zone de transition (ou coopération) où les restrictions sont moindres.

Les sites RAMSAR

La convention de Ramsar sur les zones humides d'importance internationale du 2 février 1971 est relative aux zones humides d'importance internationale. Elle a pour objet de préserver les fonctions écologiques fondamentales des zones humides en tant que régulateur du régime des eaux et en tant qu'habitats d'une flore et d'une faune caractéristiques et, particulièrement, des oiseaux d'eau.

C'est le seul traité mondial du domaine de l'environnement qui porte sur un écosystème particulier et les pays membres de la Convention couvrent toutes les régions géographiques de la planète. Ainsi, au plan mondial, la convention a été ratifiée par 160 pays, et compte, en février 2012, 1 994 sites inscrits pour une superficie de 191,8 millions d'hectares. La France a ratifié la convention de Ramsar en 1986 avec la désignation d'un site (La Camargue). En 2012, la France avait désigné 38 sites d'une superficie totale de près de 3 315 695 ha, dont 30 sites en métropole et 8 sites en outre-mer. Ce sont actuellement les zones humides littorales, les plans d'eau et lagunes qui sont le mieux représentés parmi les sites désignés. Les deux derniers sites désignés l'ont été en février 2012.

La désignation d'un site constitue simplement un acte de labellisation et de reconnaissance par l'État. Celle-ci n'a donc aucun effet juridique.

ANNEXE 2 : ARRETES DE PROTECTION NATIONALE OU REGIONALE

Flora

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

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000865328>

Arrêté du 25 janvier 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Pays de la Loire complétant la liste nationale.

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000163158&dateTexte=&categorieLien=id>

Arthropodes

Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000465500>

Arrêté du 21 juillet 1983 relatif à la protection des écrevisses autochtones.

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000471000>

Amphibiens et reptiles

Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000017876248>

Mammifères (dont chiroptères)

Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

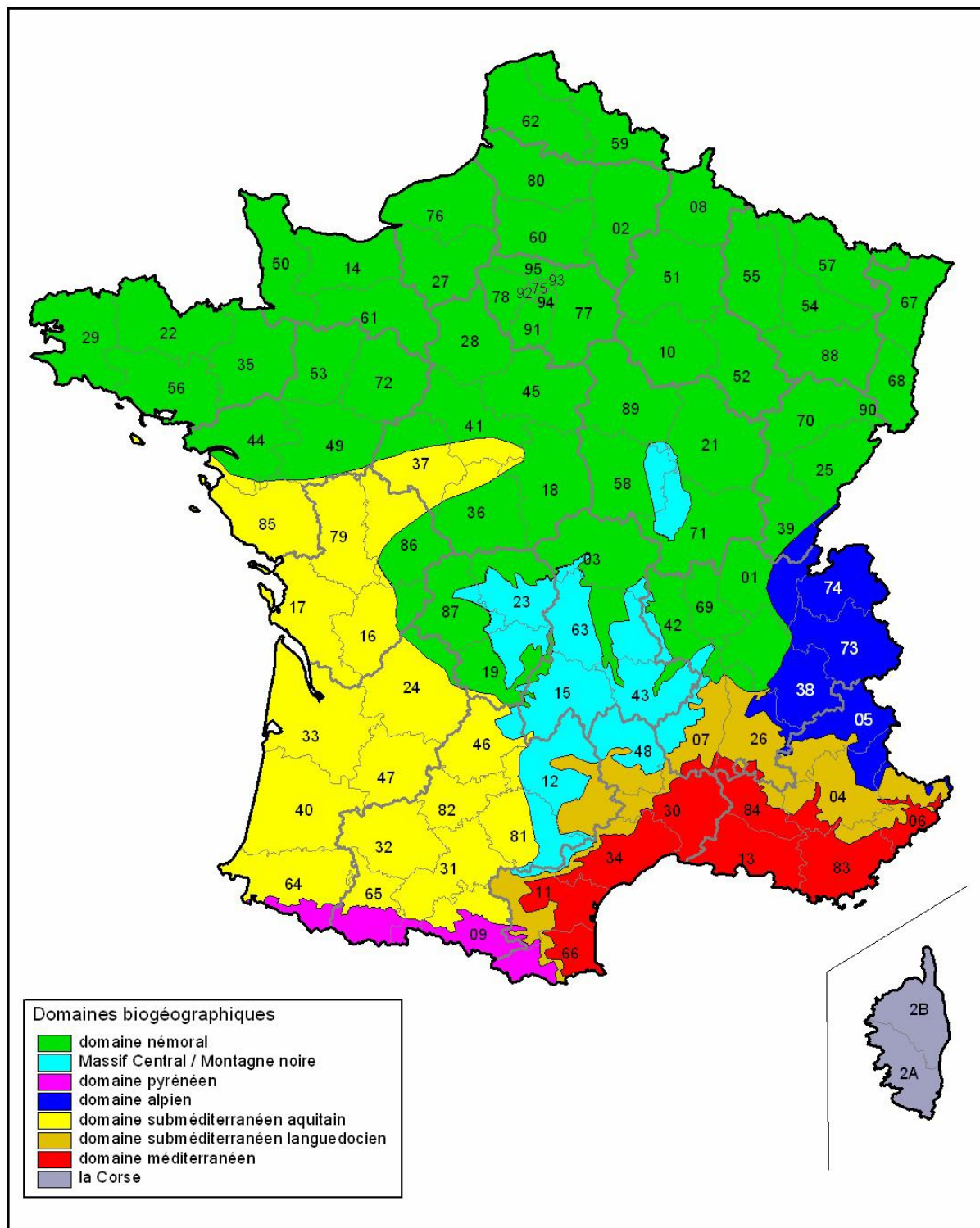
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000649682>

Oiseaux

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021384277&categorieLien=id>

ANNEXE 3 : CARTOGRAPHIE DES DOMAINES BIOGEOGRAPHIQUES DE LA LISTE ROUGE DES ORTHOPTERES MENACES DE FRANCE (SARDET & DEFAUT, 2004)



ANNEXE 4 : LISTE DES ESPECES FLORISTIQUES OBSERVEES SUR L'AIRE D'ETUDE

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Allium vineale</i> L., 1753	Ail des vignes
<i>Alopecurus bulbosus</i> Gouan, 1762	Vulpin bulbeux
<i>Alopecurus geniculatus</i> L., 1753	Vulpin genouillé
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois
<i>Arum italicum</i> Mill., 1768	Gouet d'Italie
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau verruqueux
<i>Bromus racemosus</i> L., 1762	Brome en grappe
<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	Cardamine des prés
<i>Carex disticha</i> Huds., 1762	Laïche distique
<i>Carex divisa</i> Huds., 1762	Laïche divisée
<i>Carex otrubae</i> Podp., 1922	Laïche cuivrée
<i>Carex riparia</i> Curtis, 1783	Laïche des rives
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré
<i>Ceratophyllum demersum</i> L., 1753	Cornifle nageant
<i>Chaerophyllum temulum</i> L., 1753	Chérophylle penché
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la pampa
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Gaillet croisetie
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	Genêt à balai
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cabaret des oiseaux
<i>Draba verna</i> L., 1753	Drave de printemps
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Scirpe des marais
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de ciguë
<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér., 1789	Bec de Cigogne musqué
<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire fausse-renoncule
<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	Fumeterre officinale
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron
<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) P.Beauv., 1812	Gaudinie fragile
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé
<i>Geranium purpureum</i> Vill., 1786	Géranium pourpre
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Herbe à Robert
<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte commune
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant
<i>Hordeum secalinum</i> Schreb., 1771	Orge faux seigle
<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris faux acore
<i>Lemna minor</i> L., 1753	Petite lentille d'eau
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC., 1805	Luzule champêtre
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	Silène fleur-de-coucou
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	Muscari à toupet

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Myosotis discolor</i> Pers., 1797	Myosotis bicolore
<i>Oenanthe silaifolia</i> M.Bieb., 1819	Oenanthe à feuilles de Silaüs
<i>Orchis anthropophora</i> (L.) All., 1785	Orchis homme pendu
<i>Oxalis articulata</i> Savigny, 1798	Oxalis articulé
<i>Oxalis corniculata</i> L., 1753	Trèfle jaune
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau commun
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin., 1840	Roseau commun
<i>Plantago coronopus</i> L., 1753	Plantain Corne-de-cerf
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain majeur
<i>Populus alba</i> L., 1753	Peuplier blanc
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier noir
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier vrai
<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Laurier-cerise
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Épine noire
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Renoncule âcre
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Renoncule bulbeuse
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Patience crépue
<i>Ranunculus sardous</i> Crantz, 1763	Renoncule sarde
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser, 1821	Rorippe amphibie
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Renoncule rampante
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc
<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	Saule à feuilles d'Olivier
<i>Salix triandra</i> L., 1753	Saule à trois étamines
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Morelle douce-amère
<i>Sorbus aucuparia</i> L., 1753	Sorbier des oiseleurs
<i>Sorbus domestica</i> L., 1753	Cormier
<i>Stellaria holostea</i> L., 1753	Stellaire holostée
<i>Tamarix gallica</i> L., 1753	Tamaris commun
<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Trèfle douteux
<i>Trifolium fragiferum</i> L., 1753	Trèfle Porte-fraises
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant
<i>Trifolium squamosum</i> L., 1759	Trèfle écailleux
<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à larges feuilles
<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	Ajonc d'Europe
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque
<i>Verbascum</i> sp.	Molène sp.
<i>Veronica arvensis</i> L., 1753	Véronique des champs
<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Véronique petit chêne

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Veronica hederifolia</i> L., 1753	Véronique à feuilles de lierre
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Veronica verna</i> L., 1753	Véronique printanière
<i>Vicia lathyroides</i> L., 1753	Vesce printanière
<i>Viscum album</i> L., 1753	Gui

ANNEXE 5 : LISTE DES ESPECES FAUNISTIQUES OBSERVEES SUR L'AIRE D'ETUDE

Groupe taxonomique		Nom scientifique	Nom vernaculaire
Arthropodes	Orthoptères	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Courtilière commune
		<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre
	Lépidoptères rhopalocères	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore
		<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns
		<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane
		<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron
		<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun
		<i>Aglais io</i>	Paon du jour
		<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave
		<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du Chou
		<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-Diable
		<i>Pararge aegeria</i>	Tircis
		<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain
		Odonates	<i>Ischnura elegans</i>
	<i>Lestes barbarus</i>		Leste sauvage
Amphibiens		<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux
		<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile
Reptiles		<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune
		<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies
		<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles
Mammifères		<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne
		<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin
		<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot
		<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe
Avifaune		<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet
		<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette
		<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs
		<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise
		<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti
		<i>Emberiza cirulus</i>	Bruant zizi
		<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux
		<i>Buteo buteo</i>	Buse variable
		<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert
		<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant
		<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs
		<i>Corvus corone</i>	Corneille noire
		<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré
		<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet

Groupe taxonomique	Nom scientifique	Nom vernaculaire
	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide
	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire
	<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette
	<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule
	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule d'eau
Avifaune	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes
	<i>Larus argentatus</i>	Goéland argenté
	<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun
	<i>Larus marinus</i>	Goéland marin
	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran
	<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette
	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins
	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne
	<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne
	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré
	<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeufs
	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique
	<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée
	<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte
	<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse
	<i>Apus apus</i>	Martinet noir
	<i>Turdus merula</i>	Merle noir
	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue
	<i>Turdus merula</i>	Merle noir
	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue
	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue
	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière
	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir
	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique
	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse
	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche
	<i>Dryobates minor</i>	Pic épeichette
	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir
	<i>Picus viridis</i>	Pic vert
	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde
	<i>Columba livia forma domestica</i>	Pigeon biset (domestique)
	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier
	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres
	<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce
	<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau
	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle
	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier
	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir
	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini

Groupe taxonomique	Nom scientifique	Nom vernaculaire
	<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés
	<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre
	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon
	<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe