

Camping Natura Village : Extension, réaménagement et dédensification du camping

Annexe n° 8.2.2 : Diagnostic 2 saisons Faune-Flore-Milieus naturels [AGGRA Concept, Juillet 2026]



AGGRACONCEPT

Ingénierie de l'Eau, du Sol et de l'Environnement

L'assainissement au service de l'environnement

Maître d'Ouvrage :

SARL LVR INVEST

Adresse : 108, chemin de la Fresnerie – 85230 SAINT-GERVAIS

Référent : M. DUPONT, Propriétaire, 06 14 74 32 05

DIAGNOSTIC 2 SAISONS FAUNE – FLORE – MILIEUX NATURELS

Adresse du projet : Camping NATURA VILLAGE, 108 chemin de la Fresnerie,
85230 SAINT-GERVAIS

**Etude dans le cadre du réaménagement et de l'extension du
camping NATURA VILLAGE**

AGGRA Concept

11, place de la Liberté
85110 CHANTONNAY

Tél. 09 75 65 18 44
contact@aggraconcept.com

Rédaction : Lucile ELOY, Eloïse THOMAS

Relecture : Calysse BONAMY

Date de rendu : Juillet 2026



SOMMAIRE

I. Introduction.....	8
1. Objet de la consultation	8
2. Situation géographique et nature de l'opération sur la zone du projet	8
2.1. Localisation du projet.....	8
2.2. A propos du projet	13
3. Synthèse des objectifs de l'étude.....	15
4. Intervenants à l'étude	16
II. Etat initial.....	17
1. Définition des zones d'études	17
2. Usages des sols dans le périmètre de l'AEE	18
3. Zonages des milieux naturels a enjeux.....	20
3.1. Périmètres de protection.....	20
3.2. Périmètres de concertation et de convention	22
3.3. Périmètres d'inventaires.....	23
3.4. Périmètres de maitrise foncière	23
3.5. Identification et description des zonages règlementaires dans l'aire d'étude éloignée	24
3.6. Enjeux concernant les zonages règlementaires présents dans l'aire d'étude éloignée	29
4. Trame verte et bleue	30
4.1. Continuités écologiques identifiées autour du site de l'étude	30
4.2. Continuités écologiques terrestres – Trame verte	31
4.3. Continuités écologiques aquatiques et humides – Trame bleue.....	32
4.4. Enjeux concernant les trames verte et bleue	39
III. Méthodologie utilisée	40
1. Synthèse des données bibliographiques.....	40
1.1. Méthodologie concernant la flore	40
1.2. Méthodologie concernant la faune	40
2. Méthodologie d'inventaires	41
2.1. Modalités d'intervention	41
2.2. Flore et habitats	41
2.3. Avifaune	42
2.4. Amphibiens et reptiles	43
2.5. Mammifères terrestres.....	45
2.6. Chiroptères.....	45
2.7. Entomofaune	47



2.8.	Calendrier des prospections de terrain	49
3.	Méthodologie pour la hiérarchisation des enjeux	50
3.1.	Référentiels utilisés.....	50
3.2.	Hiérarchisation des enjeux.....	52
IV.	<i>Diagnostic des enjeux Faune – Flore – Milieux naturels.....</i>	<i>53</i>
1.	Flore et Habitats	53
1.1.	Données bibliographiques liées à la flore	53
1.2.	Résultats des inventaires concernant la flore.....	54
1.3.	Résultats des inventaires concernant les habitats.....	58
1.4.	Enjeux concernant la flore et les habitats.....	65
2.	Avifaune.....	66
2.1.	Données bibliographiques liées à l’avifaune	66
2.2.	Résultats des inventaires concernant l’avifaune	68
2.3.	Enjeux concernant l’avifaune.....	71
3.	Amphibiens et reptiles	72
3.1.	Données bibliographiques	72
3.2.	Résultats des inventaires concernant les amphibiens.....	73
3.3.	Résultats des inventaires concernant les reptiles	75
3.4.	Enjeux concernant les amphibiens et les reptiles.....	76
4.	Mammifères terrestres	76
4.1.	Données bibliographiques liées aux mammifères terrestres	76
4.2.	Résultats des inventaires concernant les mammifères terrestres	77
4.3.	Enjeux concernant les mammifères terrestres.....	79
5.	Chiroptères.....	80
5.1.	Données bibliographiques liées aux chiroptères.....	80
5.2.	Résultats des inventaires concernant les chiroptères	80
5.3.	Enjeux concernant les chiroptères.....	82
6.	Entomofaune.....	83
6.1.	Données bibliographiques liées à l’entomofaune	83
6.2.	Résultats des inventaires concernant l’entomofaune	83
6.3.	Enjeux concernant l’entomofaune.....	85
V.	<i>Synthèse sur les enjeux du milieu naturel.....</i>	<i>86</i>
VI.	<i>Identification et évaluation des impacts bruts liés au projet.....</i>	<i>89</i>
1.	Généralités	89
2.	Les impacts bruts en phase chantier.....	89
2.1.	Destruction et/ou altération d’habitats.....	89



2.2.	Destruction d'individus ou d'espèces	90
2.3.	Dérangement de la faune	91
2.4.	Introduction et/ou prolifération d'espèces exotiques envahissantes.....	92
2.5.	Risque de pollution (eau, air, sol, sous-sol)	92
2.6.	Impact sur les zonages recensés et sur la trame verte et bleue.....	93
3.	Les impacts bruts en phase de fonctionnement	93
3.1.	Destruction et/ou altération d'habitats.....	93
3.2.	Destruction d'individus ou d'espèces	94
3.3.	Dérangement de la faune	94
3.4.	Prolifération d'espèces exotiques envahissantes.....	94
3.5.	Risque de pollution (eau, air, sol, sous-sol)	95
3.6.	Impact sur les zonages recensés et sur la Trame Verte et Bleue.....	95
3.7.	Impact visuel du projet	96
4.	Synthèse et évaluation des impacts bruts	96
VII.	Les mesures ERC-A mises en place.....	99
1.	Généralités	99
2.	Les mesures d'évitement	99
2.1.	Mesure E1.1b – Evitement du boisement et des haies bocagères.....	99
2.2.	Mesure E2.1a – Balisage des zones à enjeux.....	100
2.3.	Mesure E3.2a – Entretien des espaces verts sans avoir recours à des produits phytosanitaires.....	101
3.	Les mesures de réduction	102
3.1.	Mesure R1.2a – Changement de la conception du projet.....	102
3.2.	Mesure R2.1b – Gestion des déblais végétaux présentant des espèces exotiques envahissantes	105
3.3.	Mesure R2.2r – Mise en place de haies indigènes.....	106
3.4.	Mesure R3.1a – Prendre en compte les cycles de vie de la faune présente sur le site pour adapter le calendrier des travaux	107
3.5.	Mesure R3.1b – Adaptation des horaires de travaux	109
4.	Les impacts résiduels.....	109
5.	Les mesures de compensation	114
5.1.	Mesure C2.1i – Réhabilitation d'une zone humide.....	114
VIII.	Annexes.....	119



TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Position géographique du site du projet à l'échelle départementale [AGGRA Concept, Mars 2026].....	8
Figure 2 : Position géographique du site d'étude à l'échelle communale [AGGRA Concept, Mars 2026]	9
Figure 3 : Villes et sites patrimoniaux présents sur l'intercommunalité Challans-Gois-Communauté [Gpschallansgois.fr].....	10
Figure 4 : Vue aérienne du camping au 1/3 000 ^{ème} [AGGRA Concept].....	11
Figure 5 : Historique ortho-photographique et évolution du site d'étude entre 1950 et Aujourd'hui [remonterletemps.ign.fr].....	12
Figure 6 : Extrait du plan cadastral des parcelles concernées par le projet au 1/2 000 ^{ème} [Cadastre.gouv]	14
Figure 7 : Plan de masse du projet [Art et Concept, 02/06/2026].....	15
Figure 8 : Différents périmètres utilisés pour l'analyse des données bibliographiques [AGGRA Concept, Mars 2026]	17
Figure 9 : Périmètres de prospections terrain [AGGRA Concept, Mars 2026]	18
Figure 10 : Usage des sols au sein de l'aire d'étude éloignée du projet (Echelle : 1/501 000) [Corine Land Cover, 2018]	19
Figure 11 : Usage des sols au sein du projet (Echelle : 1/5 000) [Corine Land Cover, 2018]	20
Figure 12 : Zonages de concertation et de convention au sein de l'aire d'étude éloignée [AGGRA Concept, Mars 2026]	25
Figure 13 : Zonages d'inventaires au sein de l'aire d'étude éloignée [AGGRA Concept, Mars 2026]	26
Figure 14 : Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques régionaux autour du site du projet [SRCE des Pays de la Loire, AGGRA Concept]	31
Figure 15 : Inventaire des milieux potentiellement humides [SIG Zones humides]	32
Figure 16 : Extrait de la cartographie de localisation des zones humides définies par le SAGE Baie de Bourgneuf [ADVBB 2013].....	33
Figure 17 : Extrait du règlement graphique du PLUi Challans-Gois Communauté [PLUi Challans-Gois Communauté]	33
Figure 18 : Photographies d'œnanthe safranée et de jonc épars sur le site du projet [AGGRA Concept, 21/04/2026]	35
Figure 19 : Carte de localisation des zones humides floristiques observées sur le site d'étude [AGGRA Concept, 03/06/2026].....	36
Figure 20 : Cartographie des zones humides pédologiques identifiées sur le site à partir des sondages réalisés [AGGRA Concept, 03/06/2026]	37
Figure 21 : Carte du bassin versant SAGE Marais Breton et Baie de Bourgneuf [Syndicat Mixte de la Baie de Bourgneuf]	38
Figure 22 : Réseau hydrographique autour du projet [Géoportail].....	39
Figure 23 : Localisation des points d'écoute et du transect pour l'inventaire de l'avifaune [AGGRA Concept, Juillet 2026]	43
Figure 24 : Localisation des plaques reptiles et des points d'eau prospectés lors de l'inventaire des amphibiens [AGGRA Concept, Juillet 2026]	44
Figure 25 : Emplacement des pièges photographiques installés sur le site d'étude [AGGRA Concept, Juillet 2026]	45
Figure 26 : Localisation des enregistreurs à ultrasons pour l'étude des chiroptères au sein de la zone d'étude [AGGRA Concept, Juin 2026]	47
Figure 27 : Méthode de hiérarchisation des enjeux réglementaires utilisée pour la faune et la flore [AGGRA Concept]	52
Figure 28 : Zone constituée principalement par des Saules cendrés [AGGRA Concept, 21/04/2026].....	55
Figure 29 : Localisation de la flore à enjeu sur le site d'étude et ses alentours [AGGRA Concept, Juillet 2026] ...	55
Figure 30 : Chênes à conserver sur le site de l'étude [AGGRA Concept, 21/04/2026].....	56
Figure 31 : Jussie flottante (Ludwigia peploides) présente sur la deuxième lagune d'assainissement [AGGRA Concept, 10/06/2026]	57



Figure 32 : Localisation des espèces exotiques envahissantes floristiques sur le site de l'étude [AGGRA Concept, Juillet 2026]	57
Figure 33 : Prairie eutrophe et mésotrophe humide ou mouilleuse dédiée à l'extension du camping [AGGRA Concept, 21/04/2026]	58
Figure 34 : Prairie eutrophe et mésotrophe après avoir été entretenue [AGGRA Concept, 21/07/2026]	59
Figure 35 : Prairie améliorée sèche ou humide présente autour du périmètre du camping [AGGRA Concept, 10/06/2026]	59
Figure 36 : Lagunes d'assainissement du camping [AGGRA Concept, 21/04/2026]	60
Figure 37 : Etang présent au centre du camping [AGGRA Concept, 21/04/2026]	60
Figure 38 : Zone humide identifiée au sein du périmètre d'extension [AGGRA Concept, 18/02/2026]	60
Figure 39 : Saulaie riveraine dédiée à l'extension du camping [AGGRA Concept, 21/04/2026]	61
Figure 40 : Zone boisée présente à l'Est [AGGRA Concept, 21/04/2026]	61
Figure 41 : Alignements d'arbres présents sur le site d'étude [AGGRA Concept, 21/04/2026]	62
Figure 42 : Haie composée d'espèces non indigènes présente au Sud-Ouest du camping [AGGRA Concept, 21/04/2026]	62
Figure 43 : Haie d'espèces indigènes pauvre en espèces présente en périphérie du camping [AGGRA Concept, 21/04/2026]	63
Figure 44 : Vues du camping [AGGRA Concept, 21/04/2026]	64
Figure 45 : Espace récréatif présent au sein du camping [AGGRA Concept, 21/04/2026]	64
Figure 46 : Espace dédié au dépôt de déchets [AGGRA Concept, 21/04/2026]	64
Figure 47 : Cartographie des différents habitats présents au sein du périmètre selon la classification EUNIS [AGGRA Concept, Juillet 2026]	65
Figure 48 : Localisation des espèces à enjeu fort et modéré [AGGRA Concept, Juillet 2026]	69
Figure 49 : Localisation des oiseaux à enjeu faible [AGGRA Concept, Juillet 2026]	70
Figure 50 : Crapaud épineux observé sur le site d'étude [AGGRA Concept, 08/06/2026]	74
Figure 51 : Localisation des amphibiens observés sur le site d'étude et ses alentours [AGGRA Concept, Juillet 2026]	74
Figure 52 : Localisation des reptiles observés sur le site d'étude et ses alentours [AGGRA Concept, Juillet 2026]	75
Figure 53 : Mulot sylvestre (<i>Apodemus sylvaticus</i>) observé au sein de la zone d'étude [AGGRA Concept]	78
Figure 54 : Localisation des mammifères observés sur le site d'étude et ses alentours [AGGRA Concept, Juillet 2026]	79
Figure 55 : Arbres présentant des cavités sur le site de l'étude [AGGRA Concept, 10/06/2026]	81
Figure 56 : Arbres présentant des cavités pouvant constituer des gîtes favorables aux chiroptères [AGGRA Concept, Juillet 2026]	82
Figure 57 : Synthèse des enjeux globaux sur la zone d'étude [AGGRA Concept, Juillet 2026]	88
Figure 58 : Localisation du balisage des zones à enjeux [AGGRA Concept, Juillet 2026]	101
Figure 59 : Plan initial du projet et de ses impacts sur les zones humides suivant plan de masse de mars 2026 [AGGRA Concept, Art & Concept, 03/06/2026]	103
Figure 60 : Plan final du projet et de ses impacts sur les zones humides suivant le plan de masse de juin 2026 [AGGRA Concept, Art & Concept, 04/06/2026]	104
Figure 61 : Localisation des espèces exotiques envahissantes sur le site d'étude [AGGRA Concept, Juillet 2026]	105
Figure 62 : Planning des sensibilités de la faune pour organiser la réalisation des travaux [EGF]	108



TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Détails des parcelles du projet.....	13
Tableau 2 : Liste des intervenants à l'étude	16
Tableau 3 : Liste des espaces naturels d'intérêt identifiés au sein de l'AEE	24
Tableau 4 : Flore caractéristique de zones humides identifiée sur le site d'étude	34
Tableau 5 : Protocoles mis en place en fonction de la période d'observation	42
Tableau 6 : Calendrier et conditions de prospection sur site.....	49
Tableau 7 : Synthèse des référentiels utilisés	50
Tableau 8 : Liste des espèces florales à enjeux modéré et faible inventoriées dans les communes de Saint-Gervais et Châteauneuf.....	53
Tableau 9 : Liste des espèces exotiques envahissantes inventoriées sur les communes de Saint-Gervais et Châteauneuf.....	54
Tableau 10 : Définition des différents niveaux de potentiel invasif associés aux espèces observées.....	54
Tableau 11 : Liste des espèces végétales à enjeu retrouvées sur le site d'étude et ses alentours	55
Tableau 12 : Liste des espèces végétales exotiques envahissantes relevées sur le site d'étude et ses alentours ..	56
Tableau 13 : Liste des espèces ornithologiques à enjeu très fort, fort et modéré, inventoriées sur les communes de Saint-Gervais et Châteauneuf	67
Tableau 14 : Liste complète des espèces d'oiseaux observées sur le site d'étude et ses alentours	69
Tableau 15 : Liste complète des espèces d'amphibiens inventoriées sur les communes de Saint-Gervais et Châteauneuf.....	72
Tableau 16 : Liste complète des espèces de reptiles observées sur les communes de Saint-Gervais et Châteauneuf	73
Tableau 17 : Liste des espèces d'amphibiens observées sur le site du projet.....	73
Tableau 18 : Liste des espèces de reptiles retrouvés sur le site du projet	75
Tableau 19 : Liste complète des espèces de mammifères inventoriées sur les communes de Saint-Gervais et Châteauneuf.....	77
Tableau 20 : Liste des espèces de mammifères terrestres observées sur le site d'étude et ses alentours	78
Tableau 21 : Liste des espèces des chiroptères observées sur le site d'étude et ses alentours	80
Tableau 22 : Listes des espèces d'entomofaune patrimoniale observées sur les communes de Saint-Gervais et Châteauneuf.....	83
Tableau 23 : Nombre d'espèces d'entomofaunes inventoriées en fonction de leur ordre taxonomique	84
Tableau 24 : Liste de l'espèce d'entomofaune à enjeu observée sur le site d'étude et ses alentours	84
Tableau 25 : Répartition de l'entomofaune sur les parcelles du projet.....	84
Tableau 26 : Evaluation des impacts bruts en phase travaux et en phase de fonctionnement	97
Tableau 27 : Analyse des impacts résiduels du projet en fonction des mesures d'évitement et de réduction appliquées.....	111

I. INTRODUCTION

1. OBJET DE LA CONSULTATION

Dans le cadre d'un projet de réaménagement et d'extension du camping Natura Village sur la commune de Saint-Gervais, le bureau d'études AGGRA Concept a été sollicité pour la réalisation du présent dossier de diagnostic naturaliste associé au projet. L'objectif est d'identifier les enjeux environnementaux concernant la préservation du patrimoine naturel.

2. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET NATURE DE L'OPERATION SUR LA ZONE DU PROJET

2.1. LOCALISATION DU PROJET

La zone d'étude est située à Saint-Gervais (85230) en région Pays de la Loire dans le département de la Vendée (cf. Figure 1 et 2).

Les villes importantes à proximité sont Challans à 10 km au Sud-Est, Nantes à 45 km au Nord-Est, Les Sables d'Olonne à 48 km au Sud et La Roche-sur-Yon à 50 km au Sud-Est. Le site dispose d'une localisation privilégiée à moins de 10 km des plages de l'Atlantique à la jonction de la côte de Jade et de la côte de Lumière, et à moins de 15 km de l'île de Noirmoutier. Sa localisation permet également de profiter des différentes villes portuaires de la Vendée.

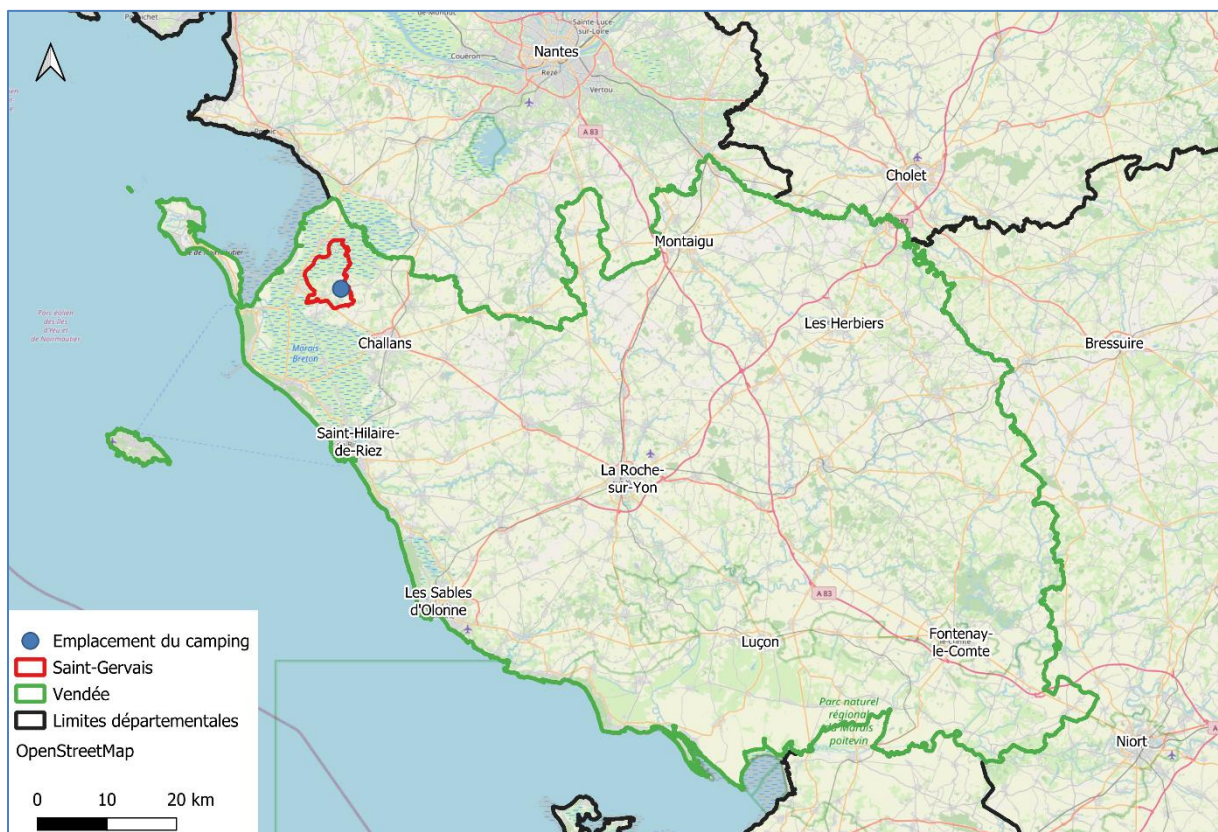


Figure 1 : Position géographique du site du projet à l'échelle départementale [AGGRA Concept, Mars 2026]

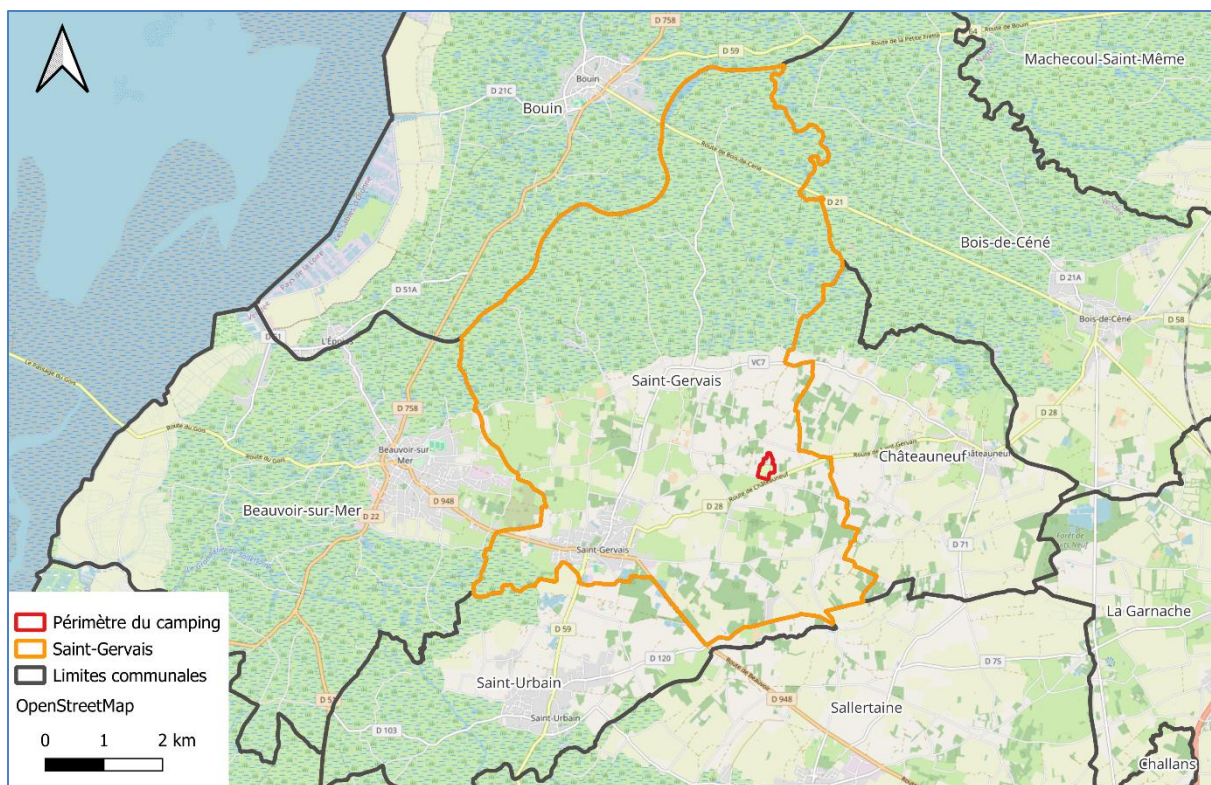


Figure 2 : Position géographique du site d'étude à l'échelle communale [AGGRA Concept, Mars 2026]

La commune de Saint-Gervais compte environ 3 000 habitants. Elle est ainsi catégorisée comme bourg rural selon la grille communale de densité de l'INSEE datant de 2021. Elle est localisée au sein d'un territoire rural, caractérisé par sa présence de marais, mais aussi par les territoires agricoles bocagers.

La commune fait partie de l'Intercommunalité Challans-Gois-Communauté qui regroupe 11 communes au total.

Concernant les activités économiques sur l'Intercommunalité Challans-Gois-Communauté, le territoire est diversifié, avec sur le littoral une importante activité en rapport avec la pêche, la conchyliculture et l'ostréiculture, et donc moins en lien avec le tourisme, contrairement au reste du littoral vendéen. Le rétro-littoral est très dynamique, en particulier dans le secteur de Challans, dont le tissu économique, moins industriel que la plupart des territoires du département, est composé majoritairement d'entreprises de services, d'artisanats, de commerces.

Plusieurs sites naturels d'intérêt patrimonial sont retrouvés à proximité du site (voir figure 3 suivante), notamment le Marais Breton Vendéen s'étendant sur 35 000 ha, caractérisé par une biodiversité riche, mais aussi la Baie de Bourgneuf ainsi que le Passage du Gois, site classé d'intérêt national et patrimonial. Cela permet au territoire d'être attractif et d'avoir une fréquentation touristique importante et en hausse selon Ouest-France. La commune de Saint-Gervais possède différents campings et autres hébergements touristiques, permettant de répondre à la demande liée au tourisme.

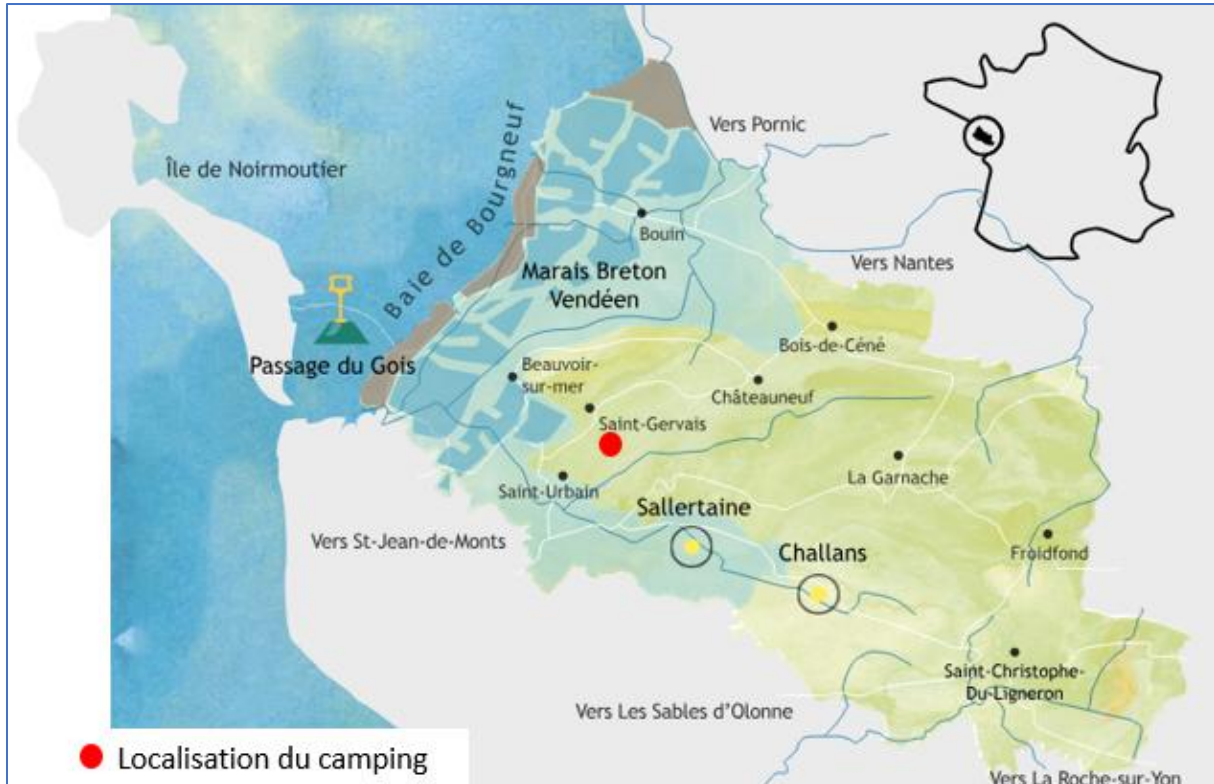


Figure 3 : Villes et sites patrimoniaux présents sur l'intercommunalité Challans-Gois-Communauté [Gpschallansgois.fr]

La commune de Saint-Gervais où se trouve la zone de l'étude est associée à l'unité paysagère « Bocage rétro-littoral » selon l'Atlas des paysages de Vendée (2015). Le Bocage rétro-littoral est caractérisé par la présence d'un réseau bocager dense marqué par des essences littorales (pins, chêne vert, chêne liège), modelé par une agriculture de polyculture élevage. Ce paysage de plateau bocager est également renfermé par des séries de boisements de feuillus et de conifères, ainsi que des landes à genêts et à ajoncs résiduelles.

Le périmètre du camping comprend une partie boisée à l'Est, une zone arbustive où l'extension est prévue, une zone enherbée avec un espace jeux pour les enfants. On retrouve également plusieurs milieux aquatiques au sein du périmètre : un étang et 3 lagunes d'assainissement. L'ensemble des habitats est défini et présenté dans la partie I.V.1.3. *Résultats des inventaires concernant les habitats.*

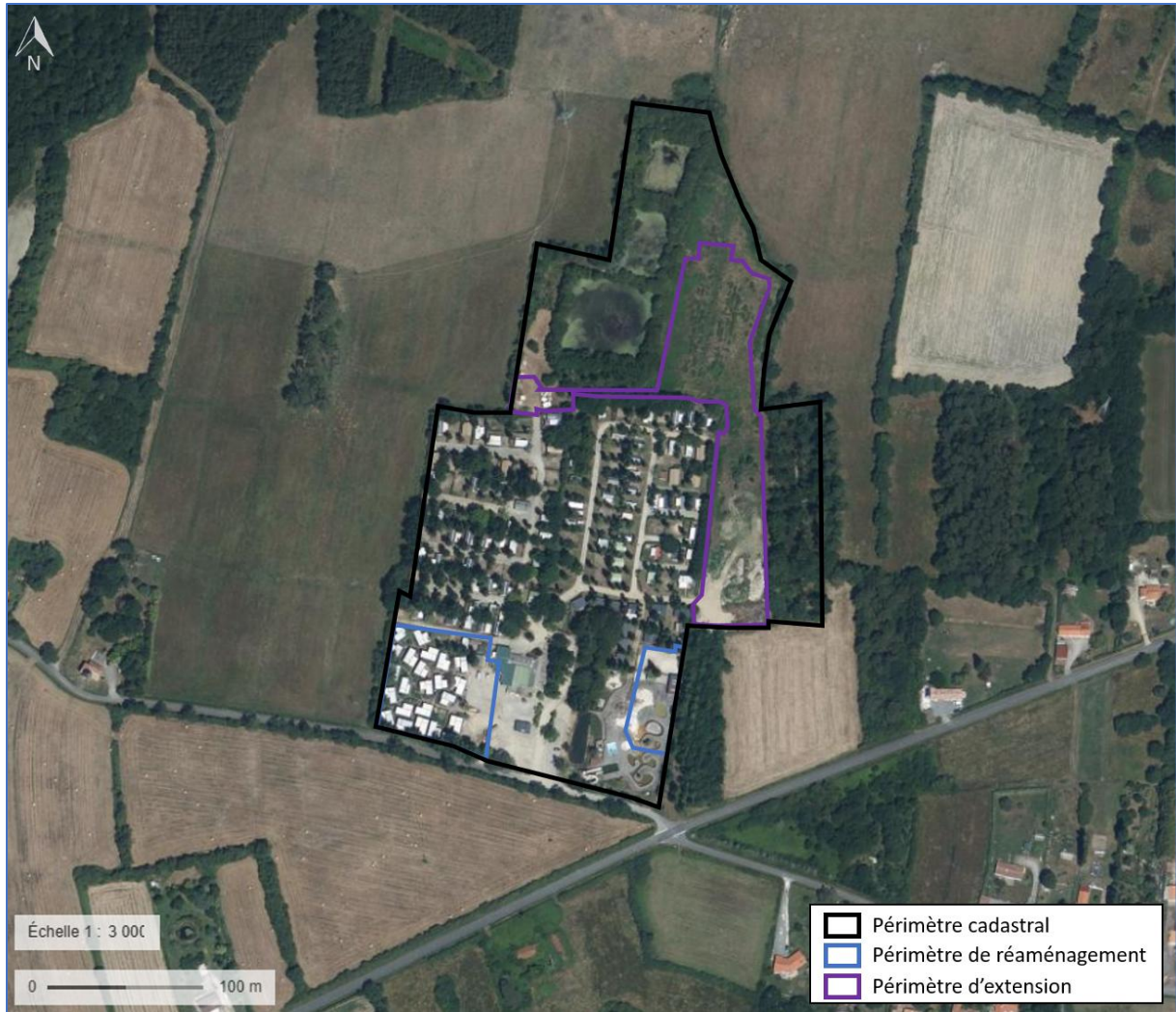


Figure 4 : Vue aérienne du camping au 1/3 000^{ème} [AGGRA Concept]

L'historique ortho-photographique permet de visualiser que le site du camping Natura Village était à l'origine composé d'une ferme avec des parcelles agricoles. On note à l'Est que le boisement est présent depuis les années 1950. Dès les années 2000, on aperçoit les premiers aménagements liés aux activités du camping. Au fur et à mesure du temps, on observe l'évolution du camping et de ces aménagements. L'évolution du site de l'étude entre les années 1950 et aujourd'hui est présentée sur la figure 5 suivante.



Figure 5 : Historique ortho-photographique et évolution du site d'étude entre 1950 et Aujourd'hui
[remonterletemps.ign.fr]



2.2. A PROPOS DU PROJET

Le projet porte sur l'extension du camping existant avec 43 emplacements supplémentaires, le réaménagement de 28 emplacements sur des zones anciennement exploitées et la dédensification de 14 emplacements dans l'emprise exploitée. Suite au projet, le camping passera de 148 emplacements à 205 emplacements sur une emprise globale exploitée de 7,7 ha. Les emplacements supplémentaires sont répartis sur environ 1,8 ha.

Le périmètre du projet, situé sur la commune de Saint-Gervais, concerne **6 parcelles issues de la feuille cadastrale 000 C 02**. Le projet dans son global concerne une surface de 7,7 ha. D'après le PLU, l'ensemble des parcelles concernées est en zone AT. La zone AT caractérise les espaces de taille et de capacité limitée présentant une qualité et un intérêt paysager, une richesse écologique remarquable ou un caractère naturel ou forestier et accueillant également une activité touristique pouvant se développer en harmonie avec son environnement. Les parcelles cadastrales concernées sont les suivantes :

Tableau 1 : Détails des parcelles du projet

Tableau 1 : Détails des parcelles du projet						
Commune	Feuille	Section	Numéro	Surface cadastrale (m²)	Surface concernée par le projet d'extension (m²)	Surface concernée par le projet de réaménagement (m²)
SAINT-GERVAIS	000	C 02	553	3 590	-	3 052
			555	2 060	-	1 356
			564	2 300	-	-
			2 090	2 900	-	-
			2 870	66 054	11 330	2 490
			2 871	16	-	-
TOTAL				76 920	11 330	6 898

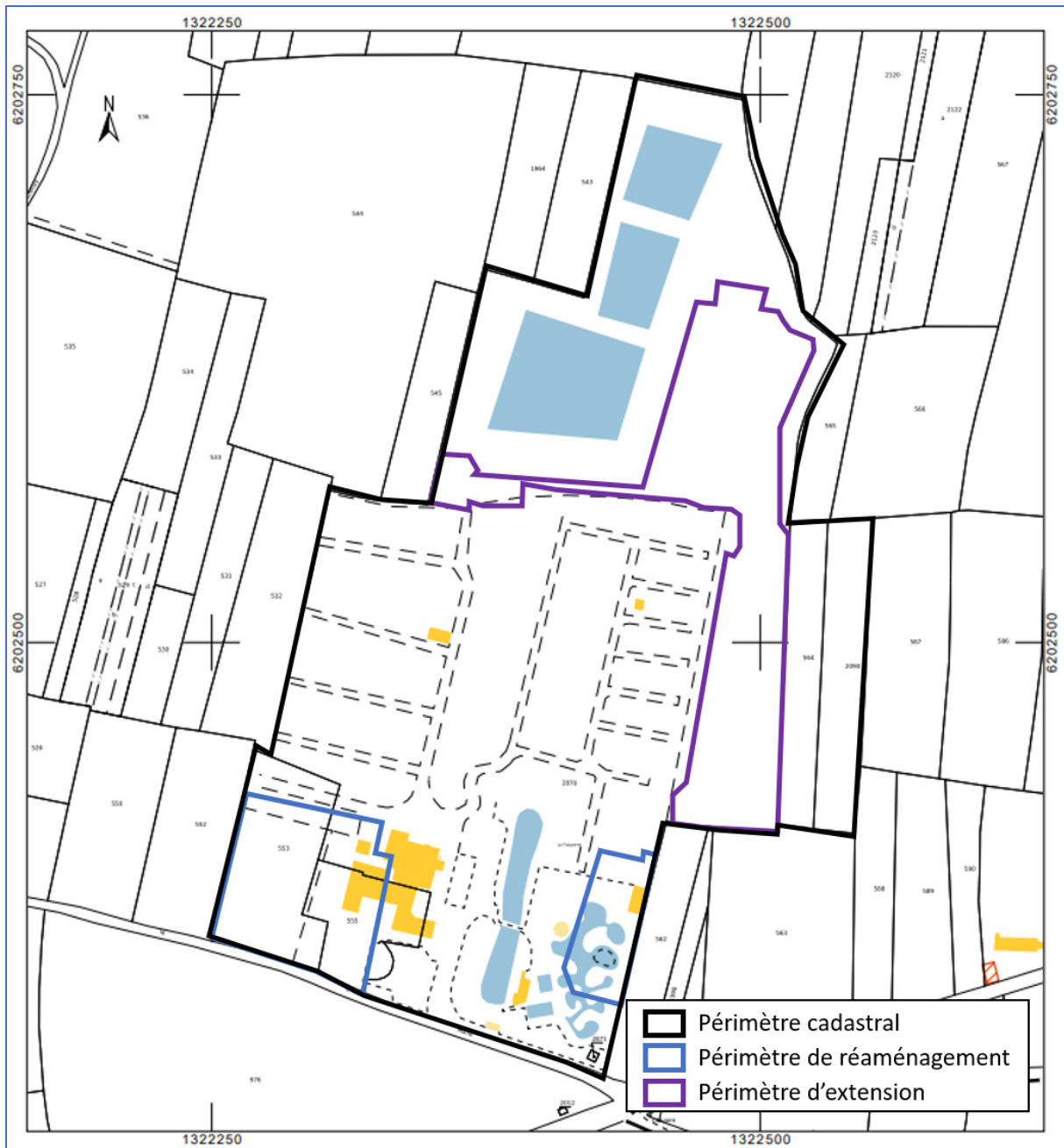


Figure 6 : Extrait du plan cadastral des parcelles concernées par le projet au 1/2 000ème [Cadastr.gouv]

Le projet d'extension du camping existant comprendra également l'ajout de voiries pour accéder aux nouveaux emplacements. Les inventaires des zones humides menés par le bureau d'étude AGGRA Concept (selon les critères pédologique et floristique) ont permis de confirmer la présence de zones humides au sein du périmètre d'extension. Le plan de masse a été revu de sorte à réduire l'impact sur ces zones. Le plan du projet final d'extension et de réaménagement est présenté sur la figure suivante.

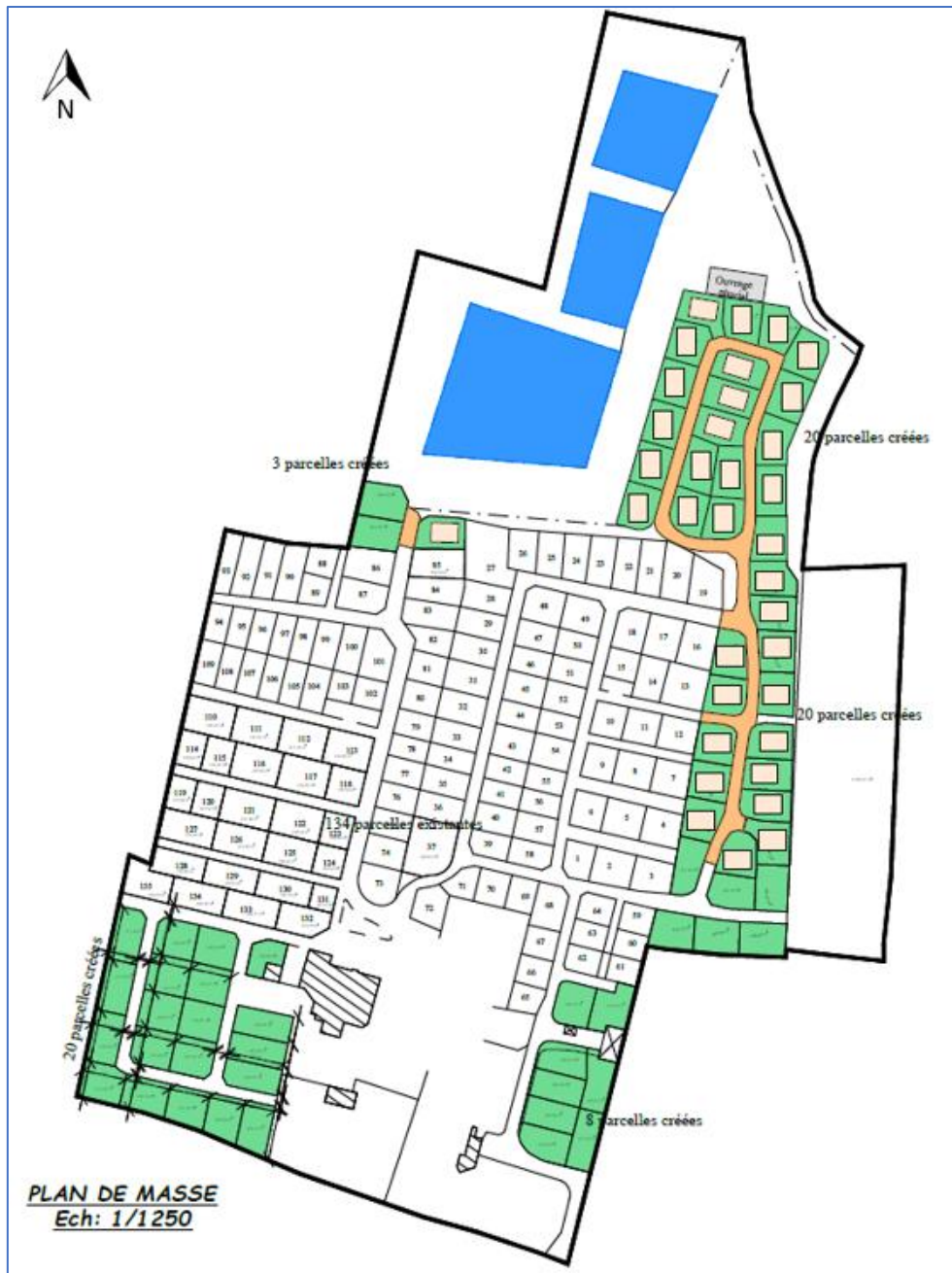


Figure 7 : Plan de masse du projet [Art et Concept, 02/06/2026]

3. SYNTHÈSE DES OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Afin de répondre au besoin du dossier, le bureau d'études AGGRA Concept a été sollicité pour réaliser une expertise naturaliste afin de préciser les connaissances relatives à la faune et à la flore sur le site du projet et d'appréhender les impacts du projet.

Les objectifs de cette expertise sont :

- D'établir une liste des espèces animales et végétales fréquentant le site permettant d'évaluer la richesse écologique du site ;
- De comprendre les interactions et la dynamique au sein de cette richesse écologique ;



- De définir les problématiques et enjeux écologiques potentiels, les secteurs sensibles en termes de réservoir de diversité biologique, zones de ressources, zones de reproduction, couloirs préférentiels de déplacements ;
- D'identifier les impacts prévisibles, temporaires et permanents, réversibles et irréversibles du projet sur la biodiversité présente sur le site et proposer des mesures d'évitement, réductrices, compensatoires et/ou correctrices adaptées.

Pour y parvenir, les missions réalisées sont les suivantes :

- Analyse cartographique des milieux naturels réglementés et/ou à enjeux et du contexte paysager proche ;
- Pré-diagnostic écologique à partir d'une synthèse des ressources bibliographiques des statuts réglementaires et patrimoniaux des habitats naturels et des espèces ;
- Inventaires floristiques et faunistiques : recensement et localisation des espèces présentes et des habitats, identification des espèces patrimoniales, menacées et/ou protégées ;
- Analyse, hiérarchisation et synthèse des statuts et évaluation des enjeux écologiques potentiels du site par taxon et par habitat.

4. INTERVENANTS A L'ETUDE

Le tableau suivant présente les personnes intervenues pour cette étude :

Tableau 2 : Liste des intervenants à l'étude

Intervenants	Structure	Objet de l'intervention
Lucile ELOY	AGGRA Concept	Expertise pour l'ensemble des taxons faune-flore-habitats, cartographie et rédaction
Eloïse THOMAS		
Emma BOURGUIGNON		Inventaires flore, synthèse bibliographique, cartographie, rédaction
Marianne LE BORGNE		Inventaires flore et zones humides, cartographie et rédaction
Calyse BONAMY		Relecture

II. ETAT INITIAL

1. DEFINITION DES ZONES D'ETUDES

Plusieurs échelles de réflexion ont été utilisées pour l'analyse en fonction des données bibliographiques disponibles et des prospections de terrain menées, afin de définir les enjeux environnementaux et les sensibilités écologiques du périmètre du projet et des zones à proximité.

Pour le recueil bibliographique :

- **Aire d'étude éloignée (AEE)** : une aire constituée d'un rayon de 5 km autour de la zone d'étude considérée est prise en compte pour le recueil des zones comprenant une délimitation des milieux naturels réglementés ou patrimoniaux, les continuités écologiques, ainsi que l'usage des sols, afin d'en apprécier les enjeux globaux. En ce qui concerne les enjeux relatifs aux zones humides et cours d'eau, ce périmètre est restreint à 1 km autour de la zone du projet pour garantir une prise en compte plus fine des secteurs liés à la trame bleue ;
- **Périmètre bibliographique d'observation des espèces et des habitats** : les données bibliographiques traitées prennent en compte les observations naturalistes (faune et flore) effectuées sur la commune de Saint-Gervais et la commune voisine de Châteauneuf.

Ces périmètres sont présentés sur la figure suivante.

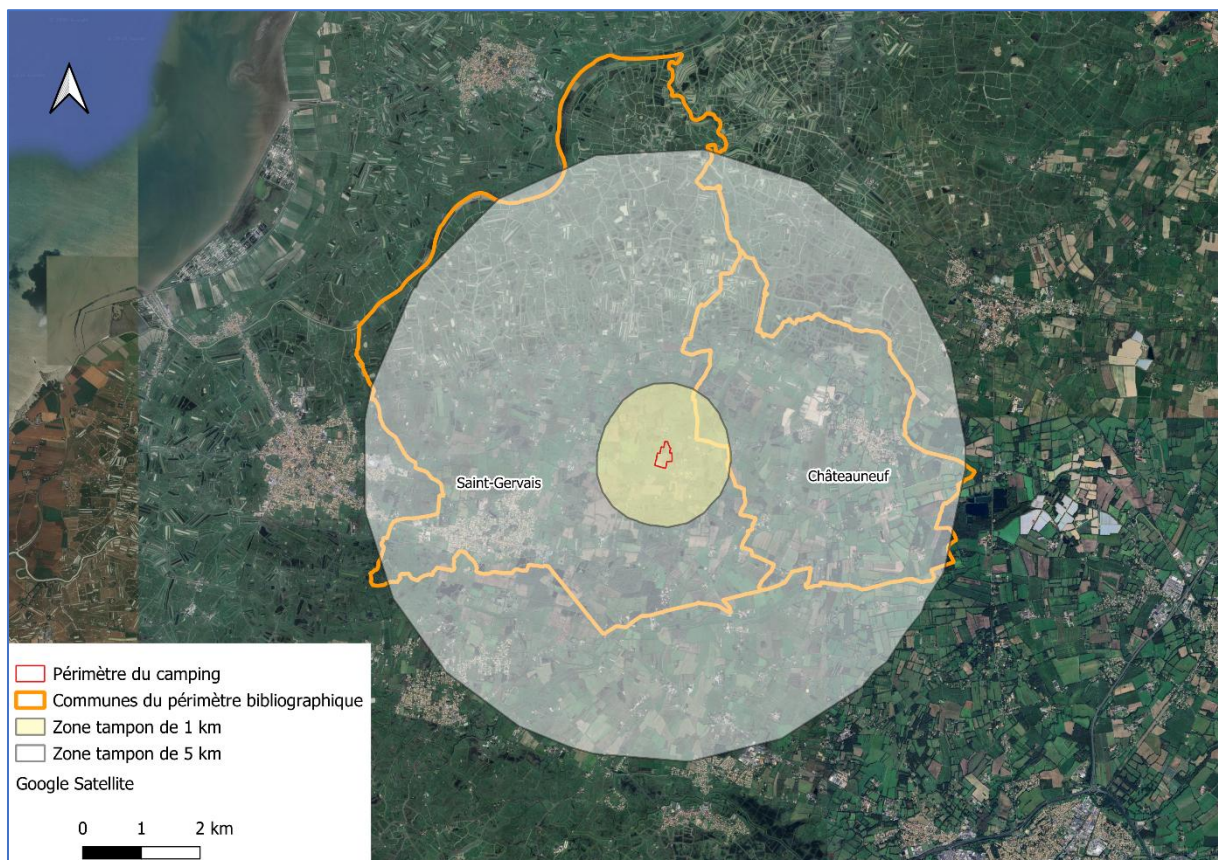


Figure 8 : Différents périmètres utilisés pour l'analyse des données bibliographiques [AGGRA Concept, Mars 2026]

Pour les prospections de terrain :

- **Périmètre du projet ou zone d'implantation potentielle (ZIP)** : qui correspond à l'emprise stricte du projet (environ 76 920 m²). C'est au sein de ce périmètre que la majorité des investigations naturalistes ont été menées en vue de répertorier les différents taxons ayant fait l'objet d'un inventaire ;
- **Aire d'étude rapprochée (AER)** : qui prend en compte soit en intégralité soit partiellement, les parcelles qui sont situées à proximité immédiate de la zone d'implantation du projet. Des inventaires ciblés sur des habitats pouvant représenter un enjeu ou sur des groupes d'espèces à enjeux forts ont été réalisés au sein de ces zones, en vue de définir les enjeux patrimoniaux et les continuums écologiques potentiels associés. Pour cela, une zone tampon de 50 m autour du périmètre du camping a été définie, correspondant à une surface totale d'environ 15 ha. Des investigations approfondies ont ainsi été réalisées dans cette surface.

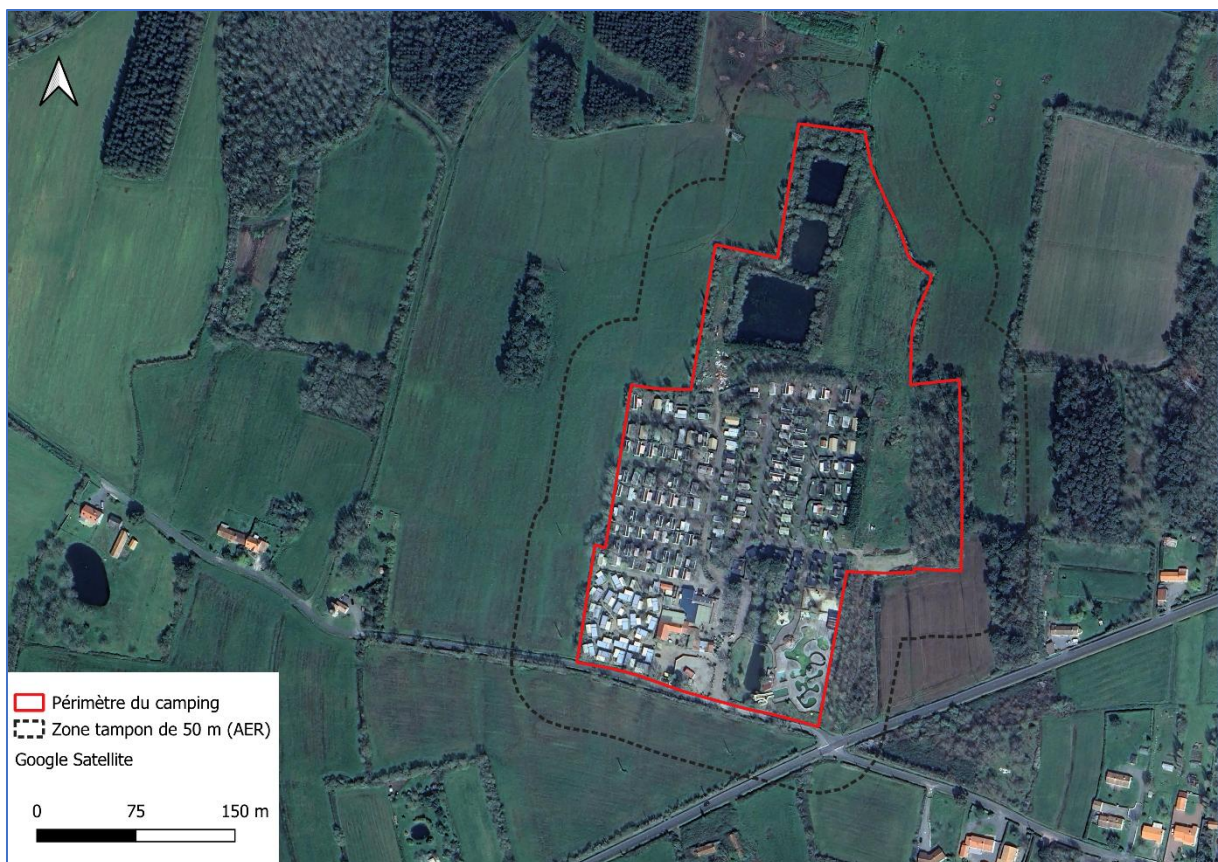


Figure 9 : Périmètres de prospections terrain [AGGRA Concept, Mars 2026]

2. USAGES DES SOLS DANS LE PERIMETRE DE L'AEE

Selon la nomenclature Corine Land Cover (cf. Figure 11), le camping se trouve en grande globalité dans la **catégorie « Systèmes cultureux et parcellaires complexes »**. On note à l'Ouest une zone correspondant à la **catégorie « Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants »**. Au sein de l'aire d'étude éloignée du projet, sont présents principalement des milieux ouverts correspondant à des cultures et des prairies à usage agricole, ainsi que quelques zones urbanisées. Au Nord, on note la présence de marais intérieurs et au Sud quelques



zones de forêts. On note la présence de l'océan Atlantique au Nord-Est, en dehors de l'aire d'étude éloignée (cf. Figure 10).

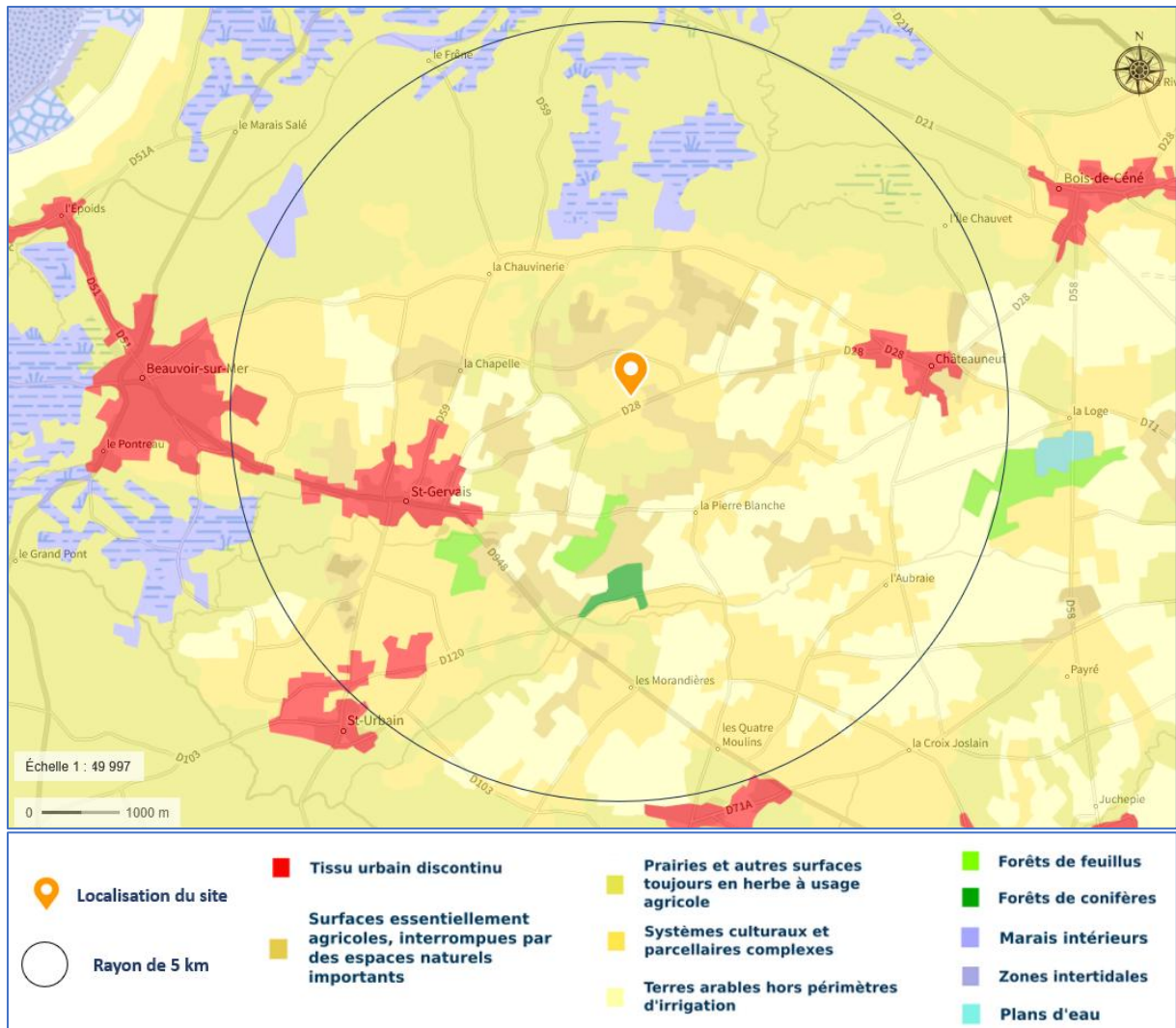


Figure 10 : Usage des sols au sein de l'aire d'étude éloignée du projet (Echelle : 1/501 000) [Corine Land Cover, 2018]

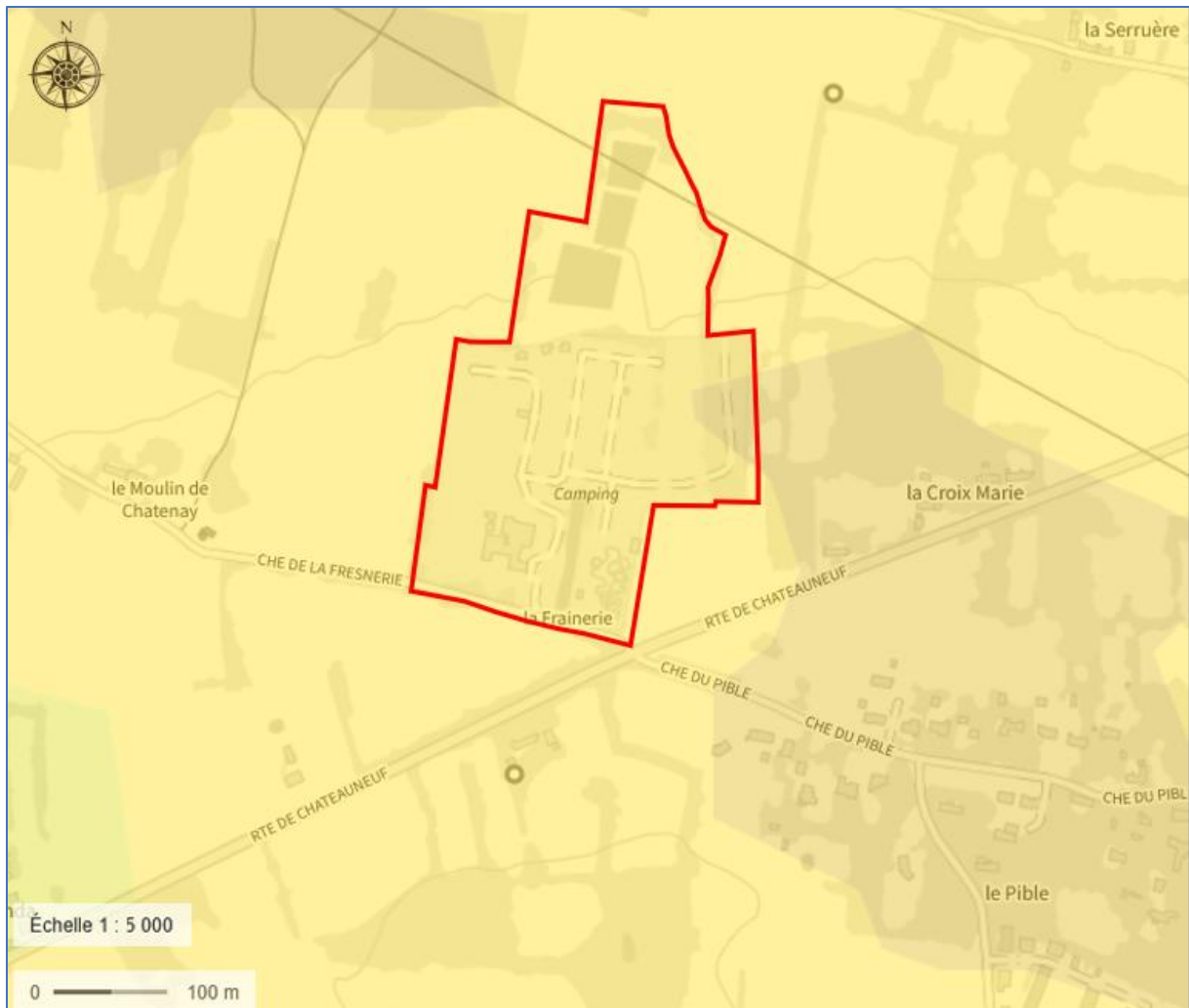


Figure 11 : Usage des sols au sein du projet (Echelle : 1/5 000) [Corine Land Cover, 2018]

3. ZONAGES DES MILIEUX NATURELS A ENJEUX

Le zonage des milieux naturels correspond aux secteurs où l'administration, à l'échelle européenne ou nationale, ou un organisme spécialisé dans la protection du patrimoine naturel via la maîtrise foncière, exerce un rôle pour la préservation des habitats naturels et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire. À ce titre, plusieurs types de protections peuvent être distingués.

3.1. PERIMETRES DE PROTECTION

Il s'agit de zones protégées strictement ou réglementairement contraintes, au titre de la législation en vigueur. Ces périmètres se déclinent à plusieurs échelles et selon plusieurs outils :

- Les **ARRETES DE PROTECTION DE BIOTOPE (APPB)** et les **ARRETES DE PROTECTION DES HABITATS NATURELS (APHN)** visent à assurer la préservation des habitats naturels au titre de la protection des sites d'intérêt biologique. Les périmètres concernés peuvent être par exemple des formations naturelles peu modifiées par l'Homme, mais également des sites artificiels (mines, carrières...). Ces outils, pris par le préfet, sont de nature à limiter, voire interdire, la destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ;



- Les **RESERVES NATURELLES NATIONALES (RNN)** et les **RESERVES NATURELLES REGIONALES (RNR)** sont des espaces protégés dont le patrimoine naturel est caractéristique et remarquable, tant au niveau de sa diversité biologique terrestre ou marine que des milieux naturels fonctionnels. Créées par décret ministériel et placées sous l'autorité administrative du préfet dans le cadre de la Stratégie de Création d'Aires Protégées (SCAP), ces zones bénéficient d'une réglementation forte qui vise la conservation des espaces naturels et des espèces associées et sont gérées par un organisme local de protection de la nature ;
- Les **RESERVES BIOLOGIQUES** constituent un statut de protection spécifique aux espaces relevant du régime forestier. Créés par arrêté ministériel, ces outils spécifiques aux forêts publiques visent à maintenir la gestion durable et multifonctionnelle des espaces forestiers remarquables. Du fait de leur statut, les réserves biologiques sont gérées par l'Office National des Forêts (ONF). Deux types de réserves biologiques sont distingués : les **RESERVES BIOLOGIQUES INTEGRALES (RBI)**, qui interdisent la destruction, l'altération ou l'exploitation sylvicole dans les zones concernées, dans le but de protéger et de suivre l'évolution naturelle des forêts, le fonctionnement des écosystèmes et le développement de la biodiversité associée aux arbres âgés et au bois mort (insectes et autres organismes saproxylophages, champignons...) dans des conditions supposées proches de ce qu'elles seraient en l'absence d'impacts anthropiques ; et les **RESERVES BIOLOGIQUES DIRIGÉES (RBD)**, qui ont pour objectif la conservation de milieux ou d'espèces remarquables et vulnérables au travers une protection réglementaire et une gestion conservatoire spécifique. Les réserves biologiques dirigées peuvent également être représentées par des milieux naturels intra-forestiers, périphériques et non boisés (dunes, pelouses sèches, prairies humides, tourbières...) qu'il convient de protéger de la colonisation naturelle par la végétation forestière et dont la préservation et la gestion conservatoire représente un enjeu écologique important ;
- Les **PARCS NATIONAUX (PN)** visent à protéger de grands ensembles d'écosystèmes terrestres ou marins, reconnus pour leurs richesses naturelle et paysagère exceptionnelles. Instaurés par décret du Conseil d'Etat, instruits par le préfet et rattachés à l'Office Français de la Biodiversité (OFB), ces espaces sont voués à protéger et valoriser un ensemble de territoires remarquables et une multitude d'espèces, en les préservant des dégradations et des atteintes susceptibles d'en altérer la diversité, la composition, l'aspect ou l'évolution. Chaque parc national se compose de deux secteurs à la réglementation distincte : une zone de protection centrale appelée « zone cœur » qui relève des espaces prioritaires dans la Stratégie de Création d'Aires Protégées (SCAP), où la réglementation stricte assure une protection forte du patrimoine naturel et paysager, et une zone périphérique correspondant à une aire d'adhésion où les communes volontaires s'engagent dans une politique de développement durable afin d'atteindre les objectifs de protection de la « zone cœur » ;
- Les **RESERVES INTEGRALES DE PARCS NATIONAUX (RIPN)** sont des espaces particuliers de parcs nationaux où une réglementation spécifique supplémentaire s'impose, plus restrictive que la réglementation générale du reste du parc. Edictées par décrets par le conseil d'Etat, elles visent à assurer une protection plus importante de la biodiversité, afin de limiter les perturbations entraînées par l'Homme sur ces zones et de pouvoir suivre l'évolution naturelle des différents écosystèmes ;
- Les **RESERVES DE CHASSE ET DE FAUNE SAUVAGE (RCFS)** et les **RESERVES NATIONALES DE CHASSE ET DE FAUNE SAUVAGE (RNCFS)** sont des aires protégées qui ont pour vocation d'assurer une



conservation des milieux naturels et des espèces de faune sauvage (oiseaux migrateurs ou mammifères notamment). Décrétées par arrêtés préfectoraux ou ministériels selon leur importance et gérées par l'Office Français de la Biodiversité (OFB) la plupart du temps, l'objectif des réserves de chasse et de faune sauvage est de protéger les espèces à forte valeur patrimoniale tout en veillant à maintenir un équilibre sylvo-cynégétique, c'est-à-dire un maintien de la gestion forestière et des activités de chasse dans un équilibre cohérent avec la préservation et le développement des populations de faune sauvage.

3.2. PERIMETRES DE CONCERTATION ET DE CONVENTION

Ces périmètres sont gérés (et financés) dans le cadre d'une convention collective entre plusieurs membres de territoire ou d'entités juridiques. Le réseau le plus développé dans ce fonctionnement conventionnel est le réseau européen Natura 2000. Celui-ci est basé sur deux Directives :

- Directive de l'UE 92/43/CEE du 21 mai 1992 dite « Habitats-Faune-Flore » dont découlent les **ZONES SPECIALES DE CONSERVATION (ZSC)**, espaces désignés sur la base des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) et dont le patrimoine naturel présente un fort intérêt communautaire à l'échelle européenne. Ces zones ont pour but d'assurer le refuge, la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés et à forts enjeux de conservation en Europe. Les états membres doivent alors s'engager à prendre les mesures nécessaires pour le maintien de ce patrimoine naturel dans un état de conservation favorable pour les sites concernés ;
- Directive de l'UE 2009/147/CE du 30 novembre 2009 dite « Oiseaux » dont découlent les **ZONES DE PROTECTION SPECIALE (ZPS)**, espaces où la conservation des oiseaux in situ est une priorité. Comme pour les ZSC, les états membres s'engagent à prendre les mesures réglementaires ou contractuelles nécessaires à un maintien de conservation favorable de l'avifaune dans les zones désignées.

D'autres entités issues de conventions internationales existent également :

- Les **SITES RAMSAR** sont des espaces désignés en application de la Convention relative aux zones humides d'importance internationale et qui visent à promouvoir la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides, en maintenant une diversité biologique et les services écosystémiques associés. Même si la délimitation au travers cette convention n'impose pas de protection réglementaire, l'inscription d'un site Ramsar se superpose le plus souvent à une protection réglementaire nationale ;
- Les **RESERVES DE BIOSPHERE (RB)** sont des territoires désignés par l'UNESCO et qui ont pour but de concilier la conservation de la biodiversité, des paysages, des écosystèmes avec le développement d'une économie durable au travers des systèmes sociaux et écologiques soutenables pour l'environnement et un appui de la recherche scientifique et de la formation à l'environnement sur le territoire concerné. Elles intègrent la plupart du temps des zones protégées par une réglementation nationale à des zones tampons dans lesquelles l'utilisation durable des ressources sur le territoire est favorisée par les politiques locales. Comme pour les sites Ramsar, ces zones n'imposent pas de réglementation, mais se basent la plupart du temps sur des zones où les législations existantes en matière d'environnement sont plus importantes que sur le reste du territoire ;



- Les **PARCS NATURELS REGIONAUX (PNR)** sont de vastes territoires ruraux ou péri-urbains présentant un fort intérêt culturel et naturel, créés à l'initiative des régions et des collectivités territoriales. Ces espaces veillent au développement et à l'aménagement durable de leur territoire et à la protection du patrimoine naturel, historique et paysager, au travers de la valorisation et de la préservation des ressources naturelles caractéristiques, des sites remarquables et du maintien de la diversité biologique. Cet outil peut notamment amener une prise en compte plus importante de l'environnement dans les documents d'urbanisme.

3.3. PERIMETRES D'INVENTAIRES

Ces zonages correspondent à des périmètres qui ont fait état d'un inventaire du patrimoine naturel et qui justifient de fonctionnalités « écologiquement intéressantes ». Sous l'égide du Ministère de l'Environnement, ils contribuent à la connaissance du patrimoine naturel national. Ils ne présentent pas de statuts de protection, mais peuvent conduire à réglementer l'occupation du sol et sont la traduction de la prise en compte des enjeux écologiques dans les documents d'urbanisme. Au-delà de l'aspect strictement juridique, ces inventaires donnent de précieuses indications sur la qualité des milieux naturels et sur les espèces patrimoniales. Le plus connu des réseaux de connaissance du patrimoine naturel est le dispositif des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique ou Floristique (ZNIEFF) qui se déclinent en deux catégories :

- Les **ZNIEFF DE TYPE I** recensent les secteurs d'unités écologiques de grande richesse patrimoniale (milieux rares ou représentatifs, espèces protégées et/ou patrimoniales...) et sont souvent de superficie limitée ;
- Les **ZNIEFF DE TYPE II** définissent les ensembles naturels homogènes riches et/ou peu modifiés et dont la richesse écologique est remarquable. Leur délimitation s'appuie sur leur rôle fonctionnel dans les connectivités écologiques et leur potentialité biologique. Elles sont souvent de superficie assez importante et assurent la plupart du temps, le lien entre plusieurs ZNIEFF de type I géographiquement proches.

D'autres zonages viennent compléter ces réseaux de connaissance du patrimoine naturel dont les **ZONES IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO)**, qui sont des sites identifiés comme importants pour la reproduction, le développement, la migration ou l'hivernage de certaines espèces d'oiseaux d'importance communautaire. Souvent intégrée au dispositif ZNIEFF et Natura 2000, la liste des ZICO n'est plus actualisée depuis 1994 et les données servent souvent d'orientation sur des zones historiquement intéressantes en ce qui concerne le développement de l'avifaune, plus que de réelles bases pour l'élaboration de projets d'aménagement et de gestion.

3.4. PERIMETRES DE MAITRISE FONCIERE

Ces territoires correspondent à des secteurs acquis par des structures associatives dans le but de gérer et de protéger des espaces naturels. La plupart de ces structures (**CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS, CONSERVATOIRE DU LITTORAL**) sont impliquées dans le déploiement des politiques publiques en matière de préservation des ressources naturelles et de la mise en œuvre du réseau Natura 2000 et, à ce titre, peuvent être amenées indirectement à réglementer l'espace naturel. La maîtrise foncière peut également s'exercer au travers d'autres dispositifs comme les **ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS)**, qui sont des espaces acquis par les départements qui visent à préserver la qualité de sites fragiles,



paysages, habitats et ressources naturelles d'intérêt au travers des mesures spécifiques de protection et de gestion des espaces pour répondre aux enjeux écologiques. Ils permettent aux Conseils départementaux de créer des zones de préemption (DPENS) sur des sites qui présentent la particularité de présenter une fragilité ou une menace sur le court à long terme. Outre cet objectif, les ENS peuvent être aménagés et entretenus dans un but d'ouverture au public et de sensibilisation à l'environnement, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu. Cet outil s'articule la plupart du temps avec d'autres outils de protection et de concertation existants.

3.5. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION DES ZONAGES REGLEMENTAIRES DANS L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE

D'après les données des différents zonages de milieux naturels, **le périmètre du projet ne se situe sur aucun zonage. Toutefois plusieurs zonages sont présents dans l'aire d'étude éloignée (5 km) : ZSC, ZPS, RAMSAR, ZNIEFF de type I et II, et ZICO.** La description de l'ensemble de ces zonages ainsi que leur localisation sont répertoriées ci-dessous.

Tableau 3 : Liste des espaces naturels d'intérêt identifiés au sein de l'AEE

Type de périmètre	Nom	Surface et distance vis-à-vis du projet		Enjeux
Zonages réglementaires				
Aucun zonage règlementaire présent au sein de l’AEE du projet				
Zonages de concertation et de convention				
ZSC	« Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts » (ID : FR5200653)	52 337 ha	1,8 km au Nord du projet	Flore, habitats, avifaune, faune aquatique
ZPS	« Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts » (ID : FR5212009)	55 826 ha		
RAMSAR	« Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts » (ID : FR7200046)	55 745 ha		
Zonages d’inventaires				
ZNIEFF de type I	« Prairies et marais au Nord de la Rive-la Haie » (ID : 520012224)	1 110 ha	1,7 km au Nord	Flore, habitats, avifaune, amphibiens, entomofaune, mammifères.
ZICO	« Baie de Bourgneuf et Marais Breton » (PLO5)	47 000 ha	1,7 km au Nord	
ZNIEFF de type II	« Marais Breton et Baie de Bourgneuf » (ID : 520005785)	42 355 ha	1,8 km au Nord	
ZNIEFF de type I	« Marais à l’Ouest de l’île Chauvet » (ID : 52001225)	242 ha	3,1 km au Nord-Ouest	
ZNIEFF de type I	« Marais Saumâtre De Beauvoir-Sur-Mer Et La Barre-De-Monts » (ID : 520005711)	2 569 ha	3,8 km à l’Est	
ZNIEFF de type II	« Zone de Bois et de Bocage au Nord-Ouest de la Garnache » (ID : 520016263)	2 183 ha	3,8 km à l’Ouest	



ZNIEFF de type I	« Forêt de Puits Neuf » (ID :520016270)	134 ha	4,3 km à l'Ouest
ZNIEFF de type I	« Prairies et marais entre la Frette et Bois-de-Céné » (ID : 520012223)	1 208 ha	4,4 km au Nord
Périmètre de maîtrise foncière			
Aucun zonage réglementaire présent au sein de l'AEE du projet			



Figure 12 : Zonages de concertation et de convention au sein de l'aire d'étude éloignée [AGGRA Concept, Mars 2026]

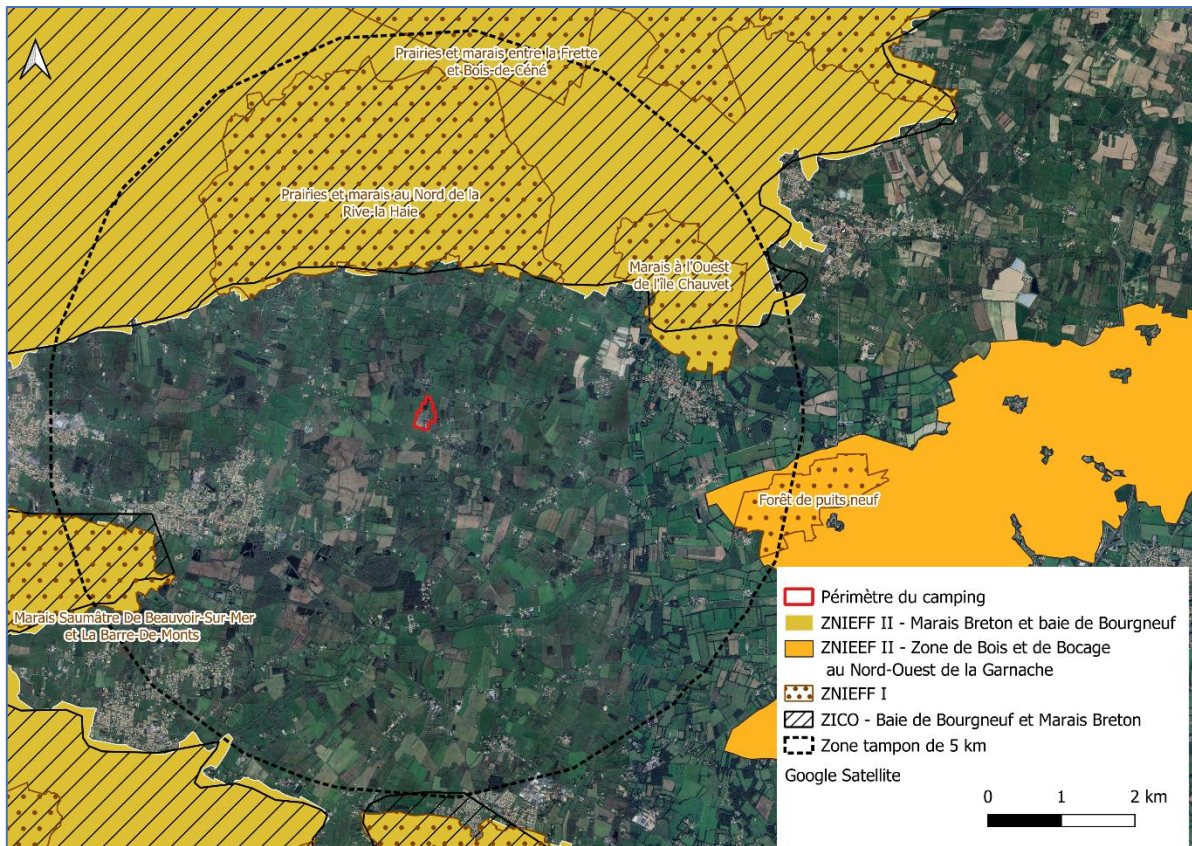


Figure 13 : Zonages d'inventaires au sein de l'aire d'étude éloignée [AGGRA Concept, Mars 2026]



DESCRIPTION DES ZONAGES REGLEMENTAIRES PRESENT DANS LA ZONE D'ETUDE ELOIGNEE (AEE)

ZPS : FR5212009 / ZSC : FR5200653 / ZONE RAMSAR : FR7200046 - « MARAIS BRETON, BAIE DE BOURGNEUF, ILE DE NOIRMOUTIER ET FORET DE MONTS »

Le site du Marais Breton, Baie de Bourgneuf, Île de Noirmoutier et forêt de Monts est une vaste zone humide de 56 000 ha, l'une des principales zones de marais de la façade atlantique française et de baies découvertes à marée basse. Depuis début 2017, le site Natura 2000 « Marais Breton, Baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts » a acquis le statut de zones humides Ramsar, zones humides d'importance internationale.

Le site a une importance internationale pour la biodiversité qu'il abrite. Sur son littoral, l'estran sableux à vaseux abrite des herbiers de zostères et des récifs d'hermelles. Les 35 000 ha de marais, alimentés à la fois en eau salée et en eau douce, comptent des lagunes salées, des prairies humides, de nombreuses mares et un important réseau de fossés. Cette mosaïque d'habitats abrite une flore et une faune diversifiée et remarquable. C'est également le support d'activités économiques, principalement l'élevage extensif, l'ostréiculture et la saliculture. Avec un état de conservation très favorable et une grande diversité de milieux, il abrite des habitats remarquables, tels que l'habitat OSPAR 'Bancs de Zostera' et ponctuellement de l'habitat OSPAR 'Récifs de *Sabellaria spinosa*' (l'OSPAR est une convention pour la protection des habitats marins de l'Atlantique). Il dispose d'un intérêt botanique remarquable, avec la présence d'un très riche contingent d'espèces rares, menacées ou protégées à divers titres.

Ces milieux sont des lieux de reproduction, nourrissage et hivernage de nombreuses espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. De par la diversité de ses milieux, le site compte de nombreuses



espèces patrimoniales, représentant une importance internationale. Il accueille plus de 50 000 oiseaux d'eau en hiver : Oies, Canards et petits échassiers principalement dans la Baie de Bourgneuf. Le Marais Breton est également le premier site français de nidification de l'Echasse blanche, du Chevalier gambette, du Vanneau huppé mais également du Hibou des marais et de la Barge à queue noire. Le site accueille jusqu'à 25 % des populations nicheuses françaises de Sternes caugek et de Mouettes mélanocéphales. C'est également une zone importante pour la nidification de la Gorgebleue à miroir blanc (taxon endémique), ainsi qu'une zone de grand intérêt pour l'alimentation des ardéidés et rapaces nicheurs, également pour la Spatule blanche et la Cigogne blanche.

Les nombreux milieux aquatiques sur le site sont également favorables à une grande diversité de poissons, mollusques et crustacés. Le Marais Breton est un site privilégié pour le développement de l'Anguille d'Europe. De plus, le site accueille des espèces rares telles que le Campagnol amphibie, la Loutre d'Europe, le Pélobate cultripède, le Leste à grand stigmas ou encore pour sa flore, le Trèfle de Micheli et la rarissime *Tolipella salina*. Il représente une importante zone de reproduction d'amphibiens comme le Pélodyte ponctué, le Triton marbré et le Triton crêté.

Ces zones humides permettent de maîtriser les crues et d'épurer les eaux. Les prairies et la baie sont également un important lieu de production de biomasse qui profite à l'élevage, à la conchyliculture et à la pêche, principales activités du secteur. Le site, très touristique en été, est également le support de nombreuses activités de loisirs (pêche à pied de loisir, sports de nature etc.).

Le site est menacé par la présence de nombreuses espèces exotiques envahissantes telles que la Jussie et le Sèneçon en arbre ou encore le Ragondin et le Rat musqué.

ZNIEFF I - « PRAIRIES ET MARAIS AU NORD DE LA RIVE-LA HAIE » (ID : 520012224)

Zone interne du Marais Breton, cette ZNIEFF de type I est caractérisée par une très forte densité d'anciens bassins salicoles diversement reconquis par la végétation hygrophile, séparés par des bosses à tendance mésophile. On y trouve également des parcelles à topographie non perturbée, possédant de légères dépressions naturelles, longuement inondables en hiver et au printemps.

Un grand intérêt floristique distingue certaines prairies planes de fauche à dépressions inondables avec diverses espèces rares et/ou protégées telles que la Renoncule à feuille d'ophioglosse, le Trèfle de Michélie ou la Cardamine à petites fleurs. Le site dispose de plusieurs milieux déterminants : prés salés méditerranéens et thermo-atlantiques, végétation aquatique flottante ou submergée, prairies humides eutrophes, roselières ou encore bas-marais acides.

C'est également une zone d'alimentation importante pour les anatidés, la Spatule blanche et les rapaces, et pour la nidification d'oiseaux patrimoniaux (Canard souchet, Sarcelle d'été, Tadorne de Belon, Echasse blanche, Bécassine des marais, Chevalier gambette). La Gorge bleue à miroir blanc (taxon endémique) est également présente.

ZICO - « BAIE DE BOURGNEUF ET MARAIS BRETON » (PLO5)

Se référer à la ZPS « FR5212009 - MARAIS BRETON, BAIE DE BOURGNEUF, ILE DE NOIRMOUTIER ET FORET DE MONTS »

ZNIEFF II - « MARAIS BRETON ET BAIE DE BOURGNEUF » (ID : 520005785)

Se référer à la ZPS « FR5212009 - MARAIS BRETON, BAIE DE BOURGNEUF, ILE DE NOIRMOUTIER ET FORET DE MONTS »



ZNIEFF I - « MARAIS A L'OUEST DE L'ILE CHAUVET » (ID : 520012225)

Cette ZNIEFF est connue pour ses prairies méso-hygrophiles à hygrophiles du Marais Breton. Elle est également constituée de bassins d'anciennes salines présentant une riche végétation aquatique.

L'intérêt botanique de cette ZNIEFF est dû à la présence de plusieurs espèces rares et/ou menacées : Trèfle de Michélie, Renoncule à feuille d'ophioglosse ...

Cet espace est aussi intéressant pour les oiseaux puisque c'est le secteur central du noyau de population de Cigogne blanche du Marais Breton. La plupart des nids se trouvent en dehors de la ZNIEFF mais la majorité des oiseaux se nourrit dans cette zone.

Aussi, c'est une zone importante pour la nidification de plusieurs espèces d'anatidés et de limicoles patrimoniaux : Canard souchet, Sarcelle d'été, Echasse blanche et Chevalier gambette.

ZNIEFF I - « MARAIS SAUMATRE DE BEAUVOIR-SUR-MER ET LA BARRE-DE-MONTS » (ID : 520005711)

Cette ZNIEFF est composée de marais saumâtres à sub-saumâtres caractérisés par une très forte densité d'anciens bassins salicoles. On note également la présence d'étiers et de fossés d'alimentation à végétation plus ou moins halophile. Quelques îlots de prairies méso-hygrophiles à hygrophiles sont dispersés au sein de la zone.

Cet espace est doté d'une richesse avifaunistique exceptionnelle avec de fortes densités de limicoles et d'anatidés nicheurs patrimoniaux. C'est aussi une zone de grand intérêt pour les limicoles migrateurs, pour l'alimentation des ardéidés, des anatidés et des rapaces. On y recense la nidification de la Gorge bleue à miroir blanc et du Combattant varié. Enfin, toute la population de la Barge à queue noire nicheuse du Marais Breton est localisée dans cette zone.

L'intérêt odonatologique de cette ZNIEFF est dû à la présence du Leste à grands stigmas et de l'Agrion mignon, espèces patrimoniales.

On note une grande diversité de végétation due à la présence de tous les stades évolutifs de recolonisation des anciens bassins salicoles. L'intérêt botanique y est fort dû à la présence de plusieurs espèces halophiles ou non, rares ou menacées : Renoncule de Baudot, Glycérie des rochers, Renoncule à feuilles d'ophioglosse, Trèfle de Michélie, Orge de gussome...

Les marais ont également un intérêt pour les amphibiens avec la présence du Triton crêté et du Triton marbré.

Le site est menacé par les modifications du fonctionnement hydraulique, les aménagements liés à la pisciculture et l'agriculture.

ZNIEFF II - « ZONE DE BOIS ET BOCAGE AU NORD-OUEST DE LA GARNACHE » (ID : 520016263)

La ZNIEFF II « Zone de Bois et de Bocage au Nord-Ouest de la Garnache » couvre une zone caractérisée par un bocage bien conservé, avec de nombreuses haies et petites parcelles, ainsi que des bois conséquents, tels que la Fonteclose à l'Est, Puits Neuf et les bois de pins de Sallertaine à l'Ouest. Au Nord, la zone inclut les prairies humides autour de « Varnes ». Bien que le bocage soit encore relativement intact, il subit des pressions agricoles, en particulier dues aux importantes cultures maraîchères.

Le bocage est un habitat important pour plusieurs espèces d'oiseaux. Les nombreux points d'eau et espaces boisés humides, de tailles variées, rendent ce site particulièrement attractif pour la faune. On y trouve des espèces comme la Cigogne blanche, le Faucon hobereau, la Bondrée apivore et le Milan noir qui y nichent. Certaines prairies traditionnelles présentent un fort potentiel pour les espèces patrimoniales. La Loutre d'Europe est présente au sein de la zone.



ZNIEFF I - « FORET DE PUIITS NEUF » (ID : 520016270)

Cette zone est composée d'un grand bois humide, d'anciennes sablières mises en eau, destinées à la chasse, la pêche, et la navigation, ainsi que d'un petit marais. Les cultures et prairies s'intercalent dans les reliquats de forêt. Du fait de l'humidité, le bois et le petit marais abritent un certain nombre des plantes intéressantes (dont *Fritillaria meleagris* et *Ophioglossum vulgatum*). La bordure du bois est également intéressante pour des espèces de milieu ouvert (*Ophrys apifera*, *Ranunculus ophioglossifolius*, *Arenaria montana*, *Ornithopus pinnatus*). Le site dispose de plusieurs milieux déterminants : formations amphibies des rives exondées, des lacs, étangs et mares, prairies humides eutrophes, formations à grandes laîches (magnocariçaies). Le Busard St-Martin niche très probablement dans le bois. La libellule *Oxygastra curtisii*, protégée au niveau national, occupe également les bordures. Des étangs présentent un fort potentiel pour l'avifaune.

ZNIEFF I - « PRAIRIES ET MARAIS ENTRE LA FRETTE ET BOIS-DE-CENE » (ID : 520012223)

Cette zone est composée d'anciennes salines oligo-saumâtres séparées par des bosses à tendance mésophile et de prairies méso-hygrophiles à hygrophiles.

C'est une zone importante pour la nidification du Butor étoilé, de plusieurs passereaux paludicoles rares, d'anatidés et de limicoles patrimoniaux : Panure à moustaches, Gorge bleue, Canard souchet, Echasse blanche, Chevalier gambette. C'est également une zone importante pour l'alimentation des ardéidés.

On note un intérêt mammalogique dû à la présence régulière de la Loutre d'Europe.

L'intérêt botanique est lié à une diversité d'hélophytes colonisant les fossés non curés récemment et les salines abandonnées avec la présence du Butome, de la Baldellia, de la Grande oseille, de la Grande Berle... La végétation aquatique est riche, avec les 5 lemnacées de la flore française, et divers potamots et renoncules...

3.6. ENJEUX CONCERNANT LES ZONAGES REGLEMENTAIRES PRESENTS DANS L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE

Au sein de l'aire d'étude éloignée, on retrouve :

- Une Zone Spéciale de Conservation (ZSC),
- Une Zone de Protection Spéciale (ZPS),
- Un site RAMSAR,
- Une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO),
- Cinq ZNIEFF de type I,
- Deux ZNIEFF de type II.

Au sein de l'aire d'étude éloignée, on note la présence de 11 zonages différents. La présence d'autant de zonage s'explique par la proximité avec le littoral qui offre des habitats humides et remarquables (marais, prés salés, roselières...) aux différentes espèces (faune, flore, habitats). Tous ces zonages ont été mis en place pour leurs intérêts écologiques et paysagers.

Le site d'étude ne chevauche aucun périmètre. Les plus proches étant à 1,7 km au Nord du site. Le réaménagement et l'extension du camping n'aura donc pas d'impact direct sur ces zonages.

De par la présence de plusieurs zonages aux alentours du site, une vigilance particulière sera apportée lors des inventaires pour mettre en évidence ou non, la présence d'espèces déterminantes



de ces zonages et de déterminer si des impacts indirects liés au projet, pourront avoir lieu sur ces zonages.

Dans ce contexte, les enjeux pré-identifiés liés aux zonages peuvent être considérés comme faibles.

4. TRAME VERTE ET BLEUE

La trame verte et bleue est un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques, composée de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques (articles L.371-1 et R.371-19 du Code de l'Environnement).

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou une partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement. Ils comprennent tout ou une partie des espaces protégés ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité.

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Ils peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

La préservation des continuités écologiques est considérée comme un enjeu national. Leur maintien vise à assurer un réseau cohérent pour répondre à l'enjeu de préservation des espèces (faune et flore) et des habitats sensibles à la fragmentation des milieux naturels.

4.1. CONTINUITES ECOLOGIQUES IDENTIFIEES AUTOUR DU SITE DE L'ETUDE

Les enjeux relatifs aux corridors biologiques terrestres sont dans la plupart des cas, définis dans le schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDET) ou à défaut, dans les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE). Etabli en 2015 pour la région Pays de la Loire et repris intégralement dans le SRADDET des Pays de la Loire en 2022, le SRCE décrit les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques et les espaces d'intérêts pour la faune et la flore au niveau régional.

De manière complémentaire à la mise en place de la trame verte et bleue, la loi n°2009-967 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite loi Grenelle 1, institue la stratégie nationale de création d'aires protégées (SCAP). Elle introduit notamment un diagnostic national du réseau actuel de dispositifs de protection du territoire afin de renforcer ce réseau dans les secteurs identifiés comme prioritaires.

Conformément au SRCE des Pays de la Loire, **la zone de l'étude est située au sein de l'unité écologique « Marais Breton Vendéen ».** Le site du projet se situe au sein d'un réservoir de biodiversité. Comme décrit précédemment, le Marais Breton vendéen correspond à une vaste zone humide, regroupant de nombreux écosystèmes terrestres et aquatiques remarquables, faisant de ce territoire un site remarquable pour la faune et la flore et constituant donc un réservoir de biodiversité important. D'autres milieux sont également présents au sein du réservoir de biodiversité dans lequel

est localisé le site, notamment des milieux boisés et des milieux bocagers. Ces éléments sont des constituants essentiels de la trame verte.

A proximité, on retrouve des éléments fragmentant (la tâche urbaine liée à la commune de Saint-Gervais et un élément linéaire de niveau 2 lié à la route départementale D 948) mais également des cours d'eau assurant des connexions entre des réservoirs de biodiversité.

La figure ci-dessous présente les différentes continuités écologiques au sein de l'AEE.

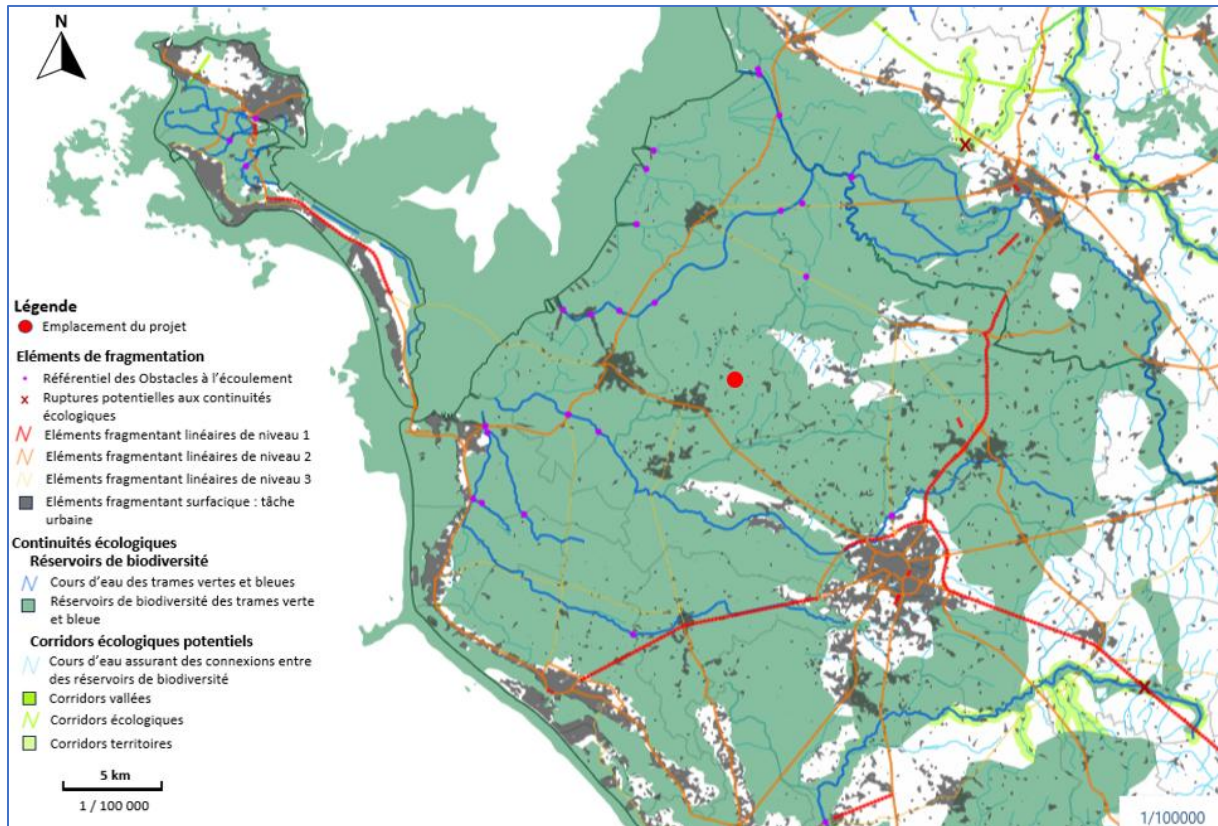


Figure 14 : Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques régionaux autour du site du projet [SRCE des Pays de la Loire, AGGRA Concept]

4.2. CONTINUITES ECOLOGIQUES TERRESTRES – TRAME VERTE

Les recherches bibliographiques ont permis d'identifier de potentielles continuités écologiques terrestres au sein de l'aire d'étude immédiate et éloignée, notamment associées au Marais Breton, au réseau bocager et aux forêts à proximité. Les investigations de terrains, dédiées à l'inventaire de la faune, la flore et les habitats, ont permis de compléter les données bibliographiques et de faire un état des lieux global des différents habitats présents sur site.

Le site du projet comprend des milieux ouverts, tels que des prairies. Des haies, alignements d'arbres et des zones boisées ont pu être identifiés, constituant un corridor pour des espèces telles que les oiseaux, les petits mammifères, les chiroptères ou encore les reptiles. La description complète des habitats au sein du périmètre du camping est disponible dans la partie « IV.1.3. Résultats des inventaires concernant les habitats ».

4.3. CONTINUITES ECOLOGIQUES AQUATIQUES ET HUMIDES – TRAME BLEUE

- Milieu humide

D'après l'article L211-7-1 du Code de l'Environnement, on entend par milieu humide, « tous 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 ». Ces zones fournissent de nombreux services en termes de filtration et d'épuration de l'eau et sont des zones tampons lors de certaines crues. De nombreuses espèces végétales et animales sont également inféodées à ces milieux et peuvent présenter des sensibilités importantes lorsque ceux-ci sont fragmentés. À ce titre et en raison du caractère stratégique des services rendus par les zones humides, leur « préservation » et leur « gestion durable » sont considérées comme « d'intérêt général » (article L.211-1-1 du Code de l'Environnement). D'un point de vue scientifique, ce sont des milieux variés dont le point commun est une hydromorphie permanente ou temporaire à proximité de la surface du sol. Les zones humides présentent des caractéristiques d'écotones ou zones de transition entre milieu terrestre et milieu aquatique.

D'après le *zonage de pré-localisation des zones humides* établi par le CNRS / Université de Rennes 2 / PatriNat OFB-MNHN / Institut Agro Rennes-Angers / INRAE – Agende de l'eau RMC / Tour du Valat - qui modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir les zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 – **le projet présente une probabilité moyenne d'être situé en zone humide.**

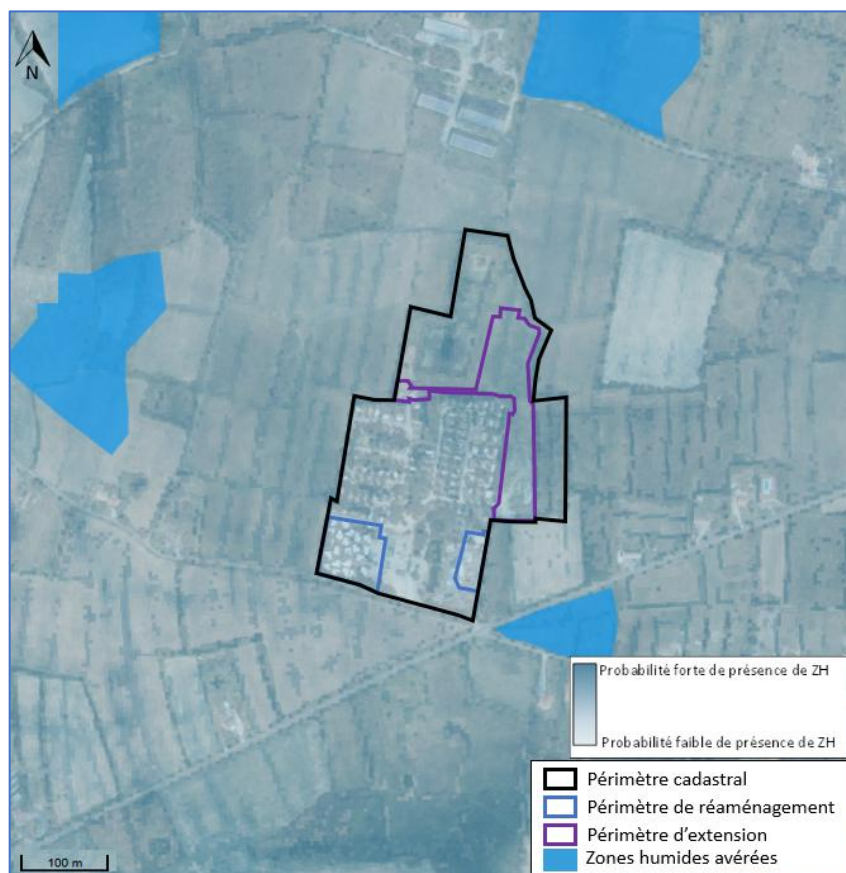


Figure 15 : Inventaire des milieux potentiellement humides [SIG Zones humides]

D'après la cartographie des zones humides identifiées lors de la réalisation de l'Atlas Cartographique sur les communes de Saint-Gervais réalisé sur l'ensemble du bassin versant du SAGE Baie de Bourgneuf et Marais Breton entre 2010 et 2013, **la zone d'étude n'est pas localisée en zones humides.**

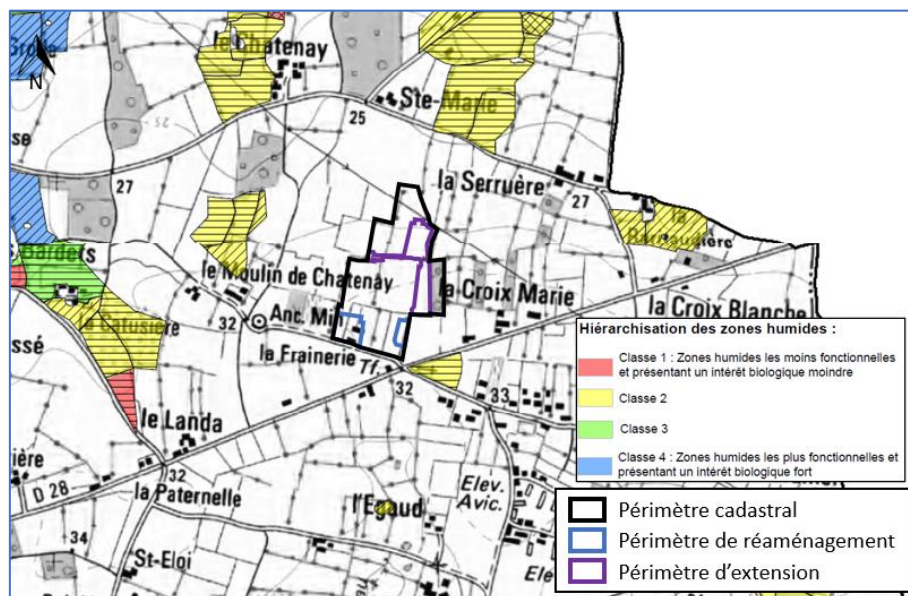


Figure 16 : Extrait de la cartographie de localisation des zones humides définies par le SAGE Baie de Bourgneuf [ADVBB 2013]

Cet inventaire à l'échelle du SAGE avait pour objectif d'identifier les principales zones humides à prendre en compte dans les plans d'urbanisme. D'après le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal Challans-Gois Communauté approuvé par le Conseil communautaire le 12 décembre 2024, **l'emprise visée pour le projet n'est pas située dans une zone humide identifiée au sein de l'Atlas des Zones Humides du PLUi.**

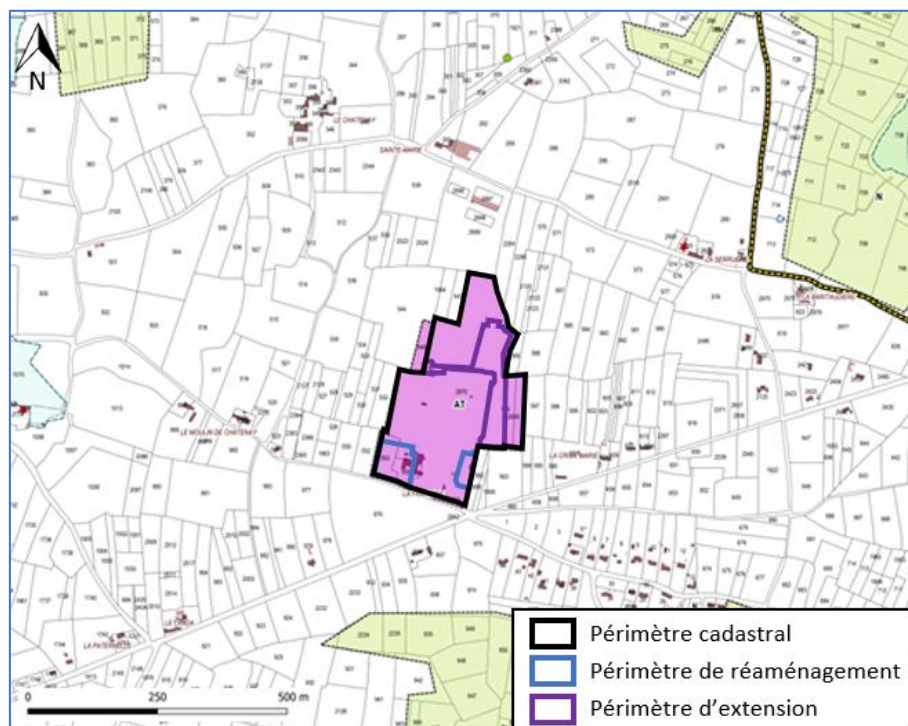


Figure 17 : Extrait du règlement graphique du PLUi Challans-Gois Communauté [PLUi Challans-Gois Communauté]



Cet inventaire n'étant pas exhaustif, une expertise sur site a été réalisée par le bureau d'études AGGRA Concept, afin de vérifier la présence ou non d'une zone humide, grâce à des prospections sur le terrain.

L'identification des zones humides peut se faire grâce à une méthodologie d'identification selon le **critère pédologique**, pouvant être complétée par une méthodologie d'identification selon le **critère floristique**. Le détail des méthodologies utilisées est disponible dans le rapport détaillé « *Inventaire des zones humides* ».

- **Analyse du critère floristique :**

Lors des investigations terrain menées le 21 avril 2026, il a été possible d'identifier différentes espèces floristiques sur la parcelle du projet.

Nous avons pu identifier **plusieurs espèces caractéristiques de zones humides**, selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Les espèces identifiées sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Flore caractéristique de zones humides identifiée sur le site d'étude

Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges	
		LR F	LR PdL
Calystegia sepium	Liseron des haies	-	-
Eupatorium cannabinum	Chanvre d'eau	LC	LC
Juncus bufonius	Jonc des crapauds	LC	LC
Juncus conglomeratus	Jonc aggloméré	LC	LC
Juncus effusus	Jonc épars	LC	LC
Lotus pedunculatus	Lotier pédonculé	LC	LC
Ludwigia peploides	Jussie flottante	NAa	-
Lythrum hyssopifolia	Salicaire à feuilles d'hyssope	LC	LC
Mentha aquatica	Menthe aquatique	LC	LC
Oenanthe crocata	Œnanthe safranée	LC	LC
Populus alba	Peuplier blanc	LC	-
Populus nigra	Peuplier commun	LC	DD
Pulicaria dysenterica	Pulicaire dysentérique	LC	LC
Ranunculus sardous	Renoncule de Sardaigne	LC	LC
Ranunculus sceleratus	Renoncule scélérate	LC	LC
Rumex conglomeratus	Patience agglomérée	LC	LC
Salix alba	Saule commun	LC	LC
Salix atrocinerea	Saule gris cendré foncé	LC	LC
Salix aurita	Saule à oreillettes	LC	LC
Salix cinerea	Saule cendré	LC	DD
Silene flos-cuculi	Silène fleur de coucou	-	-
Solanum dulcamara	Douce amère	LC	LC

Ces espèces ont pu être identifiées sur les espaces enherbés du site d'étude.



Figure 18 : Photographies d'aënanthe safranée et de junc épars sur le site du projet [AGGRA Concept, 21/04/2026]

Afin de déterminer si le site étudié est une zone humide selon le critère floristique il a été nécessaire de déterminer le pourcentage de recouvrement cumulé des espèces caractéristiques de zones humides. Selon les observations réalisées sur le site lors des investigations de terrain, il a été conclu que **le pourcentage de recouvrement cumulé permet d'attendre 50 % du recouvrement total de la strate herbacée sur un total d'environ 5 370 m².**



Figure 19 : Carte de localisation des zones humides floristiques observées sur le site d'étude [AGGRA Concept, 03/06/2026]

- Analyse du critère pédologique :

En parallèle de l'étude des données bibliographiques disponibles, une étude pédologique a été effectuée. Ces relevés ont été réalisés le 18 février 2026 à partir de sondages à la tarière manuelle permettant de déterminer la nature, la texture et le taux d'hydromorphie du sol. Au total **30 sondages** ont été réalisés pour caractériser le terrain sur la présence ou non de zones humides. *Le détail des coupes des sondages réalisés et leur localisation est disponible en annexes 2 et 3 du rapport « Inventaire des zones humides ».*

Deux morphologies de sols ont été observées sur le site du projet :

- Les sols au niveau des sondages 1, 2, 25, 26 et 28 ne sont pas caractéristiques de sols de zone humide selon les critères de classification des zones humides pédologiques.
- Les sols au niveau des sondages 3 à 24 inclus, 27, 29 et 30 sont des rédoxisols ayant des traces d'hydromorphie dans les 25 premiers centimètres. Ce type de sol est caractéristique de sols de zone humide selon les critères de classification des zones humides pédologiques du GEPPA présentés en partie V.5.



Figure 20 : Cartographie des zones humides pédologiques identifiées sur le site à partir des sondages réalisés
[AGGRA Concept, 03/06/2026]

A travers l'ensemble des sondages réalisés sur l'aire du projet et en s'appuyant sur la classification des sols sur la base de critère pédologique, **une zone humide d'une surface d'environ 22 850 m² a été identifiée sur les parcelles étudiées.**

Sur la totalité des sondages réalisés, 8 venues d'eau ont été observées d'une profondeur entre 10 et 40 cm.

- **Conclusion :**

A travers l'ensemble des sondages ainsi que des inventaires floristiques réalisés sur l'aire du projet et en s'appuyant sur la classification des sols sur la base des critères pédologiques et floristiques, les inventaires ont mis en évidence la présence de **zones humides d'une surface globale de 22 850 m² sur les parcelles étudiées.**

• **Zone hydrographique**

Le site d'étude fait partie du bassin versant SAGE « Marais Breton et Baie de Bourgneuf », présenté sur la figure suivante.

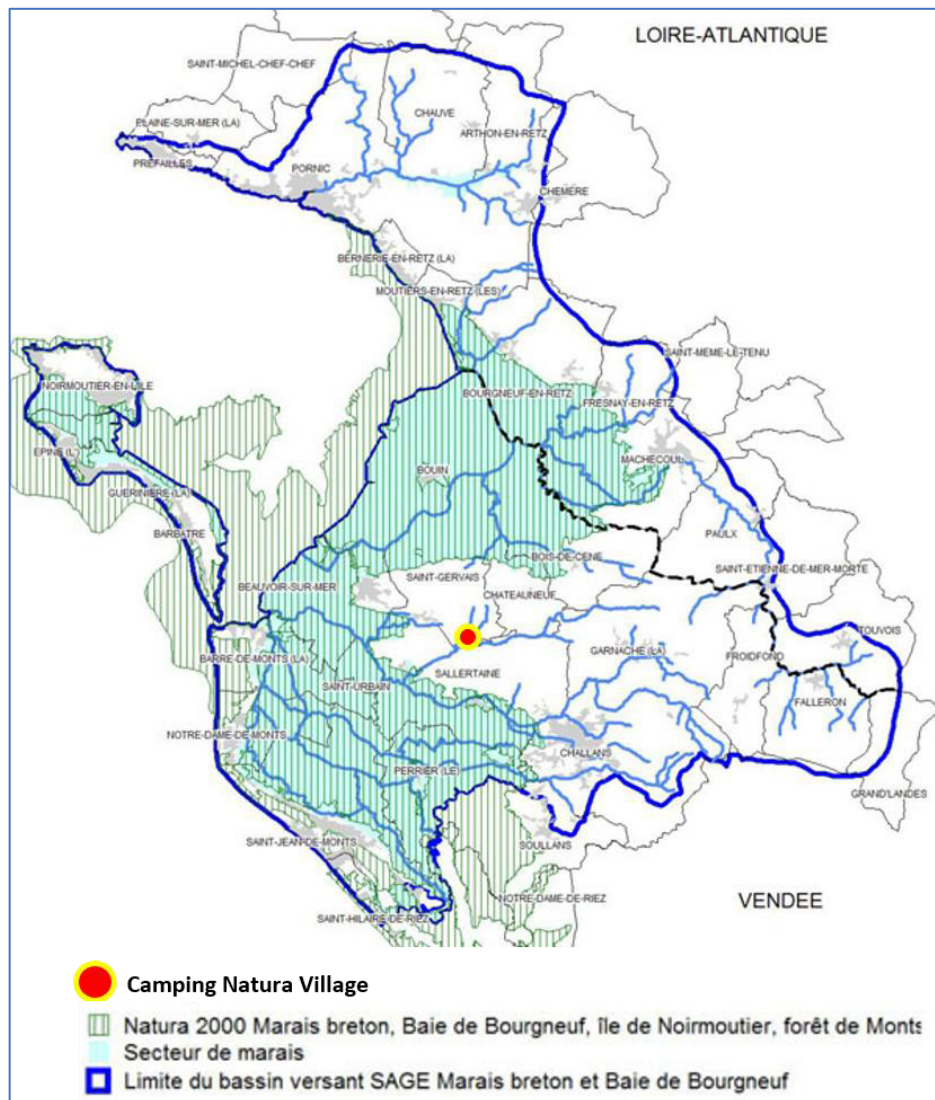


Figure 21 : Carte du bassin versant SAGE Marais Breton et Baie de Bourgneuf [Syndicat Mixte de la Baie de Bourgneuf]

Au sein du périmètre du camping, on retrouve différents milieux aquatiques : un étang au Sud du périmètre et les bassins de lagunages au Nord. Dans l'aire d'étude éloignée de 1 km, on retrouve des cours d'eau, des étangs et des fossés. Le réseau hydrographique dans un rayon d'environ 1 km est présenté sur la figure suivante.



Figure 22 : Réseau hydrographique autour du projet [Géoportail]

4.4. ENJEUX CONCERNANT LES TRAMES VERTE ET BLEUE

Concernant la trame verte, le site étant situé au sein du Marais Breton Vendée, au sein d'un réservoir de biodiversité, les enjeux en phase de travaux ainsi qu'en phase d'exploitation sont forts. De plus, les haies, les alignements d'arbres et les zones boisées sur le site ont un intérêt important et sont à prendre en compte dans le cadre de l'aménagement du camping.

Les enjeux concernant la trame bleue sont forts, associés à la présence de zones humides et d'un plan d'eau au sein du périmètre cadastral du camping. **L'enjeu est donc fort.**

Dans ce contexte, les enjeux liés à la trame verte et bleue sont considérés comme forts à l'échelle du périmètre de l'étude. Des mesures d'évitement et de réduction seront mises en place, ce qui permettra de limiter les impacts potentiels sur les continuités écologiques.



III. METHODOLOGIE UTILISEE

1. SYNTHÈSE DES DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES

1.1. METHODOLOGIE CONCERNANT LA FLORE

Les données floristiques présentées ci-après proviennent de la base de données du GBIF (Global Biodiversity Information Facility) et du fournisseur de données de l'Unité d'Appui et de Recherche PatriNat. PatriNat est un centre d'expertise et de données sur le patrimoine naturel qui recense les données issues, entre autres, du Muséum National d'Histoire Naturelle.

Les bases de données sont majoritairement remplies par un réseau de naturalistes professionnels ou amateurs. Il s'agit de données récoltées de manière opportuniste (issues d'observations ponctuelles) et de données récoltées de façon plus régulière et/ou systématique dans le cadre de suivi protocolé ou d'expertise, issues de divers programmes d'acquisition (inventaires, atlas et suivis d'espèces nationaux, locaux ou territoriaux, programmes de sciences participatives, etc.). La méthodologie de récolte de données est donc hétérogène.

Les informations concernant le caractère invasif de la flore ont été déterminées avec la liste des plantes vasculaires invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire de 2023, établie par le CBNB (Conservatoire Botanique National de Brest).

L'aire d'étude éloignée du site du projet (zone tampon de 1 km) comprend à la fois la commune de **Saint-Gervais** et la commune voisine de **Châteauneuf**. Ce sont les données relatives à ces communes qui ont été prises en compte lors de l'analyse bibliographique.

Les données s'étalant de la période de **2015 à 2026** ont été gardées pour cette synthèse. Les données antérieures sont considérées comme historiques et peu informatives pour cette étude.

En raison des différentes méthodes d'acquisition de données, la pression d'observation sur la zone est plutôt hétérogène. Il faut donc considérer les éléments qui suivent comme potentiellement incomplets.

1.2. METHODOLOGIE CONCERNANT LA FAUNE

De la même manière que pour la flore, les données bibliographiques herpétologiques, entomologiques, avifaunistiques et mammalogiques disponibles, relatives aux communes de Saint-Gervais et Châteauneuf sur la période 2015-2026 ont été analysées, afin d'identifier les sensibilités liées à la faune dans le périmètre éloigné du projet ainsi que de préétablir les enjeux potentiels.

Les données bibliographiques présentées dans la suite du document sont issues de la base de données du GBIF (Global Biodiversity Information Facility) et du fournisseur de données de l'Unité d'Appui et de Recherche PatriNat. PatriNat est un centre d'expertise et de données sur le patrimoine naturel qui recense les données issues, entre autres, du Muséum National d'Histoire Naturelle.



2. METHODOLOGIE D'INVENTAIRES

2.1. MODALITES D'INTERVENTION

Le diagnostic écologique a pour but d'établir la richesse spécifique des taxons ayant fait l'objet d'inventaires et de déterminer les enjeux liés aux espèces patrimoniales ainsi que les relations entretenues par ces espèces entre le secteur du projet et ses espaces périphériques.

Pour déterminer au mieux ces enjeux, le diagnostic a pris en compte un cycle biologique le plus complet possible, c'est-à-dire le temps nécessaire à une espèce pour accomplir un maximum de ses phases de vie : sa croissance, son alimentation, sa reproduction ainsi que les éventuelles migrations et hibernations, hibernations ou brumations quand elles existent. Ainsi, pour prendre en compte l'ensemble de ces éléments, les investigations de terrain doivent tenter de garantir un cycle annuel complet, avec des prospections effectuées aux bonnes périodes, selon un niveau de pression d'inventaire garant d'une représentativité des résultats obtenus. Dans le cas du camping Natura Village, au vu du projet et du planning de travaux désiré par le porteur de projet, il a été décidé de réaliser un inventaire sur deux saisons. La plupart des prospections ont été réalisées au printemps et en été, correspondant aux deux saisons où le plus d'espèces sont actives et/ou visibles. Pour la faune, il s'agit des périodes de nidification et reproduction notamment. Pour la flore, il s'agit des périodes de floraison, où l'identification des espèces est la plus propice.

Le diagnostic prendra en compte les éventuelles espèces protégées et à enjeu, par leurs degrés de vulnérabilité déterminés selon les statuts de bioévaluation et la hiérarchisation associée, décrite à la partie « III. 3. Méthodologie pour la hiérarchisation des enjeux ». Les espèces à considérer au titre de la biodiversité ordinaire et dont il doit être tenu compte des divers services écosystémiques seront également prises en compte pour évaluer les incidences globales.

2.2. FLORE ET HABITATS

Le protocole de prospection sur le site d'étude consiste en la détermination de la diversité des espèces végétales présentes, de leur abondance relative au sein de chaque parcelle échantillonnée et la caractérisation des groupements phytosociologiques (milieux) qui en découlent.

L'inventaire floristique consiste à parcourir la zone de l'emprise du projet et ses alentours immédiats (tampon de 50 m autour de la zone du projet) afin d'établir la liste la plus exhaustive des végétaux présents. Les prospections floristiques sont menées selon un plan d'échantillonnage établi selon des surfaces variables, mais physiologiquement homogènes et équivalentes. Lors des inventaires de terrain, une attention particulière est portée sur les espèces protégées et/ou patrimoniales. Le champ d'investigation systématique de la flore se limite aux ptéridophytes et aux spermatophytes. La nomenclature utilisée pour la détermination et la classification est le référentiel taxonomique établi par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) dans le cadre du Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel (SINP), à savoir TAXREF v.18.0.

Plusieurs passages pendant les périodes d'observation optimales sont nécessaires afin de couvrir l'ensemble des périodes de floraison de la majorité des végétaux et ainsi établir une liste complète des espèces présentes. Dans le cadre du projet, **trois passages ont ainsi été réalisés en avril, en mai et en juin.**

Le nombre d'espèces inventoriées pour chaque entité écologique homogène indique la diversité spécifique d'un milieu et les plus dominantes/caractéristiques par type de milieux ont été prises en



compte pour faciliter, a posteriori, la détermination des habitats naturels et semi-naturels, au travers de la caractérisation des groupements phytosociologiques, en complément de l'analyse des orthophotos de l'IGN. La classification des habitats naturels est ensuite rapportée à la nomenclature européenne EUNIS pour établir la patrimonialité et l'enjeu relatif à chaque habitat déterminé. Les enjeux pour chaque habitat déterminé sont exprimés selon 4 modalités (enjeu nul, faible, modéré, fort). Les habitats naturels d'intérêt communautaire listés en Annexe I de la Directive européenne 92/43/CEE (dite Directive « Habitats/Faune/Flore ») possèdent également un code spécifique, annoté le cas échéant. Parmi les habitats d'intérêt européen, ceux possédant une valeur patrimoniale encore plus forte et sont considérés à ce titre comme « prioritaires » sont complétés d'un astérisque (*) après leur code.

2.3. AVIFAUNE

Les populations d'oiseaux ont été recherchées au travers des protocoles semi-quantitatifs par détection visuelle et/ou auditive, sur le site d'étude ainsi que ses alentours immédiats.

Le protocole mis en place va être différent selon la période d'observation. Ce sont en tout quatre périodes dans le cycle biologique des oiseaux qui peuvent être distinguées, à savoir la nidification, l'hivernage et les éventuelles migrations prénuptiales et postnuptiales pour les espèces non-sédentaires. Concernant notre étude, seule la période de nidification a pu être inventoriée. **Au total 3 passages pour relever l'avifaune sur site ont été réalisés, présentés dans le tableau ci-dessous.**

Tableau 5 : Protocoles mis en place en fonction de la période d'observation

Période d'observation	Mois concernés	Protocole mis en place	Passages réalisés
Nidification	Entre mars et juillet	Points d'écoute et transects	21/04/26 13/05/26 10/06/26
Migration postnuptiale	Entre août et novembre	Points d'observation et transects	-
Hivernage	Entre décembre et janvier	Transects	-
Migration prénuptiale	Entre février et avril	Points d'observation et transects	-

Pour le suivi des oiseaux nicheurs, la méthode utilisée est basée sur le protocole IPA (Indice ponctuel d'abondance) qui consiste à réaliser des points d'écoute de 20 minutes. Chaque point d'écoute consiste à dénombrer l'ensemble des oiseaux vus et/ou entendus pendant la session d'échantillonnage. Les points doivent être espacés d'au moins 300 mètres pour éviter d'avoir des doublons. Les comportements des individus observés sont relevés afin de d'estimer la probabilité de nidification. Ces niveaux sont octroyés à une espèce selon sa phénologie et l'observation de certains comportements, appelés indices de reproduction. Les indices de reproduction utilisés dans la présente étude sont décrits en Annexe 1. Dans le cadre de cette étude, **3 points d'écoutes différents ont été définis**. Pour que le protocole IPA soit représentatif, il faudrait réaliser au moins une dizaine de points d'écoute par type d'habitats. Or la taille du projet ne permet pas de réaliser autant de points, c'est pour cela qu'ils sont complétés par des transects. Dans le tableau des résultats, le statut de nidification a été qualifié selon plusieurs niveaux : nidification possible, nidification probable, nidification certaine

et indéterminée (oiseaux erratiques, passage en vol près du site ou absence d'information concernant la nidification, annoté « Observé »). La localisation des I.P.A. est donnée sur la figure ci-dessous.

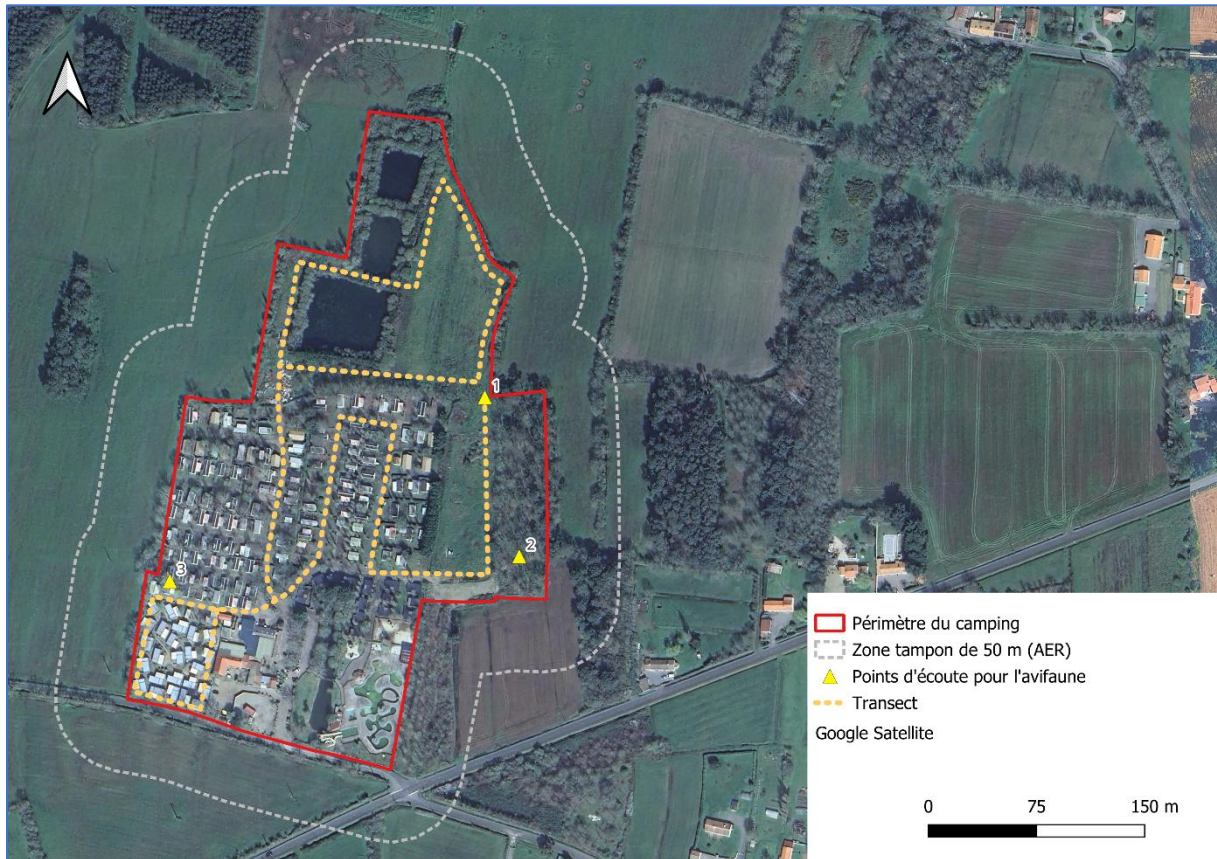


Figure 23 : Localisation des points d'écoute et du transect pour l'inventaire de l'avifaune [AGGRA Concept, Juillet 2026]

Étant donné que l'ensemble des protocoles mis en place s'applique principalement aux passereaux et aux ordres apparentés, une recherche qualitative lors des différents terrains a été effectuée permettant de recenser également les oiseaux utilisant un grand espace vital (rapaces, laridés etc...).

Enfin, les oiseaux nocturnes ont été détectés à la faveur de sorties nocturnes consacrées à d'autres taxons (amphibiens, chiroptères). L'inventaire réalisé est inspiré du protocole de l'enquête « Rapaces nocturnes » de la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO). Il s'agit d'une écoute passive cumulée au principe de la repasse. Ainsi, des points d'écoute de 8 min sont réalisés, durant lesquels les chants des espèces potentiellement présentes dans la région sont émis. Un passage a été réalisé le 8 juin 2026 avec comme piste d'écoute émise, la piste « AM_2 » visant la recherche du Petit-duc scops, de la Chevêche d'Athéna, de Hibou moyen-duc et de l'Effraie des clochers.

2.4. AMPHIBIENS ET REPTILES

Au niveau du site d'étude et ses alentours immédiats, les populations d'amphibiens ont été recherchées à l'aide d'inventaires semi-quantitatifs en échantillonnant les adultes par détection visuelle et/ou auditive. Lorsque cela est possible, les pontes et les larves ont également été échantillonnées par contact visuel. Les recherches ont ciblé les milieux aquatiques et humides pendant la période de reproduction ainsi que les habitats terrestres se trouvant à proximité, afin de déterminer les espaces présentant les enjeux les plus importants pour le secteur. Le protocole s'est

essentiellement focalisé sur les Anoures. Exceptées les prospections visuelles opportunistes, aucun protocole spécifique n'a été mis en place pour les Urodèles.

Les comptages auditifs ont principalement été réalisés de nuit, à proximité de chaque site aquatique lors des périodes de reproduction, correspondant à la phase où les adultes sont les plus actifs et détectables. L'identification s'est basée sur l'écoute des chants nuptiaux et sur l'observation nocturne des adultes reproducteurs. Plusieurs points d'écoute sont définis sur les sites préalablement déterminés comme les plus favorables au développement des amphibiens.

Concernant les reptiles, deux méthodes de prospections complémentaires ont été mises en place pour rechercher les différentes espèces au sein de la zone d'étude :

- La première méthode est la recherche opportuniste visuelle dans les secteurs les plus favorables. Elle consiste à prospecter les habitats utilisés préférentiellement par les espèces qui thermorégulent en plein soleil. Les milieux prospectés sont variés : lisières, friches, berges, talus, pierres...
- La deuxième méthode est la recherche orientée sous les cachettes naturelles (pierres, souches...) et artificielles (déchets industriels, constructions...) pour les espèces pratiquant l'insolation indirecte. À cette fin, 5 plaques de chauffe ont été installées comme témoins de suivi au sein de la zone d'étude et disposées en mai. Elles ont été vérifiées lors de chaque visite sur le site. Leur localisation est précisée dans la figure suivante.

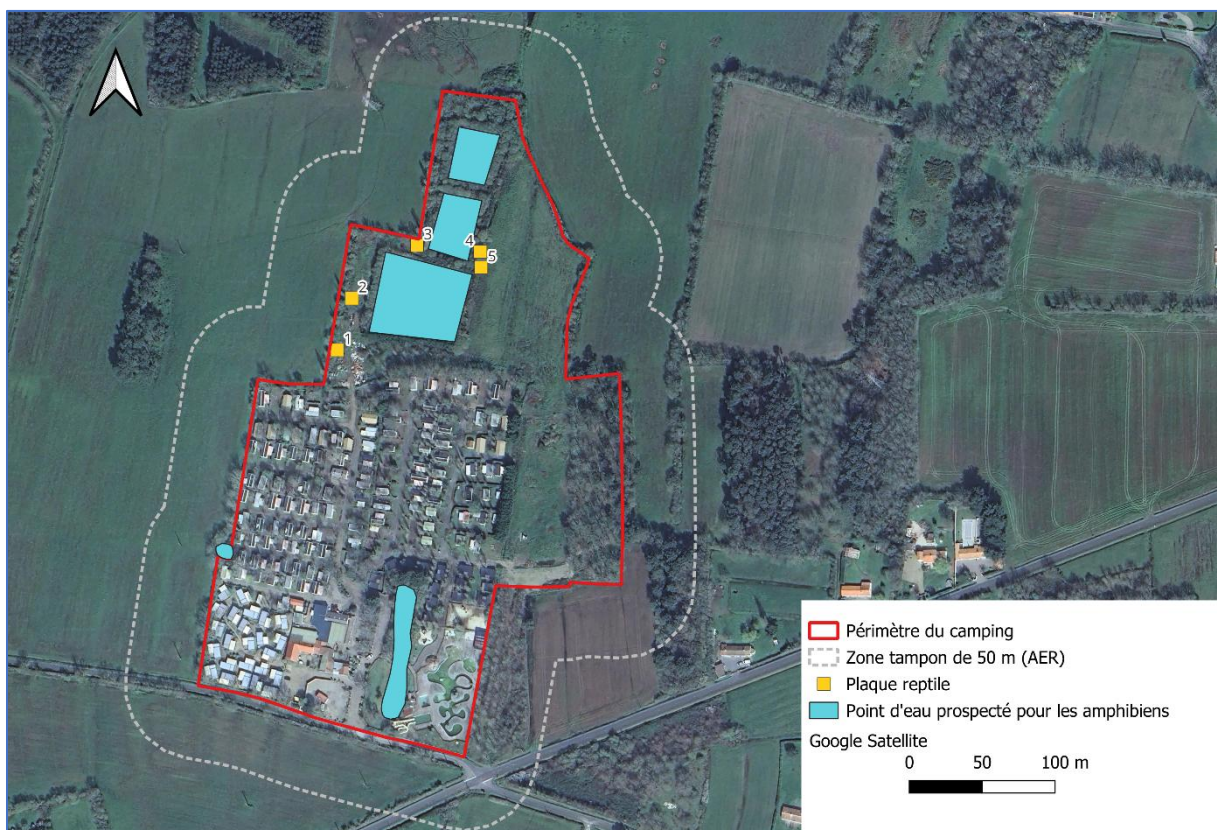


Figure 24 : Localisation des plaques reptiles et des points d'eau prospectés lors de l'inventaire des amphibiens
[AGGRA Concept, Juillet 2026]

2.5. MAMMIFERES TERRESTRES

Pour l'identification des mammifères au sein de la zone d'étude, plusieurs méthodes de prospections ont été mises en place pour rechercher les différentes espèces présentes :

- La première méthode est la recherche opportuniste visuelle dans les secteurs les plus favorables. Elle consiste à reporter tous les individus observés à vue, ainsi que de noter tous les indices de présence (poils, fèces, empreintes, gîtes, ossements, dégâts causés par les grands mammifères ongulés...). Cette technique, essentiellement appliquée pour les grands mammifères terrestres, a l'avantage d'être non-invasive pour la faune sauvage et les milieux naturels et permet d'identifier un large panel d'espèces.
- La seconde méthode est l'identification par la pose de pièges photographiques. Les pièges sont déposés de préférence le matin puis relevés le lendemain ou surlendemain. Concernant notre étude, deux pièges ont été installés le 21 avril et le 6 juin 2026. La localisation des pièges est précisée dans la figure suivante.

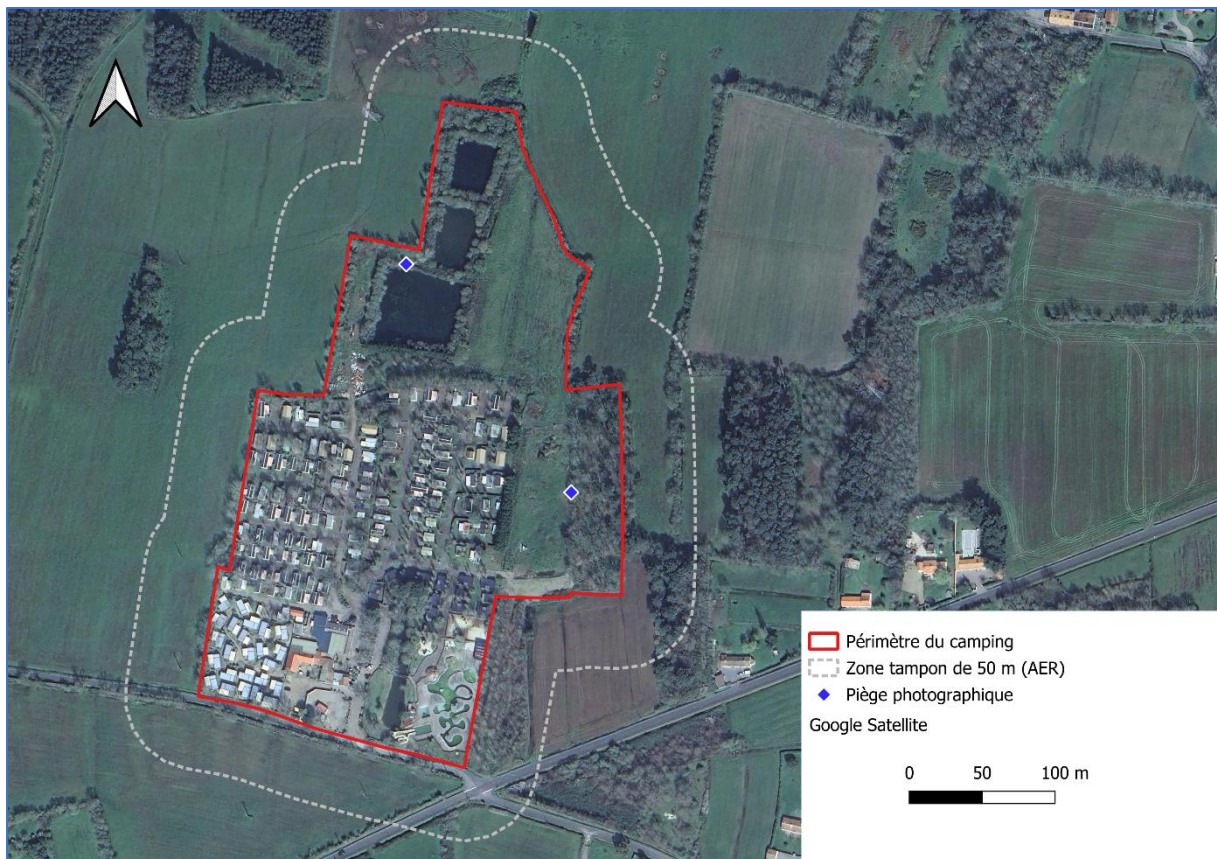


Figure 25 : Emplacement des pièges photographiques installés sur le site d'étude [AGGRA Concept, Juillet 2026]

2.6. CHIROPTERES

La détection et l'identification des chauves-souris par les ultrasons reposent sur le principe de l'écholocation. En effet, les chauves-souris utilisent des ultrasons pour s'orienter et pour localiser leurs proies. Chaque espèce émet des signaux avec des fréquences, des structures, des durées ou des intensités caractéristiques. Le type d'activité (chasse, transit, social) est apprécié d'après la structure des signaux et le rythme des séquences. Ces émissions ultrasonores couvrent une large gamme de



fréquences allant de 20 à 120 kHz et présentent des variations de structure et de durée selon le type de milieu ou le comportement adopté.

Pour réaliser ces inventaires, la méthodologie a consisté à définir des points d'écoute sur le site d'étude et ses alentours afin de qualifier les espèces ou groupes d'espèces détectés et de quantifier l'activité globale pour chaque espèce selon son milieu. Un contact correspond à un ou plusieurs signaux sonar ou sociaux émis par un chiroptère. Deux types de méthodologies existent pour l'identification, à savoir la détection hétérodyne (pour l'écoute active) et la détection par expansion de temps (pour l'écoute passive). Dans le cadre de cette étude, l'écoute passive a été la méthode utilisée, grâce à un sonomètre autonome **Wildlife Acoustics Song Meter Mini Bat 2**.

La détection par expansion de temps est une technique qui permet l'enregistrement d'une émission ultrasonore sur un support informatique. Le signal est digitalisé et restitué sous forme analogique, ce qui permet de répéter la séquence au ralenti, pour la rendre audible. Le son restitué peut être analysé de façon fine, car la structure, le rythme et l'intensité du signal sont conservés. L'expansion de temps utilisée lors de cette étude est un ralenti de 10. Les signaux de chauve-souris se situant entre 20 et 120 kHz, ils seront donc rejoués entre 2 et 12 kHz. L'enregistrement des signaux expansés sur le terrain via le détecteur d'ultrasons a permis ensuite d'effectuer une analyse informatique manuelle sur le logiciel spécialisé Kaleidoscope®. Néanmoins, toutes les espèces de chauves-souris ne sont pas systématiquement identifiables en expansion de temps. Lorsque l'identification à l'espèce est impossible, le genre ou groupe est alors annoté.

Les relevés de terrain ont été effectués dans des conditions météorologiques favorables, permettant de garantir une bonne représentativité de l'activité de chacune des espèces, c'est-à-dire par temps clair, sans précipitations et par vent faible.

La position des points d'écoute est définie selon une approche paysagère afin de couvrir la diversité structurelle et écologique du site. **Dans le cadre de cette étude, trois enregistreurs ont été utilisés pour la méthode d'écoute passive, dans la nuit du 8 au 9 juin 2026** (correspondant à la période de **mise bas et d'élevage des jeunes**). Les enregistreurs ont été placés au niveau des haies et boisements, constituant des lieux de passage propices aux chiroptères (cf. figure suivante).

Enfin, pour compléter les investigations acoustiques, une recherche des gîtes présents sur le site a été effectuée afin de caractériser les éléments du paysage (cavités formées dans le tronc des feuillus, éléments du bâti, site troglodyte...) pouvant être favorables à tout ou partie du développement du cycle biologique des chiroptères présentant un enjeu de conservation local.

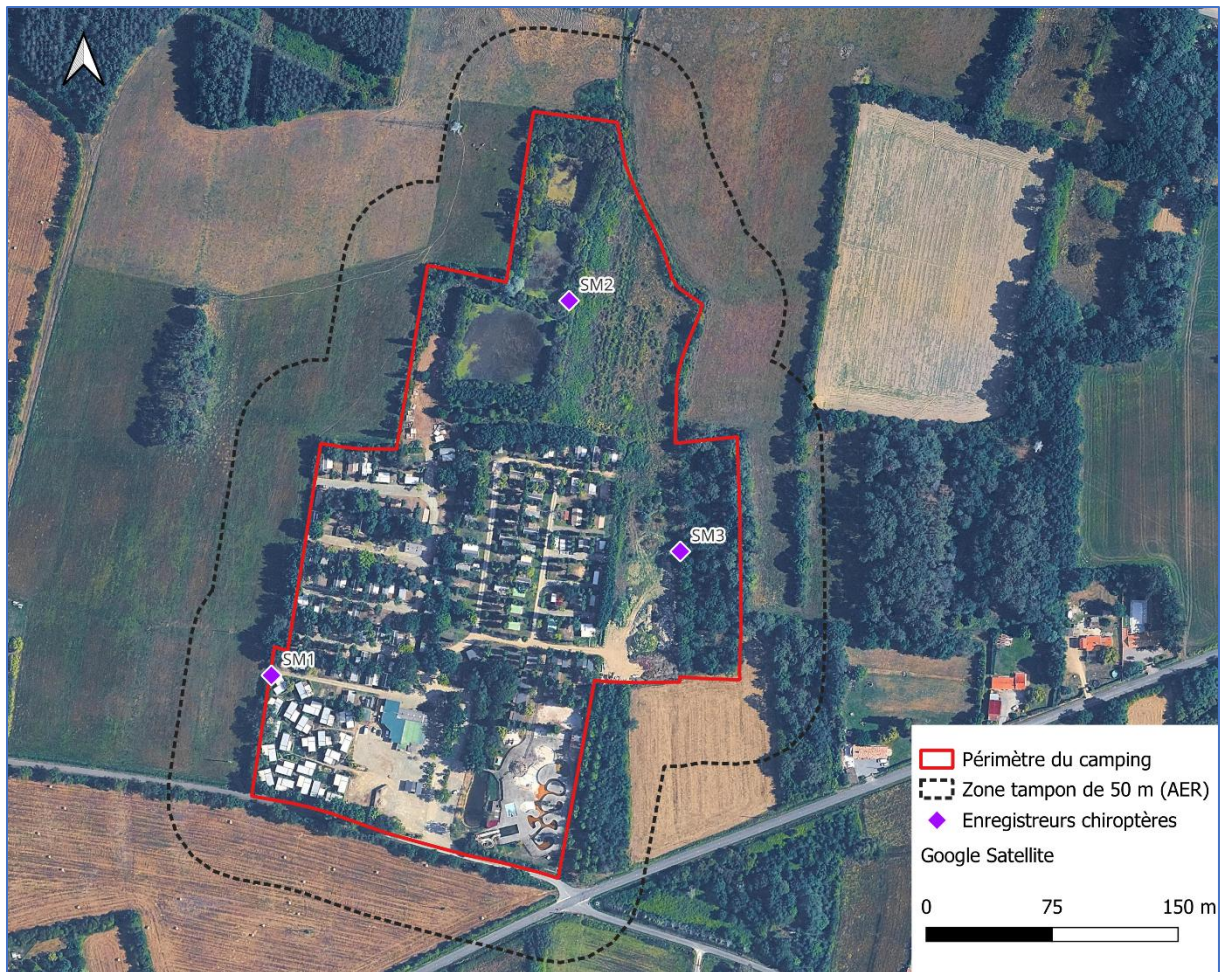


Figure 26 : Localisation des enregistreurs à ultrasons pour l'étude des chiroptères au sein de la zone d'étude
[AGGRA Concept, Juin 2026]

2.7. ENTOMOFAUNE

Des passages aléatoires ont été réalisés au niveau du secteur d'étude dans les différents habitats présents dans une zone tampon de 50 m, afin de capturer les espèces d'entomofaune (insectes et arachnides notamment) présents. Une attention particulière a été portée sur les odonates (libellules, demoiselles), les lépidoptères (papillons de jour, zygènes) et les orthoptères (criquets, sauterelles, grillons), groupes qui constituent d'excellents indicateurs biologiques du fonctionnement des milieux. Les autres groupes entomologiques n'ont fait l'objet que d'un inventaire très partiel. Les prospections se sont déroulées lors de la période de vol et de maturation des imagos de préférence en milieu de journée, par temps calme et ensoleillé.

- **Lépidoptères** : Les lépidoptères ont été inventoriés après détermination visuelle (imagos et chenilles) ou après capture au filet entomologique pour les individus ne pouvant être identifiés en vol. Les prospections ont été réalisées afin de couvrir une large variété de milieux, avec une attention particulière pour les habitats les plus favorables (habitats naturels ouverts, prairies mellifères, haies, bords de chemins, ripisylves).
- **Odonates** : Les prospections concernant les odonates ont été réalisées à vue ou après capture au filet entomologique pour les individus ne pouvant être identifiés en vol. L'ensemble des milieux favorables au développement des odonates ont été investigués,



c'est-à-dire les milieux aquatiques et humides, bordés d'une végétation riveraine, servant de milieux supports pour la reproduction et les sites de maturation connexes, telles que les lisières ou les clairières forestières ensoleillées.

- Orthoptères : L'identification des orthoptères s'est effectuée à vue ou après capture au filet entomologique pour les individus ne pouvant être identifiés au sol ou en vol. Les milieux ouverts et ensoleillés (prairies sèches et humides, pâtures, ourlets forestiers, sols nus) ont été prospectés en priorité. Lorsque l'identification n'a pas pu être effectuée sur place, des clichés photographiques des critères déterminants ont été effectués afin d'établir une identification ultérieure.

Pour compléter ces analyses, les espèces saproxylophages de coléoptères ont fait l'objet de prospections ciblées dans les milieux forestiers, les lisières et les clairières. Certaines espèces patrimoniales ont particulièrement été recherchées, à savoir les capricornes du genre *Cerambyx* ou les espèces de la famille des *Lucanidae* (plus particulièrement *Lucanus cervus*, le Lucane cerf-volant). Une recherche des arbres favorables aux insectes saproxyliques a été menée ; et les prospections nocturnes dédiées aux autres groupes faunistiques ont été utilisées afin de rechercher d'éventuels coléoptères saproxyliques.



2.8. CALENDRIER DES PROSPECTIONS DE TERRAIN

Dans le cadre du diagnostic faune-flore-milieux naturels, des prospections de terrain ont été menées sur plusieurs groupes taxonomiques. Ces prospections ont pour but de prendre connaissance de l'état actuel du site, de localiser les zones à enjeux potentiels (zones humides, continuités écologiques...). Elles permettent également d'établir, selon la période d'observation, une liste des groupes faunistiques et floristiques présents ainsi que les différents habitats naturels, afin d'estimer le plus finement à l'échelle locale les enjeux relatifs aux espèces. Ces prospections se sont déroulées dans les conditions suivantes :

Tableau 6 : Calendrier et conditions de prospection sur site

Date	Conditions climatiques	Période	Groupe(s) inventorié(s)	Observateur(s)
21/04/26	10°C, Ciel dégagé avec quelques nuages Vent = 27km/h	Matin	Habitats naturels Zones humides Flore Faune	Lucile ELOY Marianne LE BORGNE Gweltas RAULT
	20°C, Ciel dégagé et ensoleillé Vent = 32 km/h	Après midi		
13/05/26	12°C à 23°C, Ciel nuageux Vent = 15 km/h	Journée	Avifaune, entomofaune, flore, faune opportuniste, pose plaques reptiles	Eloïse THOMAS
08/06/26	14°C, Ciel dégagé Vent = 23 km/h	Soirée	Amphibiens, rapaces nocturnes, chiroptères	Lucile ELOY Eloïse THOMAS
10/06/26	15°C à 28°C, Ciel nuageux Vent = 5 km/h	Journée	Avifaune, entomofaune, reptile, faune opportuniste, flore	Eloïse THOMAS



3. METHODOLOGIE POUR LA HIERARCHISATION DES ENJEUX

3.1. REFERENTIELS UTILISES

L'évaluation des enjeux associés aux espèces prend en compte l'ensemble des statuts disponibles pour chaque espèce, de manière cumulative et selon leurs degrés de vulnérabilité déterminés d'après les statuts de bioévaluation en vigueur (Listes Rouges nationales et régionales, Annexes des Directives européennes 92/43/CEE dite « Habitats-Faune-Flore » et 2009/147/CE dite « Oiseaux », espèces déterminantes ZNIEFF...). Les espèces à considérer au titre de la biodiversité ordinaire et dont il doit être tenu compte des divers services écosystémiques seront également prises en compte pour évaluer les incidences globales éventuelles.

L'ensemble des référentiels utilisés dans le cadre de cette étude concernant les statuts réglementaires, les statuts de conservation sur les Listes Rouges nationales et régionales et autres statuts complémentaires sont répertoriés dans le tableau suivant. Le détail du contenu des textes réglementaires et des différents articles utilisés est détaillé en Annexe 2.

Tableau 7 : Synthèse des référentiels utilisés

STATUTS RÉGLEMENTAIRES
Les textes européens
➤ Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages ; ➤ 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.
Les textes nationaux
➤ Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par l'arrêté du 23 mai 2013 - Art. 1, mis à jour le 08 juin 2013 ; ➤ Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, modifié par l'arrêté du 21 juillet 2015 - Art. 1, mis à jour le 29 juillet 2015 ; ➤ Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, modifié par l'arrêté du 1er mars 2019 - Art. 2, mis à jour le 17 mars 2019 ; ➤ Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ; ➤ Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, mis à jour au 06 mai 2007. ➤ Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature.
Les textes régionaux
➤ Arrêté du 25 janvier 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Pays de la Loire complétant la liste nationale, mis à jour le 6 mars 1993.

**STATUTS DE CONSERVATION****Listes Rouges nationales**

- La Liste Rouge des espèces menacées en France – Chapitre « **Flore vasculaire** de France métropolitaine » (UICN, MNHN, FCBN, AFB, 2018) ;
- La Liste Rouge des espèces menacées en France – Chapitre « **Oiseaux** de France métropolitaine » (UICN, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) ;
- La Liste Rouge des espèces menacées en France – Chapitre « **Mammifères** de France métropolitaine » (UICN, MNHN, SFEPN & ONCFS, 2017) ;
- La Liste Rouge des espèces menacées en France – Chapitre « **Reptiles et Amphibiens** de France métropolitaine » (UICN, MNHN & SHF, 2015) ;
- La Liste Rouge des espèces menacées en France - Chapitre « **Papillons** de jour de France métropolitaine » (UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2014) ;
- La Liste Rouge des espèces menacées en France - Chapitre « **Libellules** de France métropolitaine » (UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016) ;

Listes Rouges régionales

- Liste Rouge régionale des **odonates** des Pays de la Loire (AER, Bretagne Vivante, CEN Pays de la Loire, GNLA, URCPIE Pays de la Loire, Cherpitel et al 2021) ;
- Liste Rouge régionale des **rhopalocères** et des **zygènes** des Pays de la Loire (AER, Bretagne Vivante, LPO Pays de la Loire, ETL, GRECIA, GIRAZ, GNLA, URCPIE, Chevreau et al, 2021) ;
- Liste Rouge régionale des **orthoptères** des Pays de la Loire (AER, Bretagne Vivante, CEN Pays de la Loire, LPO Pays de la Loire, GNLA et URCPIE, 2023) ;
- Liste Rouge régionale des **oiseaux nicheurs** des Pays de la Loire (LPO Pays de la Loire, Marchadour *et al.*, 2025) ;
- Liste Rouge régionale des **amphibiens et reptiles** des Pays de la Loire (LPO Pays de la Loire, Marchadour, 2021) ;
- Liste Rouge régionale des **mammifères continentaux** des Pays de la Loire (LPO Pays de la Loire, Marchadour, 2020) ;
- Liste Rouge régionale de la **flore vasculaire** des Pays de la Loire (CBN de Brest, Dortel *et al.*, 2015).

STATUTS COMPLÉMENTAIRES**Les espèces patrimoniales**

- Liste des espèces déterminantes ZNIEFF de la **flore** en région Pays de la Loire (CSRPN, 2018) ;
- Liste des espèces déterminantes ZNIEFF de la **faune** en Pays de la Loire (CSRPN, 2018).



3.2. HIERARCHISATION DES ENJEUX

Les enjeux écologiques de la flore et de la faune se fondent sur leurs statuts réglementaires et leurs statuts de menaces, listés précédemment. Ainsi, pour chaque espèce, une comparaison des différents statuts réglementaires existants a été effectuée, dans le but de hiérarchiser les enjeux spécifiques pour chaque espèce. Une note allant de « Très faible » à « Très fort » est alors attribuée. Les critères pris en compte sont : les statuts de conservation sur les Listes Rouges nationales et régionales (définis en Annexe 3), les statuts de protection et les statuts de patrimonialité (par exemple ZNIEFF ou Directive « Oiseaux » et « Habitats-Faune-Flore »). Ces critères peuvent varier en fonction du groupe taxonomique auquel appartient l'espèce. La note la plus importante relative à un de ces critères est retenue pour définir l'enjeu global de l'espèce. Le barème utilisé est présenté sur la figure ci-dessous.

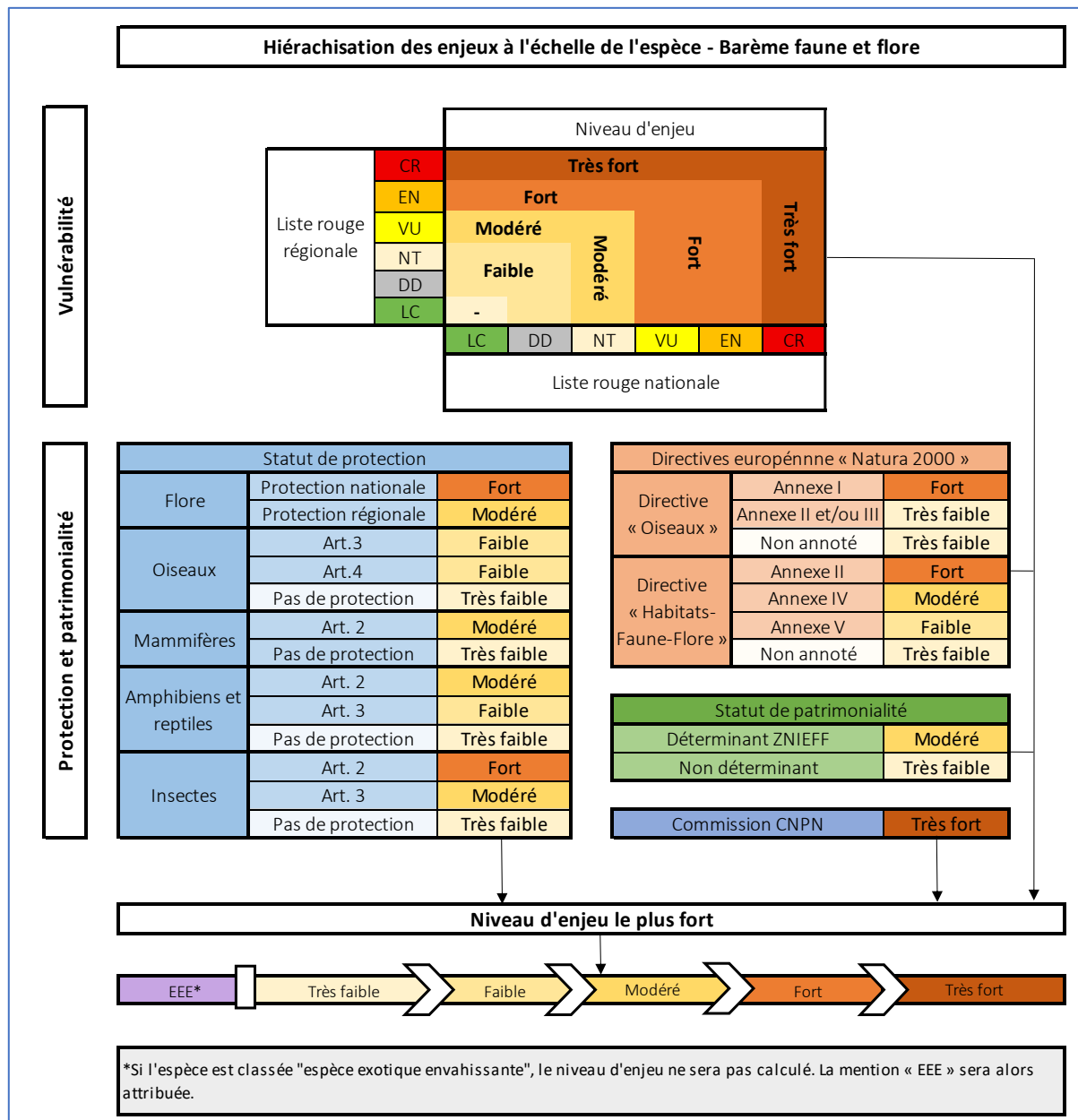


Figure 27 : Méthode de hiérarchisation des enjeux réglementaires utilisée pour la faune et la flore [AGGRA Concept]



IV. DIAGNOSTIC DES ENJEUX FAUNE – FLORE – MILIEUX NATURELS

1. FLORE ET HABITATS

1.1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES LIEES A LA FLORE

Au total, **90 espèces ont été observées** sur les communes de Saint-Gervais et de Châteauneuf sur la période 2015-2026, représentant une **diversité spécifique moyenne**.

Trois espèces présentent un enjeu modéré car elles disposent d'un statut de déterminante ZNIEFF et/ou une protection régionale et/ou classement « Quasi-menacée » (NT) sur la Liste Rouge nationale : la Cardamine à petites fleurs (*Cardamine parviflora*), le Trèfle de Micheli (*Trifolium michelianum*) et la Zannichellie à feuilles obtuses (*Zannichellia obtusifolia*).

Quatre autres espèces obtiennent un statut réglementaire faible lié à un manque de données (DD) ou à un classement « Quasi-menacée » (NT) sur la Liste Rouge régionale ou à une inscription à l'Annexe V de la Directive « Habitats-Faune-Flore » : la Scirpe maritime (*Bolboschoenus maritimus*), *Bromus arvensis*, le Sénéçon aquatique (*Jacobaea aquatica*) et le Fragon (*Ruscus aculeatus*).

Tableau 8 : Liste des espèces florales à enjeux modéré et faible inventoriées dans les communes de Saint-Gervais et Châteauneuf

Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Statuts de protection			Commission CNPN	Déterminants ZNIEFF	Niveau d'enjeu réglementaire
		LR F	LR PdL	PN	PR	Annexes DHFF			
<i>Cardamine parviflora</i>	Cardamine à petites fleurs	NT	NT	-	Art. 1	-	-	OUI	Modéré
<i>Trifolium michelianum</i>	Trèfle de Micheli	LC	LC	-	Art. 1	-	-	OUI	Modéré
<i>Zannichellia obtusifolia</i>	Zannichellie à feuilles obtuses	DD	DD	-	-	-	-	OUI	Modéré
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	Scirpe maritime	LC	DD	-	-	-	-	-	Faible
<i>Bromus arvensis</i>	-	LC	NT	-	-	-	-	-	Faible
<i>Jacobaea aquatica</i>	Sénéçon aquatique	LC	DD	-	-	-	-	-	Faible
<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon	LC	LC	-	-	Annexe V	-	-	Faible

LR-F = Liste rouge nationale | LR-PdL = Liste Rouge régionale Pays de la Loire
PN = Protection nationale | PR = Protection régionale | DHFF = Directive "Habitats-Faune-Flore" ou Directive "Oiseaux"
ZNIEFF = Espèces déterminantes "ZNIEFF" en Pays de la Loire
Commission CNPN = Espèce inscrite à l'Annexe I de l'arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil National de la Protection de la Nature

Parmi les espèces inventoriées, plusieurs figurent parmi la liste des plantes vasculaires invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire, liste établie par le Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB).

La liste de ces espèces et leur risque invasif potentiel sont présentés dans les tableaux suivants.



Tableau 9 : Liste des espèces exotiques envahissantes inventoriées sur les communes de Saint-Gervais et Châteauneuf

Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Risque potentiel invasif
		LR F	LR PdL	
Crassula helmsii	Crassule de Helm	NAa	-	IA1i
Ludwigia grandiflora	Ludwigie à grandes fleurs	NAa	-	IA1i/IA3i
Salpichroa origanifolia	Muguet des pampas	NAa	-	IP2
Senecio inaequidens	-	NAa	-	IP2
Sporobolus indicus	Sporobole fertile	NAa	-	IP2
Cotula coronopifolia	Cotule pied-de-corbeau	NAa	-	IP5
Prunus laurocerasus	Prunier Laurier-cerise	NAa	-	IP5
Lemna turionifera	Lentille d'eau turionifère	NAa	-	AS5

Tableau 10 : Définition des différents niveaux de potentiel invasif associés aux espèces observées

IA	Invasive avérée
IA1i	Plantes portant atteinte à la biodiversité
IA1/3i	Plantes portant atteinte à la biodiversité avec impacts économiques
IP	Invasive potentielle
IP2	Invasives uniquement en milieu fortement anthropisé, mais dont l'invasivité en milieu naturel est connue ailleurs dans le monde dans des régions à climat proche
IP5	Plantes naturalisées ou en voie de naturalisation, ayant tendance à envahir les milieux naturels
AS	A surveiller
AS5	Plantes n'étant pas considérées comme invasives dans la région, mais connues comme telles dans des régions à climat proche

Les autres espèces inventoriées sont communes à très communes et ne présentent pas d'enjeu particuliers. La liste complète de la flore inventoriée sur les communes concernées est disponible en Annexe 4.

1.2. RESULTATS DES INVENTAIRES CONCERNANT LA FLORE

L'étude floristique a permis de mettre en évidence la présence de **111 espèces végétales différentes** au sein de la zone d'étude et ses alentours, représentant une **diversité spécifique importante**.

Une espèce présente un niveau d'enjeu modéré : le Saule cendré (*Salix cinerea*). C'est une espèce déterminante ZNIEFF. Elle est classée « DD » sur la Liste Rouge régionale, statut associé à un manque de données. L'ensemble des pieds ont été observée dans une zone, au Nord-Est du camping, constituée principalement de jeunes Saules cendrés d'environ 1 à 1,50 mètres de haut.



Figure 28 : Zone constituée principalement par des Saules cendrés [AGGRA Concept, 21/04/2026]

On note la présence de deux espèces à enjeu faible : l'Anthémis des champs (*Anthemis arvensis*) et le Peuplier commun (*Populus nigra*). L'Anthémis des champs est classée comme « Quasi-menacée » (NT) sur la Liste Rouge régionale. Un pied a été observé sur la parcelle au Nord du camping existant. Le Peuplier commun est classé « DD » sur la Liste Rouge régionale, statut associé à un manque de données. Un alignement de Peuplier commun est présent au Sud-Est du camping.

Tableau 11 : Liste des espèces végétales à enjeu retrouvées sur le site d'étude et ses alentours

Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Statuts de protection			Commission CNPN	ZNIEFF	Niveau d'enjeu réglementaire
		LR F	LR PdL	PN	PR	Annexes DHFF			
<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré	LC	DD	-	-	-	-	OUI	Modéré
<i>Anthemis arvensis</i>	Anthémis des champs	LC	NT	-	-	-	-	-	Faible
<i>Populus nigra</i>	Peuplier commun	LC	DD	-	-	-	-	-	Faible

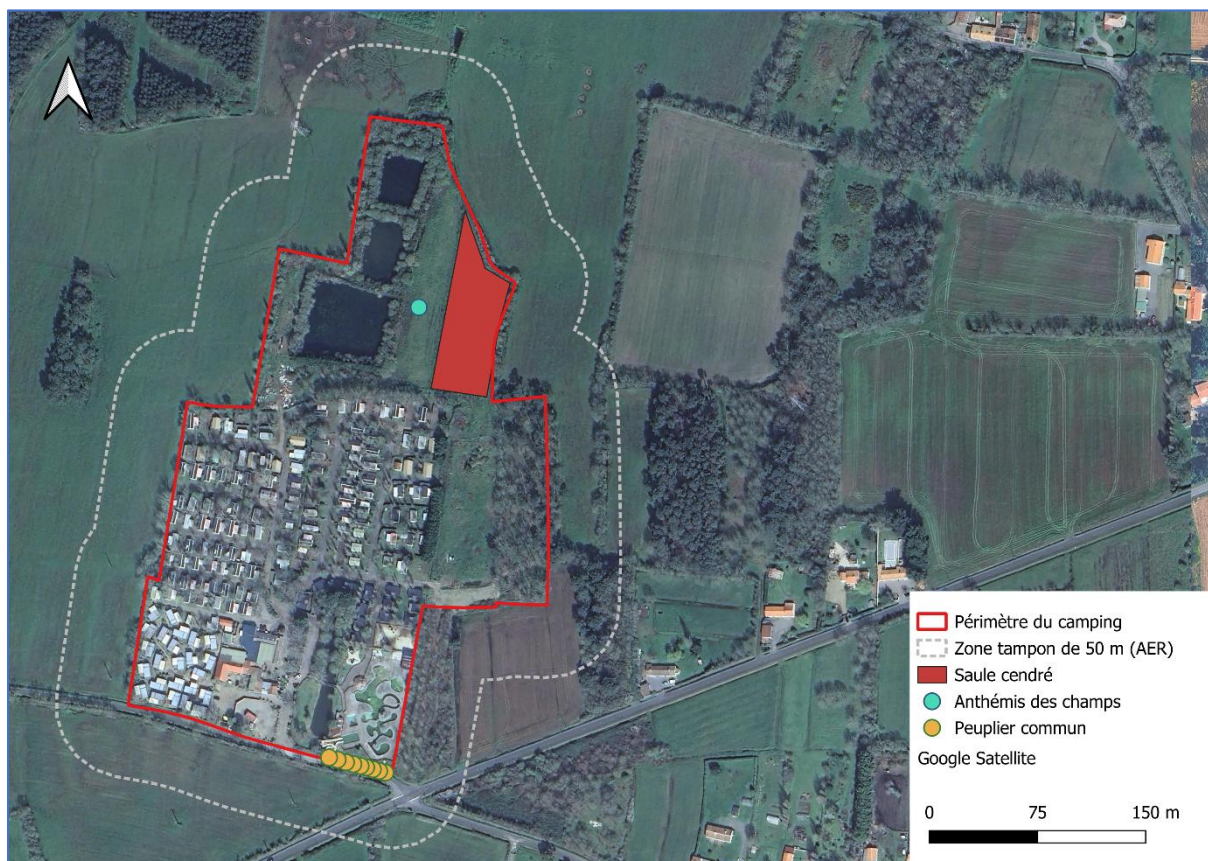


Figure 29 : Localisation de la flore à enjeu sur le site d'étude et ses alentours [AGGRA Concept, Juillet 2026]



Sur le site de l'étude sont présents des chênes d'intérêt écologique, qu'il est important de conserver. Leur localisation est disponible sur la figure présente dans la partie IV.5.3 – *Résultats des inventaires concernant les chiroptères*. Ils représentent un intérêt pour l'avifaune ainsi que les chiroptères.



Figure 30 : Chênes à conserver sur le site de l'étude [AGGRA Concept, 21/04/2026]

Parmi les espèces recensées, 11 font partie de la liste des espèces exotiques envahissantes (EEE) des Pays de la Loire. **Trois espèces, l'Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*), la Jussie flottante (*Ludwigia peploides*) et le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) sont considérées comme des plantes invasives avérées.** Ces espèces portent atteinte à la biodiversité avec des conséquences économiques. Des mesures devront être mises en place pour lutter contre ces espèces. Les espèces sont présentées dans le tableau 12 ci-dessous. *Se référer aux définitions des niveaux de potentiel invasif dans le tableau 10 ci-dessus.*

Tableau 12 : Liste des espèces végétales exotiques envahissantes relevées sur le site d'étude et ses alentours

Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Risque potentiel invasif
		LR F	LR PdL	
<i>Cortaderia selloana</i>	Herbe de la pampa	NAa	-	IA1i/IA3i
<i>Ludwigia peploides</i>	Jussie flottante	NAa	-	IA1i/IA3i
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	NAa	-	IA1i
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier noble	LC	-	IP2
<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa argenté	NAa	-	IP5
<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc	LC	-	IP5
<i>Prunus laurocerasus</i>	Prunier Laurier-cerise	NAa	-	IP5
<i>Erigeron floribundus</i>	Erigeron floribundus	NAa	-	AS2
<i>Syringa vulgaris</i>	Lilas	NAa	-	AS5
<i>Trachycarpus fortunei</i>	Palmier de Chine	NAa	-	AS5
<i>Vinca major</i>	Grande pervenche	LC	-	AS6

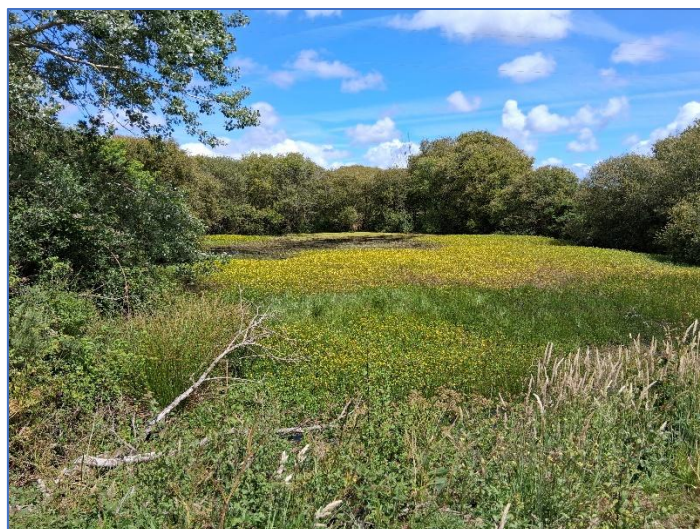


Figure 31 : Jussie flottante (*Ludwigia peploides*) présente sur la deuxième lagune d'assainissement [AGGRA Concept, 10/06/2026]

La localisation de l'ensemble des espèces exotiques envahissantes est présentée dans la figure suivante.

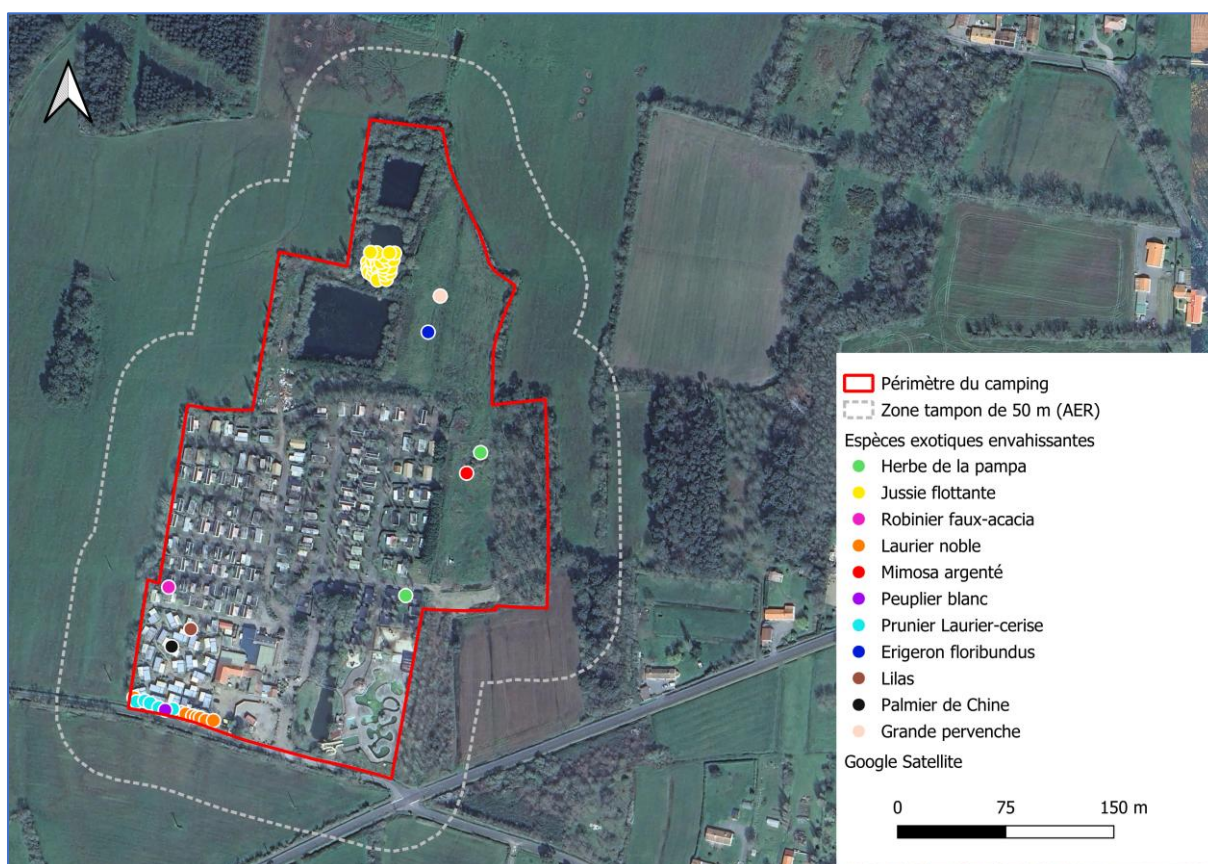


Figure 32 : Localisation des espèces exotiques envahissantes floristiques sur le site de l'étude [AGGRA Concept, Juillet 2026]

Les autres plantes vasculaires inventoriées sont pour la plupart des espèces communes à très communes. Une liste complète de la flore retrouvée sur le site du projet est disponible en Annexe 5.

1.3. RESULTATS DES INVENTAIRES CONCERNANT LES HABITATS

Au sein du périmètre cadastral du camping, de la zone du projet et de ses alentours immédiats, plusieurs habitats différents ont pu être identifiés selon la typologie EUNIS. Ceux-ci correspondent pour la plupart à des habitats anthropiques ou à des habitats semi-naturels à végétation rudérale et subissant des perturbations plus ou moins régulières. Aucun d'entre eux n'est inscrit à l'Annexe I de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et aucun ne possède d'enjeu patrimonial majeur.

A) MILIEUX OUVERTS ET SEMI-OUVERTS

La zone au Nord-Est du camping où est prévu le projet d'extension du camping est un milieu ouvert appartenant à la catégorie EUNIS « E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses ». Cette prairie est composée d'une flore spontanée avec des espèces indicatrices de zones humides. L'ensemble de cette prairie est en zones humides.



Figure 33 : Prairie eutrophe et mésotrophe humide ou mouilleuse dédiée à l'extension du camping [AGGRA Concept, 21/04/2026]

Lors de nos passages entre avril et juin, la zone d'extension était composée d'une flore spontanée prairiale, d'une saulaie à l'Est (cf. C) *Milieux boisés et arbustifs*) et d'un fourré tempéré. Lors de notre passage de juillet, la zone en question a été entretenue, comme le montre les photographies suivantes.



Figure 34 : Prairie eutrophe et mésotrophe après avoir été entretenue [AGGRA Concept, 21/07/2026]

Autour du périmètre du camping, on retrouve des parcelles agricoles associées à des Prairies améliorées sèches ou humides (E2.61).



Figure 35 : Prairie améliorée sèche ou humide présente autour du périmètre du camping [AGGRA Concept, 10/06/2026]

B) MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES

En plus des zones humides présentes sur le site du camping, on retrouve différents milieux aquatiques au sein du périmètre cadastral : trois lagunes d'assainissement et un étang. Ces points d'eau sont associés à l'habitat EUNIS « Eaux stagnantes très artificielles non salées ».



Figure 36 : Lagunes d'assainissement du camping [AGGRA Concept, 21/04/2026]



Figure 37 : Etang présent au centre du camping [AGGRA Concept, 21/04/2026]

Des zones humides (floristiques et pédologiques) ont également été identifiées au sein de la prairie dédiée à l'extension du camping.



Figure 38 : Zone humide identifiée au sein du périmètre d'extension [AGGRA Concept, 18/02/2026]

Ces espaces humides et aquatiques sont des habitats favorables à plusieurs groupes d'espèces tels que les amphibiens, odonates et oiseaux. Leur conservation est importante pour la préservation de ces espèces.

C) MILIEUX BOISES ET ARBUSTIFS

On retrouve plusieurs milieux boisés et arbustifs sur le site d'étude. On note au Nord, une saulaie riveraine (G1.11), constituée principalement de Saule cendré (*Salix cinerea*), espèce caractéristique des zones humides.



Figure 39 : Saulaie riveraine dédiée à l'extension du camping [AGGRA Concept, 21/04/2026]

A l'Est, on note la présence d'un boisement associé à une hêtraie neutrophile médio-européenne (G1.63).



Figure 40 : Zone boisée présent à l'Est [AGGRA Concept, 21/04/2026]

A plusieurs endroits au sein du camping, des alignements d'arbres sont présents correspondant au code EUNIS G5.1.



Figure 41 : Alignements d'arbres présents sur le site d'étude [AGGRA Concept, 21/04/2026]

Au Sud-Ouest, le long de la parcelle qui sera réaménagée, une haie d'espèces non indigènes est présente (FA.1). Celle-ci est composée principalement d'espèces exotiques envahissantes : le Prunier Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*), le Peuplier blanc (*Populus alba*) et le Laurier noble (*Laurus nobilis*).



Figure 42 : Haie composée d'espèces non indigènes présente au Sud-Ouest du camping [AGGRA Concept, 21/04/2026]

D'autres haies sont présentes sur le site d'étude. Celles-ci sont des haies d'espèces indigènes pauvres en espèces puisqu'elles sont constituées de moins de cinq espèces ligneuses sur 25 mètres de long (FA.4).



Figure 43 : Haie d'espèces indigènes pauvre en espèces présente en périphérie du camping [AGGRA Concept, 21/04/2026]

D) MILIEUX ANTHROPIQUES

La majeure partie du camping correspond à des milieux anthropisés ou aménagés, comme des hébergements, des routes et autres aménagements. D'un point de vue floristique, ces habitats ont un intérêt faible, avec la présence d'espèces d'ornement issues de plantations. Les zones enherbées du camping sont très entretenues et la diversité spécifique qui s'y développe est relativement faible.





Figure 44 : Vues du camping [AGGRA Concept, 21/04/2026]

Au Sud-Est, un espace récréatif (J4.6) est présent avec des jeux pour enfants et un terrain de football.



Figure 45 : Espace récréatif présent au sein du camping [AGGRA Concept, 21/04/2026]

Enfin, au Nord, on retrouve un espace qui sert de dépôts de déchets (J6).



Figure 46 : Espace dédié au dépôt de déchets [AGGRA Concept, 21/04/2026]

E) CARTE DES HABITATS

Les différents habitats retrouvés au sein du périmètre de l'étude selon la classification EUNIS sont présentés sur la carte suivante.

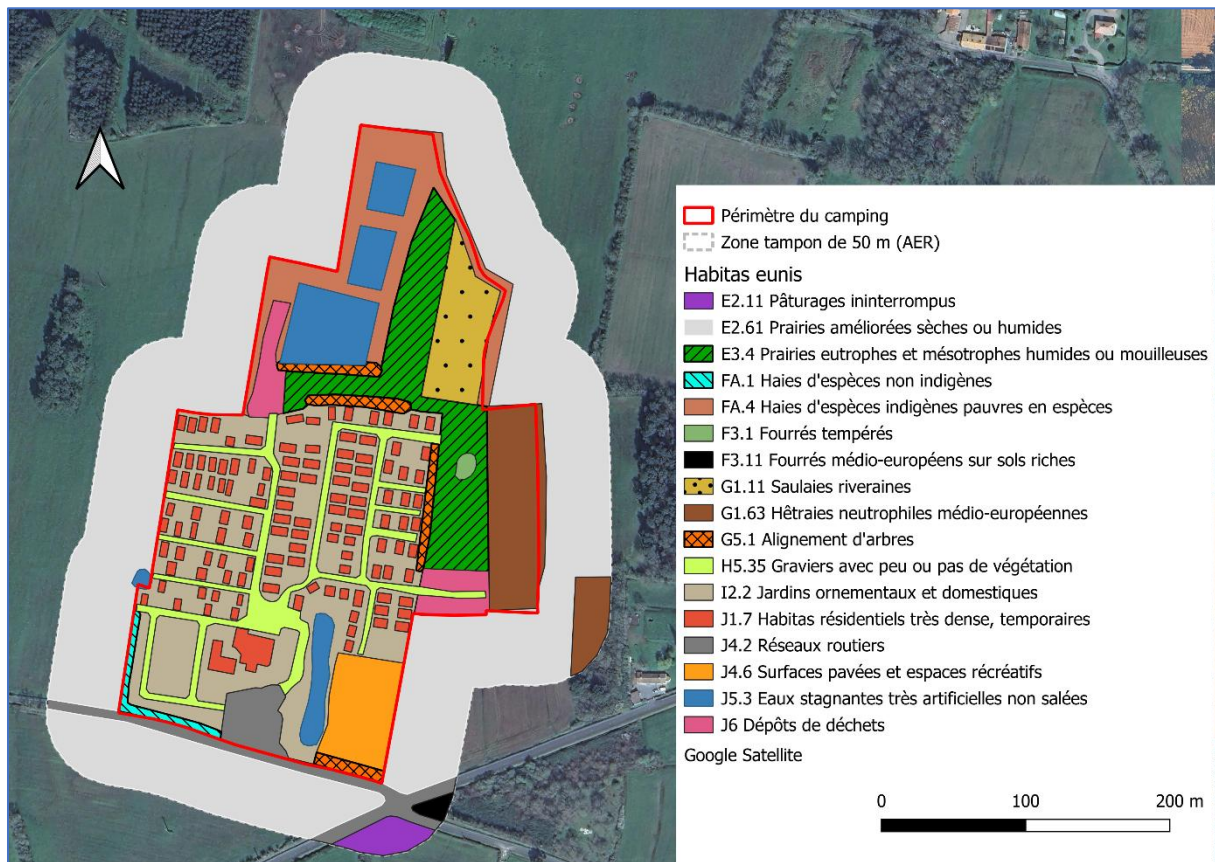


Figure 47 : Cartographie des différents habitats présents au sein du périmètre selon la classification EUNIS [AGGRA Concept, Juillet 2026]

1.4. ENJEUX CONCERNANT LA FLORE ET LES HABITATS

Les enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces floristiques sont pris en compte par le croisement de deux critères :

- La patrimonialité des espèces ou des habitats ;
- La sensibilité à la destruction de leur habitat sur l'aire immédiate.

Concernant la flore, sur l'ensemble du site d'étude, 111 espèces différentes ont été inventoriées représentant une diversité spécifique importante compte tenu des habitats présents et de la superficie du site.

La plupart des espèces sont communes excepté le Saule cendré (*Salix cinerea*) qui est une espèce patrimoniale avec une statut d'espèce déterminante ZNIEFF.

Il est important de noter la présence de 11 espèces exotiques envahissantes sur l'ensemble du site. La présence d'EEE représente un enjeu pour la préservation de la biodiversité locale. Parmi celles-ci, on retrouve 3 espèces qui portent atteintes à la biodiversité dont certaines ayant des conséquences



économiques : l'Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*), la Jussie flottante (*Ludwigia peploides*) et le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*). Des mesures devront être mises en place pour éviter la prolifération de ces espèces. Concernant les potentielles futures plantations, il est primordial de sélectionner des espèces locales non invasives pour préserver la biodiversité du site.

L'enjeu concernant la flore est modéré pour la zone où se situent les Saules cendré et faible pour le reste du camping.

Concernant les habitats, aucun d'entre eux n'est inscrit à l'Annexe I de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et aucun ne possède d'enjeu patrimonial majeur. On note la présence de 17 habitats sur le site d'étude et ses alentours. Il s'agit d'espaces ouverts prairiaux, de boisements et de fourrés. Des points d'eau et des milieux assez perturbés et anthropisés, associés aux aménagements du camping, occupent également les aires du projet. Ces derniers représentent un enjeu faible. Les zones humides identifiées représentent **un enjeu règlementaire fort**. De plus, les habitats boisés représentent un **enjeu fort** et sont donc à préserver. Ils constituent un lieu de refuge et d'alimentation pour plusieurs espèces, ainsi que de potentiels continuums écologiques. **Les enjeux concernant les habitats sont forts pour les zones humides et les habitats boisés et faibles pour le camping existant.**

2. AVIFAUNE

2.1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES LIEES A L'AVIFAUNE

Sur les dix dernières années, un total de 158 espèces différentes a été observé sur les communes de Saint-Gervais et de Châteauneuf, représentant une **forte diversité spécifique**.

Au sein de ce cortège, **15 présentent un enjeu très fort**, associé à leur statut de conservation « **En danger critique** » (CR) au niveau national et/ou régional ou à leur inscription à l'**arrêté du 6 janvier 2020** fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du **Conseil National de la Protection de la Nature (CNP)**.

De plus, **39 espèces présentent un enjeu fort**, associé à un statut « En danger » (EN) au niveau national ou régional ; ou à un statut « Vulnérable » (VU), au niveau national ; ou à une présence sur l'Annexe I de la Directive européenne « Oiseaux ». Un **enjeu modéré a été attribué à 32 espèces**.

La diversité spécifique élevée s'explique notamment par la présence de différents habitats, notamment la proximité avec le littoral, qui pour beaucoup d'espèces est un repère dans leurs trajets migratoires.

De ce fait, différents cortèges ont pu être identifiés :

- **Cortège des milieux forestiers et du bocage** : Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), Grive musicienne (*Turdus philomelos*), Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*) ;
- **Cortège des milieux ouverts** : Alouette des champs (*Alauda arvensis*), Buse variable (*Buteo buteo*), Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) ;
- **Cortège des milieux semi-ouvert et arbustifs** : Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*), Bruant zizi (*Emberiza cirlus*), Fauvette des jardins (*Sylvia borin*) ;
- **Cortège des milieux humides et aquatiques continentaux** : Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*), Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*), Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) ;



- **Cortège du bâti**: Martinet noir (*Apus apus*), Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*).

Ces espèces sont présentées dans le tableau ci-dessous. La liste complète des oiseaux inventoriés sur les communes concernées est disponible en Annexe 6.

Tableau 13 : Liste des espèces ornithologiques à enjeu très fort, fort et modéré, inventoriées sur les communes de Saint-Gervais et Châteauneuf

Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges				Statuts de protection		Commission CNPN	Déterminants ZNIEFF	Niveau d'enjeu réglementaire
		LR F nicheurs	LR F migrants	LR F hivernants	LR régionale	PN	Annexes DHFF			
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rousserolle turdoïde	VU	NA	-	CR	Article 3	-	OUI	OUI	Très fort
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	VU	NA	LC	CR	-	Annexe II/1 et III/2	-	OUI	Très fort
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	VU	NA	NA	EN	Article 3	Annexe I	OUI	OUI	Très fort
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	VU	NA	NA	CR	Article 3	Annexe I	OUI	OUI	Très fort
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Gravelot à collier interrompu	VU	NA	NA	EN	Article 3	Annexe I	OUI	OUI	Très fort
<i>Charadrius hiaticula</i>	Grand Gravelot	VU	NA	LC	-	Article 3	-	OUI	OUI	Très fort
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	EN	NA	-	EN	Article 3	-	OUI	OUI	Très fort
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	CR	NA	DD	CR	-	Annexe II/1 et III/2	-	OUI	Très fort
<i>Larus canus</i>	Goéland cendré	EN	-	LC	-	Article 3	Annexe II/2	OUI	-	Très fort
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	VU	NA	VU	-	Article 3	Annexe I	OUI	-	Très fort
<i>Numenius phaeopus</i>	Courlis corlieu	-	VU	NA	-	-	Annexe II/2	OUI	OUI	Très fort
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	NT	DD	-	CR	Article 3	-	-	OUI	Très fort
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	VU	LC	NA	CR	Article 3	Annexe I	OUI	OUI	Très fort
<i>Rissa tridactyla</i>	Mouette tridactyle	VU	DD	NA	CR	Article 3	-	OUI	-	Très fort
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	VU	DD	-	EN	Article 3	-	OUI	OUI	Très fort
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	VU	-	NA	LC	Article 3	Annexe I	-	-	Fort
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	VU	NA	LC	VU	-	Annexe II/1 et III/2	-	OUI	Fort
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	VU	NA	DD	VU	Article 3	-	-	OUI	Fort
<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette	NT	-	LC	NT	Article 3	Annexe I	-	-	Fort
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	LC	-	-	VU	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
<i>Calidris pugnax</i>	Combattant varié	NA	NT	NA	NA	-	Annexe I et II/2	-	OUI	Fort
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	VU	NA	NA	NT	Article 3	-	-	-	Fort
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	VU	NA	NA	EN	Article 3	-	-	-	Fort
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	LC	NA	NA	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	NT	NA	NA	VU	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	LC	NA	NA	VU	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	NT	NA	-	VU	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	VU	-	-	LC	Article 3	-	-	-	Fort
<i>Dryobates minor</i>	Pic épeichette	VU	-	-	LC	Article 3	-	-	-	Fort
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	LC	-	-	LC	Article 3	Annexe I	-	-	Fort
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	LC	-	NA	NT	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	-	NA	DD	-	Article 3	Annexe I	-	-	Fort
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	LC	NA	NA	VU	Article 3	Annexe I	-	-	Fort
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	VU	DD	-	-	Article 3	-	-	-	Fort
<i>Himantopus himantopus</i>	Échasse blanche	LC	-	-	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
<i>Ichthyophaga melanocephala</i>	Mouette mélanocéphale	LC	NA	NA	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	NT	NA	NA	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
<i>Limosa limosa</i>	Barge à queue noire	VU	VU	NT	EN	-	Annexe II/2	-	OUI	Fort
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	VU	NA	NA	NT	Article 3	-	-	-	Fort
<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	LC	NA	-	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	LC	NA	-	LC	Article 3	Annexe I	-	-	Fort
<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendrée	VU	NA	LC	EN	-	Annexe II/2	-	OUI	Fort
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	NT	-	NA	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
<i>Periparus ater</i>	Mésange noire	LC	-	-	EN	-	-	-	-	Fort
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	LC	LC	-	DD	Article 3	Annexe I	-	-	Fort
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	NT	DD	-	EN	Article 3	-	-	OUI	Fort
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	NT	NA	VU	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	-	-	LC	-	-	Annexe I, II/2 et III/2	-	-	Fort
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	VU	-	NA	EN	Article 3	-	-	OUI	Fort
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante	LC	NA	LC	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	VU	NA	-	NT	Article 3	-	-	-	Fort
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	LC	LC	NA	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	VU	NA	-	VU	-	Annexe II/2	-	-	Fort
<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain	-	LC	-	-	Article 3	Annexe I	-	-	Fort
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs	LC	DD	-	LC	Article 3	-	-	OUI	Modéré
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvatte	LC	NA	-	VU	Article 3	-	-	-	Modéré
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	NT	DD	NA	NA	Article 3	-	-	-	Modéré
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	NT	NA	LC	NT	-	Annexe II/2	-	-	Modéré
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	NT	DD	-	VU	Article 3	-	-	-	Modéré



Arenaria interpres	Tourneperre à collier	-	NA	LC	-	Article 3	-	-	OUI	Modéré
Athene noctua	Cheveche d'Athéna	LC	-	-	LC	Article 3	-	-	OUI	Modéré
Aythya fuligula	Fuligule morillon	LC	-	NT	NT	-	Annexe II/1 et III/2	-	OUI	Modéré
Calidris alpina	Bécasseau variable	-	NA	LC	-	Article 3	-	-	OUI	Modéré
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti	NT	-	-	LC	Article 3	-	-	-	Modéré
Chroicocephalus ridibundus	Mouette rieuse	NT	NA	LC	LC	Article 3	Annexe II/2	-	-	Modéré
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre	NT	DD	-	NT	Article 3	-	-	-	Modéré
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	NT	NA	NA	LC	Article 3	-	-	-	Modéré
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	NT	DD	-	VU	Article 3	-	-	-	Modéré
Larus argentatus	Goéland argenté	NT	-	NA	VU	Article 3	Annexe II/2	-	-	Modéré
Larus fuscus	Goéland brun	LC	NA	LC	VU	Article 3	Annexe II/2	-	-	Modéré
Larus marinus	Goéland marin	LC	NA	NA	NT	Article 3	Annexe II/2	-	OUI	Modéré
Larus michahellis	Goéland leucophaea	LC	NA	NA	VU	Article 3	-	-	-	Modéré
Locustella naevia	Locustelle tachetée	NT	NA	-	VU	Article 3	-	-	OUI	Modéré
Mareca penelope	Canard siffleur	NA	NA	LC	-	-	Annexe II/1 et III/2	-	OUI	Modéré
Motacilla flava	Bergeronnette printanière	LC	DD	-	LC	Article 3	-	-	OUI	Modéré
Muscicapa striata	Gobemouche gris	NT	DD	-	LC	Article 3	-	-	-	Modéré
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	LC	NA	-	LC	Article 3	-	-	OUI	Modéré
Rallus aquaticus	Râle d'eau	NT	NA	NA	LC	-	Annexe II/2	-	OUI	Modéré
Regulus regulus	Roitelet huppé	NT	NA	NA	NT	Article 3	-	-	-	Modéré
Riparia riparia	Hirondelle de rivage	LC	DD	-	DD	Article 3	-	-	OUI	Modéré
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	NT	NA	NA	LC	Article 3	-	-	-	Modéré
Scolopax rusticola	Bécasse des bois	LC	NA	LC	VU	-	Annexe II/1 et III/2	-	OUI	Modéré
Sylvia borin	Fauvette des jardins	NT	DD	-	NT	Article 3	-	-	-	Modéré
Tadorna tadorna	Tadorne de Belon	LC	-	LC	LC	Article 3	-	-	OUI	Modéré
Tringa totanus	Chevalier gambette	LC	LC	NA	VU	-	Annexe II/2	-	OUI	Modéré
Vanellus vanellus	Vanneau huppé	NT	NA	LC	VU	-	Annexe II/2	-	OUI	Modéré

2.2. RESULTATS DES INVENTAIRES CONCERNANT L'AVIFAUNE

L'étude ornithologique a permis de mettre en évidence la présence de **46 espèces** d'oiseaux au sein de la zone du projet et de ses abords, correspondant à une **diversité spécifique moyenne**.

Sur l'ensemble des espèces observées, **35 sont protégées au niveau national**. Il s'agit dans l'ensemble d'espèces communes au niveau local et la majorité ne présente pas d'intérêt patrimonial particulier. Cependant, **quatre d'entre elles présentent un niveau d'enjeu fort** :

- **Le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)**, protégé au niveau national, classé « Vulnérable » sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France et « Quasi-menacée » sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs des Pays de la Loire ;
- **La Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) et l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*)**, protégées au niveau national, elles sont inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » qui fixe la liste des espèces dites « communautaires ». Elles sont également déterminantes ZNIEFF ;
- **La Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*)**, considérée comme « Vulnérable » sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France et sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs des Pays de la Loire.

9 autres espèces présentent un enjeu de conservation modéré, associé à un statut de conservation « Quasi-menacée » sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France ou un statut d'espèce déterminante ZNIEFF :

Le Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*), le Martinet noir (*Apus apus*), la Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*), la Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*), l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*), l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*), la Fauvette des jardins (*Sylvia borin*) et le Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*).

Les espèces à enjeu fort et modéré sont localisées sur la figure suivante.

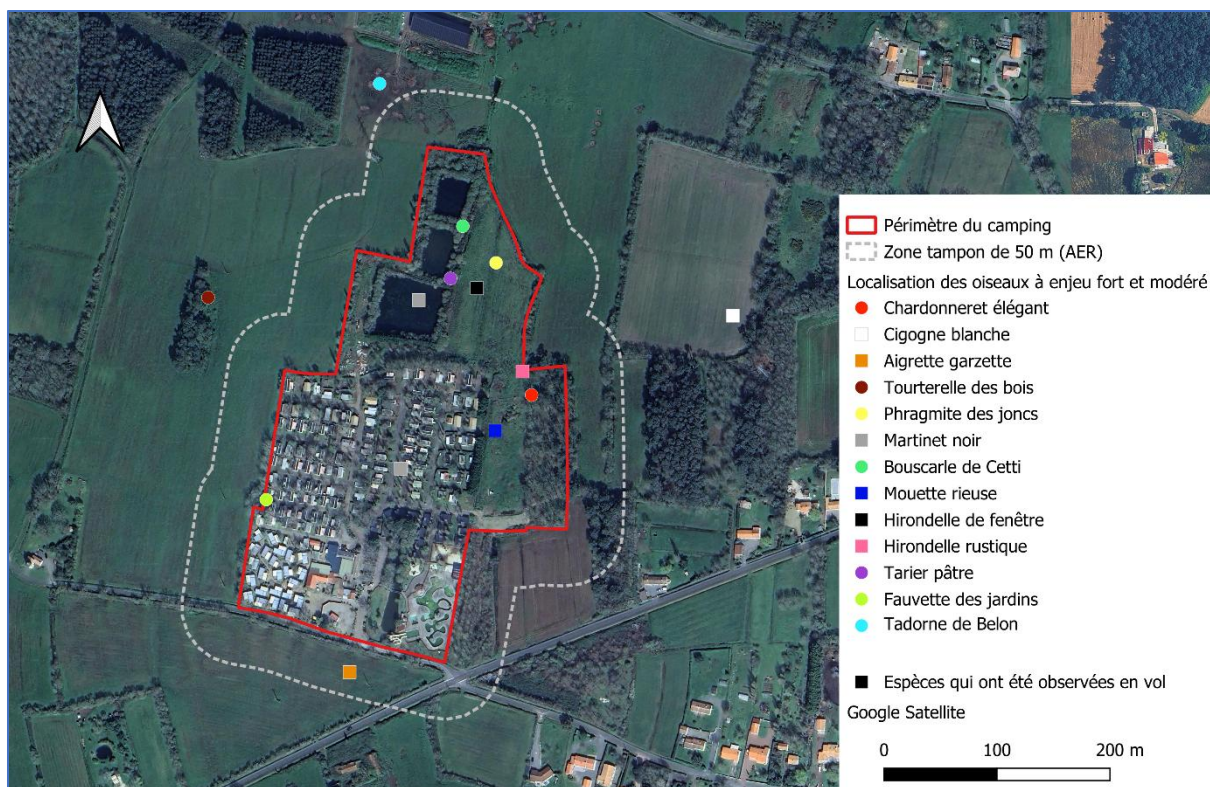


Figure 48 : Localisation des espèces à enjeu fort et modéré [AGGRA Concept, Juillet 2026]

La liste complète des espèces d'oiseaux observées sur le site d'étude et leurs statuts respectifs est présentée dans le tableau 14 suivant.

Tableau 14 : Liste complète des espèces d'oiseaux observées sur le site d'étude et ses alentours

Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Statuts de protection		Commission CNPN	ZNIEFF	Point d'écoute				Nidification	Niveau d'enjeu réglementaire
		LF nicheurs	LR régionale	PN	Annexes DHFF			1	2	3	Opportuniste		
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	VU	NT	Article 3	-	-	-		x			Possible	Fort
Ciconia ciconia	Cigogne blanche	LC	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI				x	Observé	Fort
Egretta garzetta	Aigrette garzette	LC	NT	Article 3	Annexe I	-	OUI			x	x	Observé	Fort
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois	VU	VU	-	Annexe II/2	-	-	x				Possible	Fort
Acrocephalus schoenobaenus	Phragmite des joncs	LC	LC	Article 3	-	-	OUI	x				Possible	Modéré
Apus apus	Martinet noir	NT	VU	Article 3	-	-	-	x			x	Observé	Modéré
Cettia cetti	Bouscarle de cetti	NT	LC	Article 3	-	-	-	x				Possible	Modéré
Chroicocephalus ridibundus	Mouette rieuse	NT	LC	Article 3	Annexe II/2	-	-				x	Observé	Modéré
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre	NT	NT	Article 3	-	-	-	x				Observé	Modéré
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	NT	VU	Article 3	-	-	-				x	Observé	Modéré
Saxicola torquatus	Tarier pâtre	NT	LC	Article 3	-	-	-	x				Possible	Modéré
Sylvia borin	Fauvette des jardins	NT	NT	Article 3	-	-	-			x		Possible	Modéré
Tadorna tadorna	Tadorne de Belon	LC	LC	Article 3	-	-	OUI				x	Observé	Modéré
Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue	LC	LC	Article 3	-	-	-	x				Certain	Faible
Ardea cinerea	Héron cendré	LC	LC	Article 3	-	-	-				x	Observé	Faible
Asio otus	Hibou moyen-duc	LC	LC	Article 3	-	-	-				x	Observé	Faible
Bubulcus ibis	Héron garde-boeufs	LC	LC	Article 3	-	-	-				x	Observé	Faible
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	LC	LC	Article 3	-	-	-			x		Possible	Faible
Cuculus canorus	Coucou gris	LC	LC	Article 3	-	-	-				x	Possible	Faible
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	LC	LC	Article 3	-	-	-	x	x	x		Certain	Faible
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	LC	LC	Article 3	-	-	-	x	x	x	x	Certain	Faible
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	LC	LC	Article 3	-	-	-	x	x			Possible	Faible
Luscinia megarhynchos	Rosignol philomèle	LC	LC	Article 3	-	-	-				x	Possible	Faible
Motacilla alba	Bergeronnette grise	LC	LC	Article 3	-	-	-			x	x	Possible	Faible
Oriolus oriolus	Loriot d'Europe	LC	LC	Article 3	-	-	-				x	Probable	Faible
Parus caeruleus	Mésange bleue	-	-	Article 3	-	-	-		x	x		Certain	Faible
Parus major	Mésange charbonnière	LC	LC	Article 3	-	-	-	x	x	x		Probable	Faible
Passer domesticus	Moineau domestique	LC	LC	Article 3	-	-	-			x		Possible	Faible
Phalacrocorax carbo	Grand cormoran	LC	LC	Article 3	-	-	-				x	Observé	Faible
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	LC	LC	Article 3	-	-	-		x	x		Possible	Faible
Picus viridis	Pic vert	LC	LC	Article 3	-	-	-			x		Possible	Faible
Prunella modularis	Accenteur mouchet	LC	LC	Article 3	-	-	-				x	Possible	Faible
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	LC	LC	Article 3	-	-	-	x	x	x		Possible	Faible
Sylvia communis	Fauvette grisette	LC	NT	Article 3	-	-	-	x				Possible	Faible
Tachybaptus ruficollis	Grèbe castagneux	LC	LC	Article 3	-	-	-				x	Observé	Faible
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	LC	NT	Article 3	-	-	-		x			Possible	Faible



Anas platyrhynchos	Canard colvert	LC	LC	-	Annexe III/1	-	-	-	-	x	Probable	Très faible
Columba palumbus	Pigeon ramier	LC	LC	-	Annexe II/1 et III/1	-	-	x	x	x	Observé	Très faible
Corvus corone	Corneille noire	LC	LC	-	Annexe II/2	-	-	x	-	-	Observé	Très faible
Fulica atra	Foulque macroule	LC	LC	-	Annexe II/1 et III/2	-	-	x	-	-	Possible	Très faible
Gallinula chloropus	Gallinule poule d'eau	LC	LC	-	Annexe II/2	-	-	x	-	-	Possible	Très faible
Garrulus glandarius	Geai des chênes	LC	LC	-	Annexe II/2	-	-	-	-	x	Possible	Très faible
Larus sp	Goéland sp	-	-	-	-	-	-	-	-	x	Observé	Très faible
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	LC	LC	-	Annexe II/2	-	-	-	x	x	Possible	Très faible
Sturnus vulgaris	Etourneau sansonnet	LC	LC	-	Annexe II/2	-	-	x	x	-	Probable	Très faible
Turdus merula	Merle noir	LC	LC	-	Annexe II/2	-	-	-	x	-	Probable	Très faible

La localisation des espèces à enjeu faible se trouve sur la figure suivante.

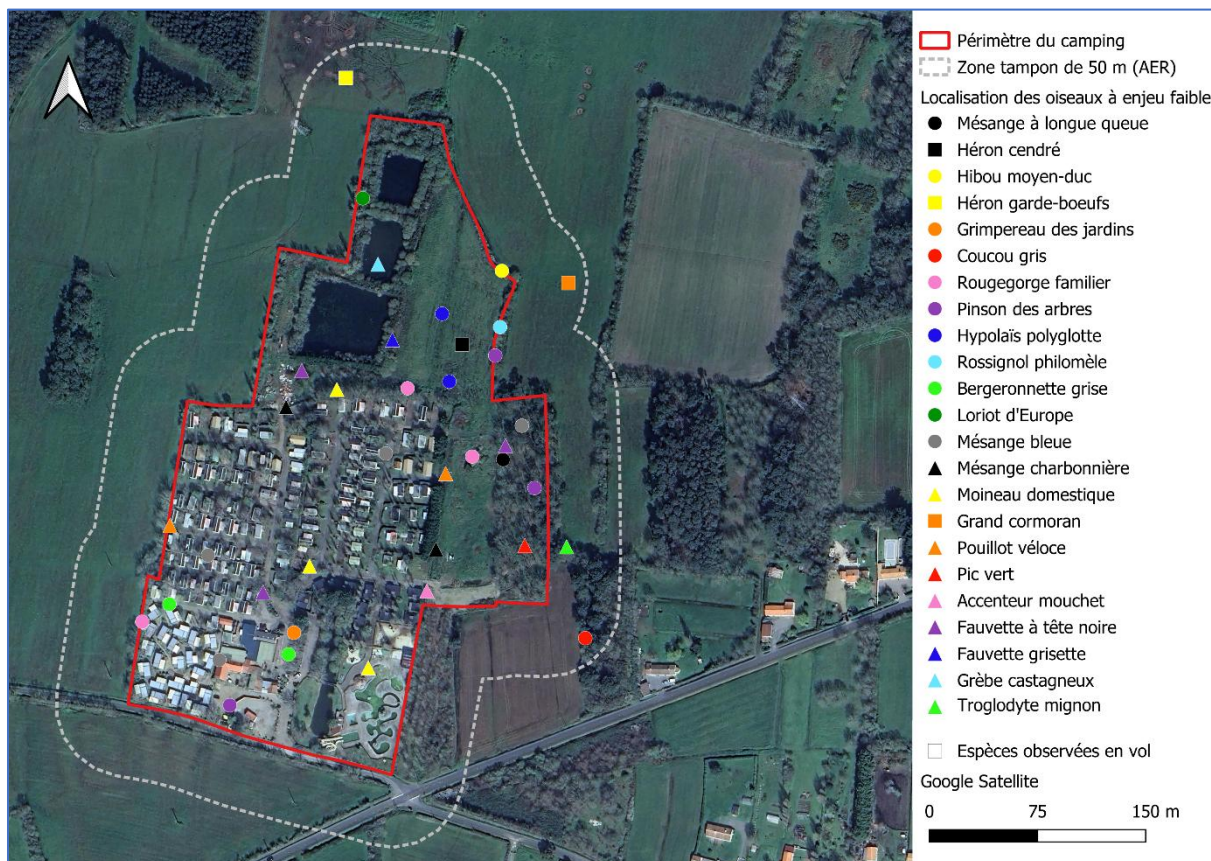


Figure 49 : Localisation des oiseaux à enjeu faible [AGGRA Concept, Juillet 2026]

Au sein de cette liste, on retrouve les différents cortèges identifiés lors de l'analyse bibliographique :

- **Cortège des milieux forestiers et du bocage** : Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), Merle noir (*Turdus merula*), Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*) ;
- **Cortège des milieux ouverts** : Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*), Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*), Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) ;
- **Cortège des milieux semi-ouvert et arbustifs** : Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*), Coucou gris (*Cuculus canorus*), Fauvette des jardins (*Sylvia borin*) ;
- **Cortège des milieux humides et aquatiques continentaux** : Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*), Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*), Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*) ;
- **Cortège du bâti** : Martinet noir (*Apus apus*), Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*).



2.3. ENJEUX CONCERNANT L'AVIFAUNE

Les enjeux de conservation de l'avifaune sont pris en compte par le croisement de deux critères :

- La patrimonialité des espèces (enjeu réglementaire défini selon le barème évoqué en III.3.2.) ;
- La sensibilité à la destruction de leur habitat sur l'aire immédiate et la présence de zones refuges.

Parmi les espèces à enjeux fort et modéré :

- On note la présence de 5 espèces associées au cortège des milieux humides et aquatiques (Aigrette garzette, Phragmite des joncs, Bouscarle de Cetti, Mouette rieuse et Tadorne de Belon). La Mouette rieuse a été observée en vol au-dessus du site, l'Aigrette garzette a également été observée en vol mais en dehors du périmètre du site. Un groupe de cinq individus de Tadorne de Belon a été observé dans une prairie au Nord du site. Aucune de ces espèces n'est nicheuse sur le site d'étude. L'enjeu pour la Mouette rieuse et l'Aigrette garzette est considéré comme faible, puisqu'elles ont été observées seulement en déplacement au-dessus du site. L'enjeu pour le Tadorne de Belon est considéré comme modéré car c'est une espèce déterminante ZNIEFF. Le Phragmite des joncs et la Bouscarle de Cetti ont été observés sur le site d'étude. Ces deux espèces ne sont pas nicheuses sur le site d'étude. Les zones humides et milieux aquatiques sont favorables à ces espèces et sont sensibles à la destruction de leur habitat. L'enjeu pour les espèces du cortège des milieux humides et aquatiques est modéré.
- 3 espèces sont associées au cortège du bâti et ont été observées en vol au-dessus du site : le Martinet noir, l'Hirondelle de fenêtre et l'Hirondelle rustique. Ce sont des espèces qui sont sensibles à la destruction des bâtis leur servant pour leur nidification. Or, aucune de ces espèces n'est nicheuse sur le site d'étude. Elles utilisent le périmètre comme zone de chasse. L'enjeu pour les espèces du cortège du bâti est faible.
- 3 autres espèces sont associées au cortège des milieux ouverts : la Cigogne blanche, le Tarier pâle et la Fauvette des jardins. La Cigogne blanche a été observée en vol, en dehors du périmètre du projet. Elle n'est pas nicheuse sur le site d'étude et aucun nid à proximité n'a été mis en évidence. L'enjeu pour la Cigogne blanche est considéré comme faible. La Fauvette des jardins et le Tarier pâle ont été observés sur le site d'étude. Ces deux espèces ne sont pas nicheuses sur le site d'étude et sont sensibles à la destruction des milieux ouverts. L'enjeu pour les espèces du cortège des milieux ouverts est modéré.
- Enfin, deux espèces sont associées au cortège des milieux forestiers et du bocage : le Chardonneret élégant et la Tourterelle des bois. Le Chardonneret élégant a été observé sur le site d'étude. Il obtient un niveau d'enjeu fort car il est classé « Vulnérable » sur la Liste Rouge nationale des oiseaux nicheurs. Or, aucun individu nichant n'a été observé sur le site d'étude, c'est un nicheur possible sur le site de l'étude. L'enjeu pour cette espèce est donc modéré. La Tourterelle des bois a été entendue dans un boisement en dehors du périmètre du site. L'enjeu pour cette espèce est faible. L'enjeu pour les espèces du cortège des milieux forestiers et du bocage est modéré.

L'inventaire de l'avifaune a été réalisé sur la période de nidification. Des espèces ont été observées comme nicheuse sur le site d'étude : la Mésange à longue queue, le Rougegorge familier, le Pinson des



arbres et la Mésange bleue. Ces espèces ont un niveau d'enjeu faible et sont sensibles à la destruction et la perturbation de leur habitat lors de la période de nidification. L'enjeu pour les espèces nicheuses sur le site d'étude est considéré comme modéré.

Les enjeux liés à l'avifaune peuvent être considérés comme faibles à modérés selon les zones. Les milieux boisés, ouverts, les zones humides et les milieux aquatiques ont un enjeu modéré. La période de nidification est considérée comme une période à enjeu modéré. Pour l'avifaune migratrice et hivernante, aucun inventaire n'a été effectué sur ces périodes.

3. AMPHIBIENS ET REPTILES

3.1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

- Amphibiens :**

Sur la période 2015-2026, au total, **11 espèces d'amphibiens** ont été rencontrées sur les communes de Saint-Gervais et de Châteauneuf, représentant **une diversité spécifique moyenne**.

Tous les amphibiens de France métropolitaine sont protégés à l'échelle nationale, par conséquent, l'ensemble des espèces recensées bénéficient d'un statut de protection.

Six espèces représentent un enjeu modéré soit par leur inscription à l'Annexe IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore » soit par leur classement en tant qu'espèce déterminante ZNIEFF ou alors par un statut « Quasi-menacée » (NT) sur la Liste Rouge Nationale.

Les autres espèces observées sont communes à l'échelle locale et représentent uniquement un enjeu faible. La liste complète des espèces observées et leurs statuts réglementaires sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 15 : Liste complète des espèces d'amphibiens inventoriées sur les communes de Saint-Gervais et Châteauneuf

Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Statuts de protection		Commission CNPN	Déterminants ZNIEFF	Niveau d'enjeu réglementaire
		LR F	LR PdL	PN	Annexes DHFF			
Epidalea calamita	Crapaud calamite	LC	NT	Article 2	Annexe IV	-	OUI	Modéré
Hyla arborea	Rainette verte	NT	LC	Article 2	Annexe IV	-	OUI	Modéré
Hyla meridionalis	Rainette méridionale	LC	LC	Article 2	Annexe IV	-	OUI	Modéré
Pelodytes punctatus	Pélodyte ponctué	LC	-	Article 2	-	-	OUI	Modéré
Rana dalmatina	Grenouille agile	LC	LC	Article 2	Annexe IV	-	-	Modéré
Triturus marmoratus	Triton marbré	NT	NT	Article 2	Annexe IV	-	OUI	Modéré
Bufo bufo	Crapaud commun	LC	-	Article 3	-	-	-	Faible
Bufo spinosus	Crapaud épineux	-	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Lissotriton helveticus	Triton palmé	LC	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Pelophylax ridibundus	Grenouille rieuse	LC	NA	Article 3	Annexe V	-	-	Faible
Salamandra salamandra	Salamandre tachetée	LC	LC	Article 3	-	-	-	Faible

- Reptiles :**

Concernant les reptiles, un total de **6 espèces a été observé** sur les communes de Saint-Gervais et Châteauneuf entre 2015 et 2026, représentant une **diversité spécifique moyenne**. Tous les reptiles de France métropolitaine sont protégés à l'échelle nationale, par conséquent, l'ensemble des espèces recensées bénéficient d'un statut de protection.



Une espèce présente un enjeu fort, la Vipère aspic (*Vipera aspis*) car elle est classée « En danger » (EN) sur la Liste Rouge régionale. Elle est également protégée au niveau national à travers l'article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021, et déterminante ZNIEFF.

Quatre espèces présentent un enjeu modéré car elles sont inscrites à l'article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021. Parmi celles-ci, trois espèces sont inscrites à l'Annexe IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore » : le Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*), le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*).

Tableau 16 : Liste complète des espèces de reptiles observées sur les communes de Saint-Gervais et Châteauneuf

Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Statuts de protection		Commission CNPN	Déterminants ZNIEFF	Niveau d'enjeu réglementaire
		LR F	LR PdL	PN	Annexes DHFF			
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	LC	EN	Article 2	-	-	OUI	Fort
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	LC	LC	Article 2	Annexe IV	-	-	Modéré
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	LC	LC	Article 2	Annexe IV	-	-	Modéré
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	-	NT	Article 2	-	-	-	Modéré
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	LC	NT	Article 2	Annexe IV	-	OUI	Modéré
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	LC	LC	Article 3	-	-	-	Faible

3.2. RESULTATS DES INVENTAIRES CONCERNANT LES AMPHIBIENS

Les inventaires de terrain pour les amphibiens se sont concentrés sur les milieux aquatiques et humides au sein et à proximité du périmètre cadastral. Les différents points d'eau ont été prospectés, ainsi que les abords des lagunes d'assainissement et les zones humides identifiées préalablement.

Suite aux différentes interventions de terrain, **trois espèces d'amphibiens ont été rencontrées sur site**. On note la présence du complexe de Grenouille verte (*Pelophylax sp*) qui comprend 5 espèces en France. Ces espèces s'hybrident entre elles, compliquant l'identification de celles-ci. **La diversité spécifique du site est moyenne**. Tous les amphibiens de France métropolitaine sont protégés à l'échelle nationale, par conséquent, l'ensemble des espèces recensées bénéficient d'un statut de protection.

Une espèce obtient un niveau d'enjeu modéré : la Rainette verte (*Hyla arborea*). Cette espèce est déterminante ZNIEFF et classée « Quasi-menacée » (NT) sur la Liste Rouge nationale.

Le Crapaud épineux et le complexe des Grenouilles verte obtiennent un niveau d'enjeu faible. La liste complète des espèces observées sur le site de l'étude et leurs statuts réglementaires sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 17 : Liste des espèces d'amphibiens observées sur le site du projet

Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Statuts de protection		Commission CNPN	ZNIEFF	Niveau d'enjeu réglementaire
		LR F	LR PdL	PN	Annexes DHFF			
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	NT	LC	Article 2	Annexe IV	-	OUI	Modéré
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	-	LC	Article 3	-	-	-	Faible
<i>Pelophylax sp</i>	Grenouille verte sp	-	-	Article 3	-	-	-	Faible



Figure 50 : Crapaud épineux observé sur le site d'étude [AGGRA Concept, 08/06/2026]

La plupart des espèces ont été observées au niveau des trois lagunes d'assainissement. Un individu de Crapaud épineux a été observé au sein du camping, sur un emplacement nu. Les milieux les plus riches en espèces sont les lagunes d'assainissement, au Nord du camping, abritant des Rainettes vertes et le complexe des Grenouilles vertes. La localisation de ces espèces est présentée sur la figure suivante.

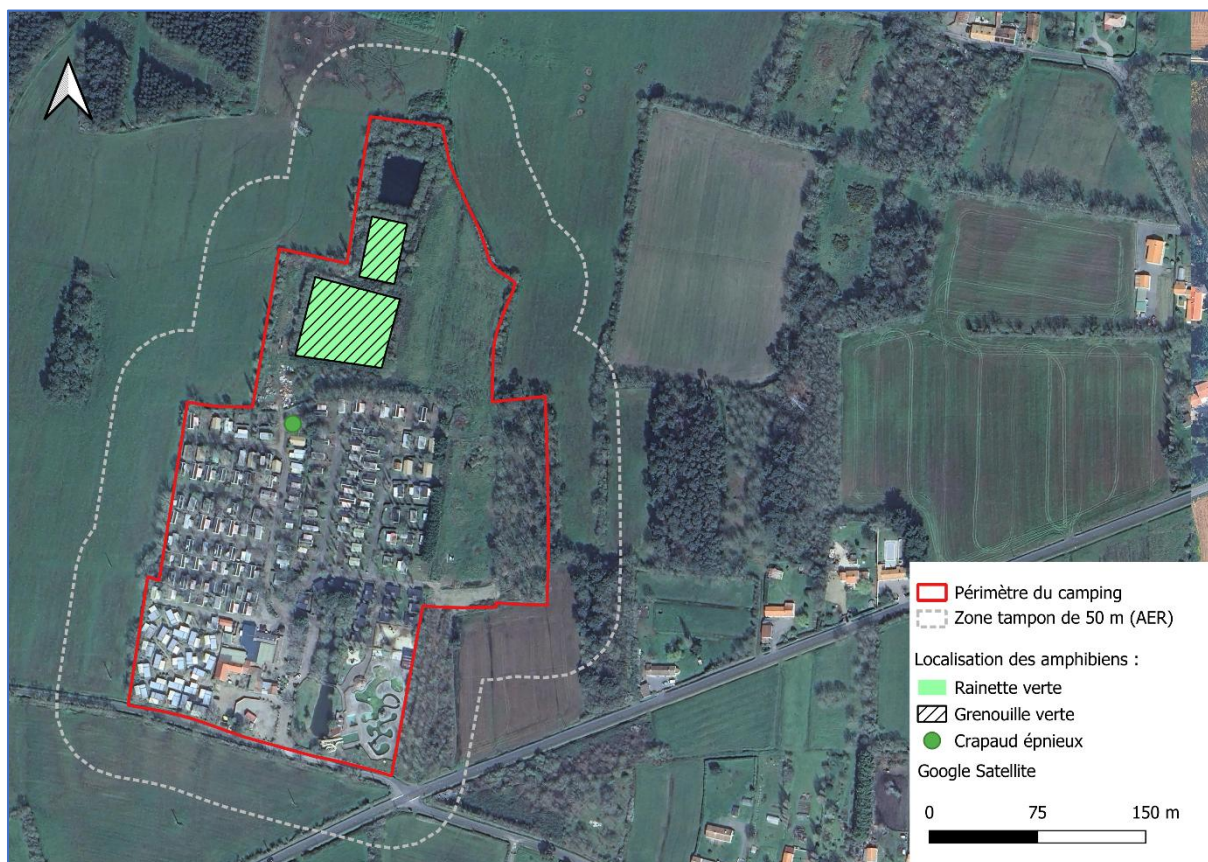


Figure 51 : Localisation des amphibiens observés sur le site d'étude et ses alentours [AGGRA Concept, Juillet 2026]

Il est à garder à l'esprit que les inventaires ne sont pas exhaustifs et ne permettent pas d'affirmer qu'il s'agit des seules espèces d'amphibiens présentes sur le site du projet. En effet, le site possède une diversité importante de milieux humides et aquatiques.

3.3. RESULTATS DES INVENTAIRES CONCERNANT LES REPTILES

Les inventaires de terrain menés concernant les reptiles ont permis de mettre en évidence la présence de **trois espèces**. La **diversité spécifique du site concernant ce taxon est modérée**. Comme toutes les espèces de reptiles de France métropolitaine, celle-ci est protégée nationalement par l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

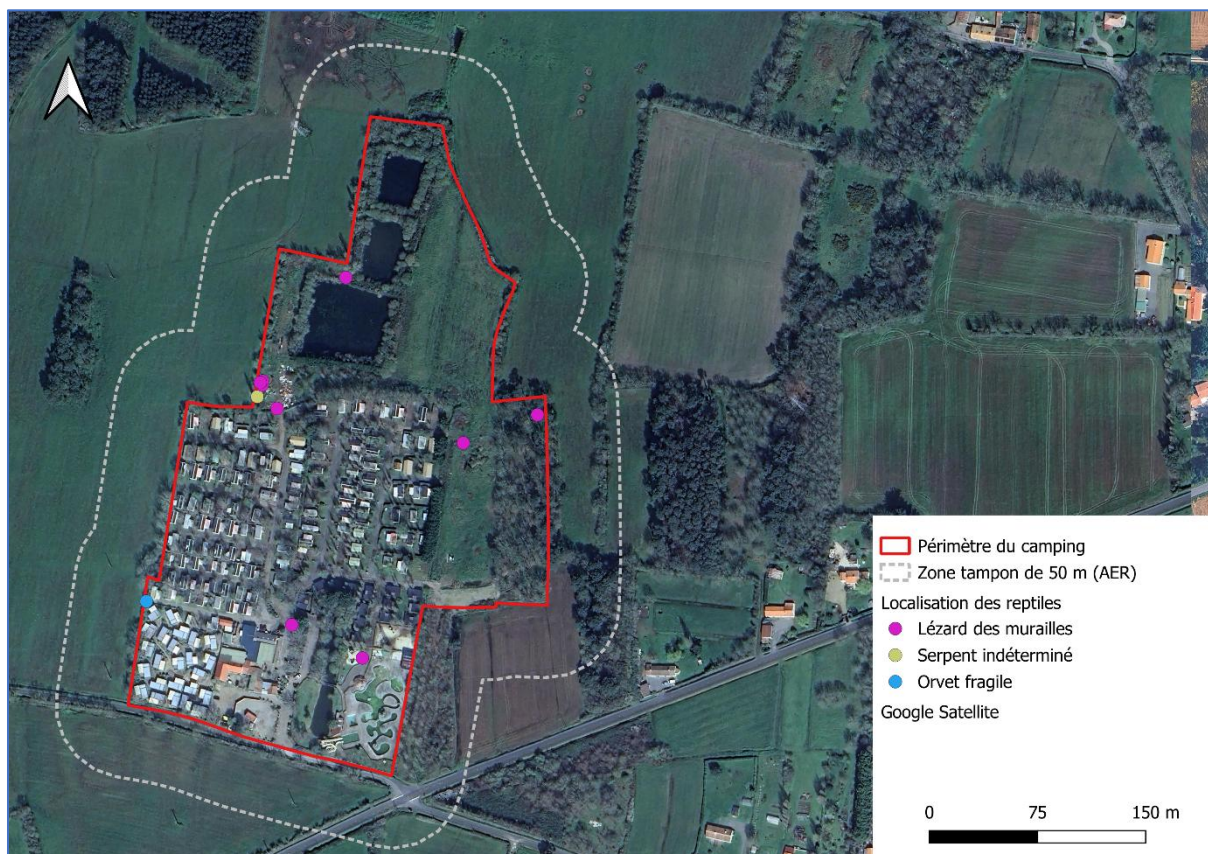
Le **Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)** obtient un niveau d'enjeu modéré car il est inscrit à l'Annexe IV de la Directive « Habitats Faune Flore » et à l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021.

De par la difficulté à observer ces espèces, un individu de serpent a été observé mais n'a pas pu être identifié spécifiquement. Il obtient tout de même un niveau d'enjeu modéré.

Enfin, l'**Orvet fragile (*Anguis fragilis*)** obtient un niveau d'enjeu faible.

Tableau 18 : Liste des espèces de reptiles retrouvés sur le site du projet

Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Statuts de protection		Commission CNPN	ZNIEFF	Niveau d'enjeu réglementaire
		LR F	LR PdL	PN	Annexes DHFF			
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	LC	LC	Article 2	Annexe IV	-	-	Modéré
Serpent indéterminé		-	-	Article 2	-	-	-	Modéré
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	LC	LC	Article 3	-	-	-	Faible





Les plaques reptiles ont été relevées lors de chaque passage sur site mais n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'autres espèces. Toutefois, il est à garder à l'esprit que les inventaires ne sont pas exhaustifs et ne permettent pas d'affirmer qu'il s'agit des seules espèces de reptiles présente sur le site du projet. Ces espèces étant discrètes, il est parfois difficile de les observer. De plus, le site possède des milieux favorables aux reptiles : haies, talus, zones enherbées et humides notamment.

3.4. ENJEUX CONCERNANT LES AMPHIBIENS ET LES REPTILES

Les enjeux de conservation des espèces d'amphibiens et de reptiles sont pris en compte par le croisement de deux critères :

- La patrimonialité des espèces (enjeu réglementaire) ;
- La sensibilité à la destruction de leur habitat sur l'aire immédiate et la présence de zone refuges.

Concernant les amphibiens, les investigations ont permis de mettre en évidence une diversité spécifique moyenne pour ce groupe taxonomique. Les individus ont été observés au niveau des lagunes d'assainissements et de la zone humide au Nord du camping.

Il s'avère cependant que comme la majorité des amphibiens autochtones, les espèces observées sont sensibles à la dégradation de leur habitat terrestre et aquatique durant les phases de reproduction. L'enjeu de conservation est fort sur le site de projet et la conservation des milieux aquatiques et humides est essentielle. Ces milieux sont très favorables aux amphibiens. **L'enjeu global pour les amphibiens à l'échelle du projet est fort.**

La diversité spécifique concernant les reptiles est modérée avec la présence de trois espèces sur le site du camping. Les reptiles ont besoin d'une multitude de micro-habitats avec de bonnes continuités écologiques pour assurer leur cycle biologique. Ils sont donc sensibles à la destruction des haies, la fragmentation des habitats, la disparition des zones humides et la dégradation du bocage. **L'enjeu global de la zone global d'étude vis-à-vis de ce groupe est jugé comme modéré.**

4. MAMMIFERES TERRESTRES

4.1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES LIEES AUX MAMMIFERES TERRESTRES

Un total de **19 espèces de mammifères terrestres** a été inventorié sur les communes de Saint-Gervais et de Châteauneuf, représentant **une diversité spécifique moyenne**.

Une espèce présente un enjeu fort : la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*). Cette espèce est inscrite à l'Annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » qui fixe la liste des espèces (animales et végétales) d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. Leur habitat doit donc être protégé sur ces zones (que cet habitat soit d'intérêt communautaire ou non). Elle est également une espèce déterminante ZNIEFF et est protégée sur le territoire national au travers l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères



terrestres protégés. Enfin, elle est classée comme « Quasi-menacée » (NT) sur la Liste Rouge Régionale des Pays de la Loire.

Six autres espèces inventoriées présentent un enjeu modéré :

- **le Putois d'Europe (*Mustela putorius*) et le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*)** sont classés « Vulnérable » (VU) sur la Liste Rouge Régionale des Pays de la Loire et « Quasi-menacée » (NT) sur la Liste Rouge Nationale. Ils sont également déterminant ZNIEFF ;
- **le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) et l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)** car ils sont protégés sur le territoire national au travers l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés ;
- **le Muscardin (*Muscardinus avellanarius*)** est inscrit à l'Annexe IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore ». Il est également classé comme « Vulnérable » (VU) sur la Liste Rouge Régionale des Pays de la Loire et il est protégé sur le territoire national au travers l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 ;
- **le Lérot (*Eliomys quercinus*)** est une espèce déterminante ZNIEFF et classé en « Données insuffisantes » sur la Liste Rouge Régionale des Pays de la Loire.

Le tableau ci-après récapitule l'ensemble des informations concernant les mammifères inventoriés sur les communes de Saint-Gervais et de Châteauneuf.

Tableau 19 : Liste complète des espèces de mammifères inventoriées sur les communes de Saint-Gervais et Châteauneuf

Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Statuts de protection		Commission CNPN	Déterminants ZNIEFF	Niveau d'enjeu réglementaire
		LR F	LR PdL	PN	Annexes DHFF			
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	LC	NT	Art. 2	Annexe II, IV	-	OUI	Fort
<i>Eliomys quercinus</i>	Lérot	LC	DD	-	-	-	OUI	Modéré
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	LC	LC	Art. 2	-	-	-	Modéré
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Muscardin	LC	VU	Art. 2	Annexe IV	-	OUI	Modéré
<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe	NT	VU	-	Annexe V	-	OUI	Modéré
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	NT	VU	-	-	-	OUI	Modéré
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	LC	LC	Art. 2	-	-	-	Modéré
<i>Mustela nivalis</i>	Belette d'Europe	LC	NT	-	-	-	-	Faible
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Felis catus</i>	Chat domestique	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Martes foina</i>	Fouine	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	NA	NA	-	-	-	-	Très faible
<i>Myodes glareolus</i>	Campagnol roussâtre	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot	NA	NA	-	-	-	-	Très faible
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	LC	LC	-	-	-	-	Très faible

4.2. RESULTATS DES INVENTAIRES CONCERNANT LES MAMMIFERES TERRESTRES

Les inventaires de terrain ont permis de mettre en évidence la présence de **6 espèces de mammifères terrestres**, correspondant à une **diversité spécifique modérée**. Les espèces ont pu être définies à partir d'empreintes, fèces, traces mais également grâce à de l'observation directe d'individus.



Deux espèces obtiennent un niveau d'enjeu modéré : le **Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)** et l'**Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)**. Ces espèces sont inscrites à l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire.

L'Écureuil roux a été identifié grâce à des traces de repas sur des cônes de pin dans le boisement à l'Est du camping. Le Hérisson d'Europe a été identifié à partir de crottes dans la parcelle au Nord du camping.

Un Mulot a été observé en dessous d'une plaque de chauffe mise en place pour l'inventaire des reptiles. Les autres mammifères ont été observés directement ou indirectement grâce aux pièges photographiques.



Figure 53 : Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*) observé au sein de la zone d'étude [AGGRA Concept]

Une liste complète des mammifères observés sur le site d'étude et ses alentours est disponible ci-dessous.

Tableau 20 : Liste des espèces de mammifères terrestres observées sur le site d'étude et ses alentours

Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Statuts de protection		Commission CNPN	ZNIEFF	Niveau d'enjeu réglementaire
		LR F	LR PdL	PN	Annexes DHFF			
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	LC	LC	Art. 2	-	-	-	Modéré
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	LC	LC	Art. 2	-	-	-	Modéré
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre	LC	LC	-	-	-	-	Faible
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevrenil européen	LC	LC	-	-	-	-	Faible
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	LC	LC	-	-	-	-	Faible
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	LC	LC	-	-	-	-	Faible

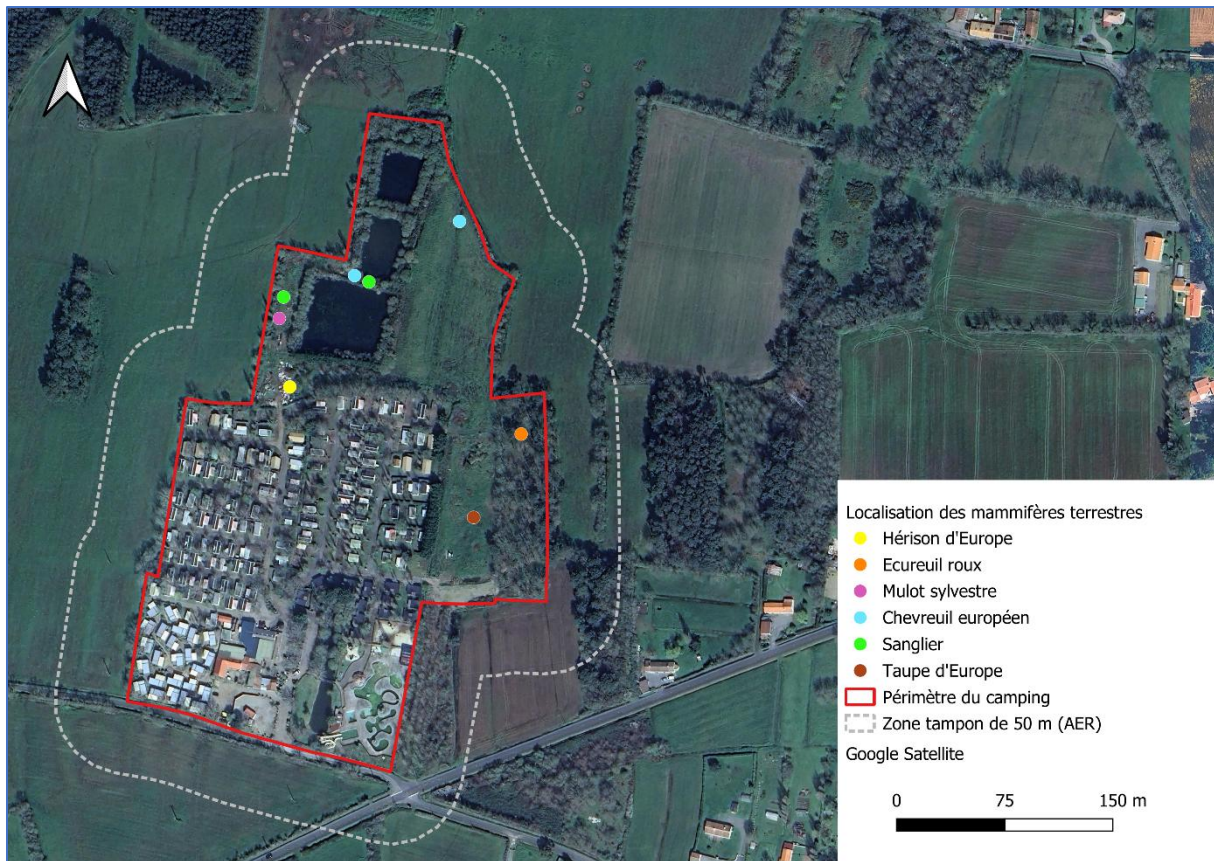


Figure 54 : Localisation des mammifères observés sur le site d'étude et ses alentours [AGGRA Concept, Juillet 2026]

4.3. ENJEUX CONCERNANT LES MAMMIFERES TERRESTRES

Les enjeux de conservation des espèces de mammifères sont pris en compte par le croisement de deux critères :

- La patrimonialité des espèces (enjeu réglementaire) ;
- La sensibilité à la destruction de leur habitat sur l'aire immédiate et la présence de zone refuges.

Les résultats des inventaires montrent globalement une **diversité moyenne** à l'échelle du site d'étude et ses alentours, avec six espèces observées. Elles sont présentes largement à l'échelle nationale et régionale. Deux espèces sont protégées nationalement à savoir le Hérison d'Europe et l'Ecureuil roux. Ces espèces sont associées aux milieux boisés. Les enjeux au sein de la zone d'étude concernent plusieurs types de milieux, comme la prairie ou les haies, qui peuvent abriter les espèces durant leurs phases hivernales ou être utilisés comme lieu de refuge par les micromammifères. **Les enjeux concernant les mammifères sont considérés comme modérés pour le boisement et les haies, et globalement faibles pour le reste du périmètre d'étude.**



5. CHIROPTERES

5.1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES LIEES AUX CHIROPTERES

Aucune espèce de **chiroptère** n'a été inventoriée sur les deux communes de l'étude. Toutefois, inventorier les chauves-souris nécessite de réaliser des sessions acoustiques avec du matériel spécifique parfois coûteux (cf. III.2.6. *Méthodologie d'inventaire des chiroptères*). Les données d'observations d'espèces sont souvent peu nombreuses, il est donc assez fréquent de retrouver une diversité spécifique faible lors de l'analyse bibliographique. En revanche, cela n'indique pas l'absence d'espèces de chiroptères sur le périmètre étudié.

Pour rappel, toutes les espèces de chiroptères sont **protégées** sur le territoire national au travers l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés et inscrites sur **l'Annexe IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore »**. Ainsi, toutes disposent d'un enjeu réglementaire à minima modéré.

5.2. RESULTATS DES INVENTAIRES CONCERNANT LES CHIROPTERES

Sur la nuit d'enregistrement du 8 juin au 9 juin 2026, **7 espèces** différentes ont pu être identifiées sur la zone d'étude représentant une **diversité spécifique moyenne**. Toutes les espèces de chiroptères sont protégées sur le territoire national au travers l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés et inscrites sur l'Annexe IV de la Directive 92/43/CEE dite « Habitats-Faune-Flore ». Ainsi, toutes disposent d'un enjeu réglementaire à minima modéré. Parmi ces espèces, la **Noctule commune (*Nyctalus noctula*) présente un enjeu très fort** du fait de son inscription à l'arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN). Cette espèce est également classée « Vulnérable » sur les Listes Rouges nationale et régionale.

Les espèces inventoriées sur le site de l'étude avec leur localisation ainsi que leurs différents statuts sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 21 : Liste des espèces des chiroptères observées sur le site d'étude et ses alentours

Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Statuts de protection		Commission CNPN	ZNIEFF	Localisation des enregistreurs			Niveau d'enjeu réglementaire
		LR F	LR PdL	PN	Annexes DHFF			SM1	SM2	SM3	
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	VU	VU	Art. 2	Annexe IV	OUI	OUI		x		Très fort
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	LC	NT	Art. 2	Annexe IV	-	OUI	x	x	x	Modéré
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	NT	NT	Art. 2	Annexe IV	-	OUI		x		Modéré
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	LC	LC	Art. 2	Annexe IV	-	-	x		x	Modéré
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	NT	NT	Art. 2	Annexe IV	-	OUI	x	x	x	Modéré
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	LC	DD	Art. 2	Annexe IV	-	-	x		x	Modéré
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	LC	LC	Art. 2	Annexe IV	-	-		x		Modéré

Il apparaît qu'en règle générale, beaucoup d'espèces de chiroptères utilisent les mêmes habitats et plus particulièrement les mêmes corridors de déplacement et zones d'alimentation (voir Annexe 7). Dans le cortège d'espèces retrouvées, un grand nombre de ces espèces utilise les sites munis de cavités arboricoles, de fissures ou de cavités souterraines pour leur hivernage et la mise-bas. Au printemps et en été, beaucoup d'entre-elles vont chasser dans les milieux ouverts et boisés riches en insectes (tels que les points d'eau intra-forestiers ou les prairies humides). Elles peuvent également utiliser les réseaux de haies pour chasser et se déplacer. Dans ce sens, les lisières et les haies présentes sur le site du projet pourraient être utilisées par plusieurs espèces de chiroptères à ces fins.

L'espèce avec la fréquence d'activité la plus importante relevée lors des enregistrements est la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). Ce sont des individus assez ubiquistes qui vont occuper un grand nombre d'habitats forestiers et rupestres, et qui peuvent être retrouvés en colonies importantes lors des périodes de chasse dans les lieux ouverts.

Aucun gîte de mise-bas, d'estivage ou d'hibernation n'a été formellement identifié sur l'ensemble du site d'étude. En revanche, des arbres au sein du périmètre cadastral présentent des caractéristiques qui peuvent être un habitat favorable à certains chiroptères et pouvant servir de gîtes estivaux : cavités (trous de pics, trous de pourriture, etc.), fissures (branche fissurée, impact de la foudre), anfractuosités (espace entre le bourrelet et le bois de l'arbre), ou écorces décollées. La figure suivante présente certains de ces arbres observés sur le site de l'étude.



Figure 55 : Arbres présentant des cavités sur le site de l'étude [AGGRA Concept, 10/06/2026]

Ces arbres sont à conserver. Ils sont localisés sur la figure suivante.

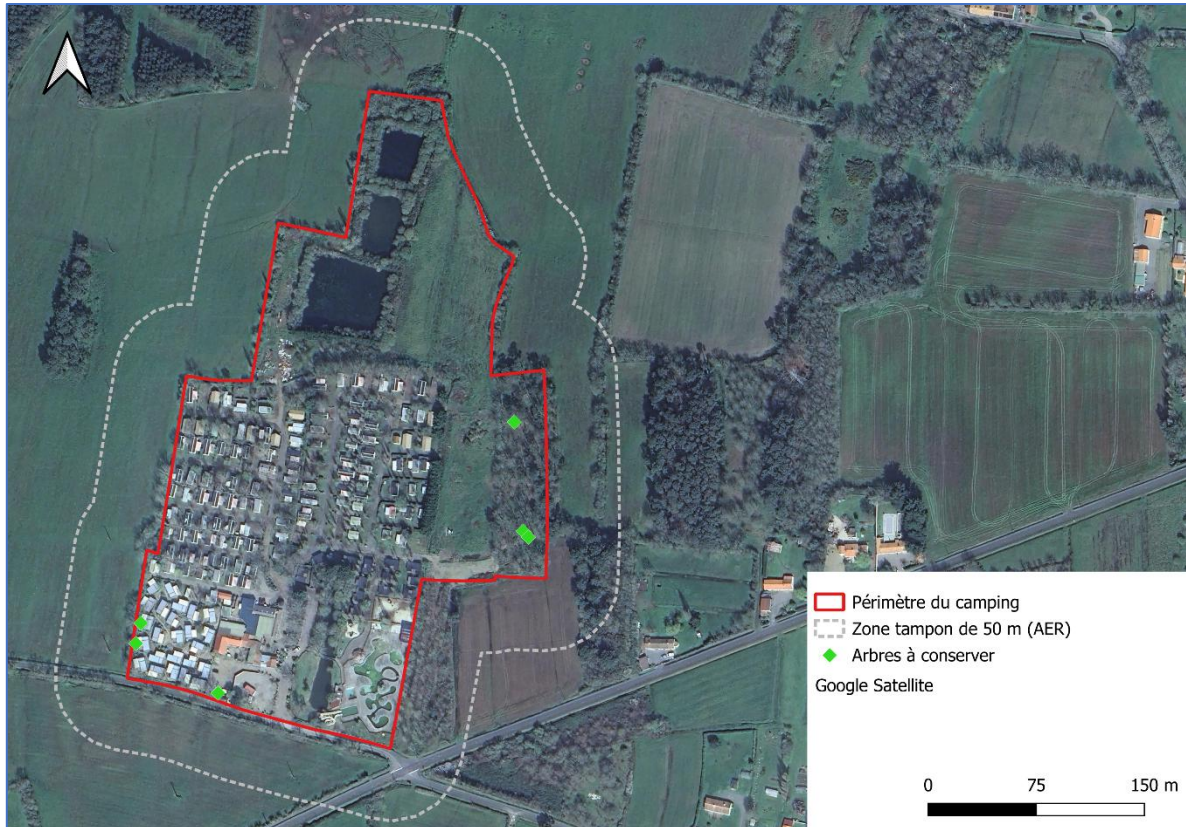


Figure 56 : Arbres présentant des cavités pouvant constituer des gîtes favorables aux chiroptères [AGGRA Concept, Juillet 2026]

5.3. ENJEUX CONCERNANT LES CHIROPTERES

Les enjeux de conservation des espèces de chiroptères sont pris en compte par le croisement de deux critères :

- La patrimonialité des espèces (enjeu réglementaire) ;
- La sensibilité à la destruction de leur habitat sur l'aire immédiate et la présence de zone refuges.

Globalement, les relevés ont montré une **diversité spécifique pour les chiroptères moyenne**, avec la présence d'espèces d'intérêt local et national. Les enregistrements sur le site ont démontré une activité importante, liée notamment à la présence de corridors de haies, facilitant le déplacement de nombreux individus. Les zones arborées, forestières, intra-forestières et milieux associés semblent être les plus riches et la présence de gîtes potentiels de reproduction ou d'hivernage y est possible. Les haies, de par leur structure, sont également des milieux privilégiés pour la chasse des insectes. Les milieux ouverts semblent également être utilisés pour la chasse et les déplacements.

Les écotones et la présence de vieux arbres sont des conditions de présence des chiroptères. Cette disposition leur permet à la fois d'assurer leur alimentation et leur refuge/reproduction. Certaines espèces utilisant ces milieux, du fait de leur patrimonialité, bénéficient d'un enjeu réglementaire modéré à très fort, tant à l'échelle locale que nationale.

L'espèce qui présente l'enjeu le plus important est la Noctule commune (*Nyctalus noctula*). La principale menace pour cette espèce est l'abattage des vieux arbres qu'elle utilise comme gîtes. Ici, les aménagements du camping ne prévoient pas d'abattages, il n'y donc pas de risque de destruction



d'habitat de gîtes pour cette espèce. La préservation de vieux arbres et d'arbres à cavité localisés sur la figure 56 sera à prendre en compte lors des aménagements futurs car ils peuvent constituer des gîtes estivaux potentiels pour l'espèce.

Les chiroptères sont sensibles à la diminution des milieux ouverts et donc des zones de chasse. Cette diminution ne devrait impacter que partiellement les chiroptères, puisqu'autour du projet, d'autres milieux ouverts (prairies et parcelles agricoles) sont présents, qu'ils pourront utiliser pour se nourrir. Il est fort à parier que dans l'état actuel des choses, les chiroptères utilisent déjà les milieux ouverts adjacents.

Les enjeux globaux liés aux chiroptères sont jugés comme modérés pour le milieu prairial et forts pour les haies et le milieu forestier.

6. ENTOMOFAUNE

6.1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES LIEES A L'ENTOMOFAUNE

Sur les onze dernières années, un total de **73 espèces** a été observé sur les communes de Saint-Gervais et de Châteauneuf, représentant une **diversité spécifique moyenne**.

Une espèce présente un enjeu fort : le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) car il est inscrit à l'Annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore ».

Une espèce obtient un enjeu modéré car c'est une espèce déterminante ZNIEFF : l'Aeshne printanière (*Brachytron pratense*).

Le Mole-cricket (*Gryllotalpa gryllotalpa*) présente un enjeu faible car il est classé comme « Quasi-menacée » (NT) sur la Liste Rouge régionale.

Ces espèces sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 22 : Listes des espèces d'entomofaune patrimoniale observées sur les communes de Saint-Gervais et Châteauneuf

Ordre	Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Statuts de protection		Commission CNPN	Déterminants ZNIEFF	Niveau d'enjeu réglementaire
			LR F	LR PdL	PN	Annexes DHFF			
Coleoptera	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	-	-	-	Annexe II	-	-	Fort
Odonata	<i>Brachytron pratense</i>	Aeshne printanière	LC	NT	-	-	-	OUI	Modéré
Orthoptera	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Mole-cricket	-	NT	-	-	-	-	Faible

Les autres espèces observées sont des espèces communes à très communes, présentant un enjeu réglementaire évalué « Très faible ». La liste complète de l'entomofaune inventoriée sur les communes concernées est disponible en Annexe 8.

6.2. RESULTATS DES INVENTAIRES CONCERNANT L'ENTOMOFAUNE

Les inventaires de terrain ont permis de mettre en évidence la présence de **49 espèces d'insectes**, représentant une **diversité spécifique élevée**.

Le nombre d'espèces inventoriées en fonction de leur ordre est présenté dans le tableau suivant.



Tableau 23 : Nombre d'espèces d'entomofaunes inventoriées en fonction de leur ordre taxonomique

Ordre taxonomique	Nombre d'espèces inventoriées
Coléoptères	5
Diptères	2
Gastéropodes	1
Hémiptères	2
Lépidoptères	22
Odonates	12
Orthoptères	5

Une espèce, l'Aesche printanière (*Brachytron pratense*) présente un niveau d'enjeu modéré puisqu'elle est déterminante ZNIEFF. Elle est classée comme « Quasi-menacée » (NT) sur la Liste Rouge régionale.

Tableau 24 : Liste de l'espèce d'entomofaune à enjeu observée sur le site d'étude et ses alentours

Ordre	Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Statuts de protection		Commission CNPN	Déterminants ZNIEFF	Niveau d'enjeu réglementaire
			LR F	LR PdL	PN	Annexes DHFF			
Insectes									
Odonata	Brachytron pratense	Aesche printanière	LC	NT	-	-	-	OUI	Modéré

Les autres espèces ne présentent pas d'enjeu et sont typiques de nombreux habitats comme les jardins domestiques, des fourrés tempérés ou encore des prairies. Les cortèges retrouvés sont communs tant à l'échelle nationale que régionale. Toutes les autres espèces rencontrées présentent un statut de conservation « Préoccupation mineure » (LC) à l'échelle nationale et à l'échelle régionale ou bien ne disposent pas de statut, associé à un manque de données.

La diversité et l'abondance d'entomofaune n'est pas homogène au sein du camping. Voici un tableau présentant la diversité et l'abondance de l'entomofaune sur les parcelles où sont prévus l'extension et le réaménagement du camping.

Tableau 25 : Répartition de l'entomofaune sur les parcelles du projet

	Parcelle au Nord-Est	Parcelle à l'Est	Parcelle Au Sud-Ouest
Lépidoptères	++	+++	+
Orthoptères	+++	++	/
Odonates	+++	++	-

Ainsi, sur la parcelle au Nord-Est où est prévue l'extension du camping, on recense une forte abondance d'Orthoptères et d'Odonates. Il y a également une bonne diversité en Lépidoptères. Cela s'explique par la proximité directe des lagunes d'assainissement et par un milieu ouvert où la végétation est spontanée.

La parcelle à l'Est, également prévue pour l'extension du camping, abrite une plus grande abondance de Lépidoptères puisqu'on y recense une plus grande diversité de flore mellifère. Il y a aussi une bonne diversité en Orthoptères et en Odonates.

Enfin, la parcelle au Sud-Ouest dédiée au réaménagement du camping, présente une faible diversité en Lépidoptères et Odonates. Aucune espèce d'Orthoptère n'a été inventoriée. Cette



différence s'explique par un entretien régulier de la parcelle en question ne permettant pas la croissance d'une flore spontanée.

La liste complète de l'entomofaune recensé sur le site est disponible en Annexe 9.

6.3. ENJEUX CONCERNANT L'ENTOMOFAUNE

Les enjeux de conservation des espèces d'entomofaune sont pris en compte par le croisement de deux critères :

- La patrimonialité des espèces (enjeu réglementaire) ;
- La sensibilité à la destruction de leur habitat sur l'aire immédiate et la présence de zone refuges.

Sur l'ensemble de la zone d'étude, 49 espèces ont été déterminées, ce qui représente une richesse entomologique élevée compte-tenu des habitats et de la superficie du site.

La grande majorité des espèces appartient au cortège des milieux ouverts prairiaux, notamment pour les Lépidoptères, les Orthoptères et les autres invertébrés. Quelques espèces sont plutôt inféodées aux milieux humides comme les Odonates.

Seulement une espèce à enjeu a été mise en évidence et concerne les milieux humides. Les autres espèces observées sont communes. **Les enjeux concernant l'entomofaune sont faibles à l'échelle du site d'étude.**



V. SYNTHÈSE SUR LES ENJEUX DU MILIEU NATUREL

Cette étude s'est basée sur les résultats de 4 interventions sur le site du projet et ses abords effectuées sur l'année 2026 au cours desquelles la faune, la flore et les milieux naturels ont été inventoriés.

Le présent projet consiste en l'extension et au réaménagement du camping Natura Village sur la commune de Saint-Gervais en Vendée (85) avec 57 nouveaux emplacements (43 en extension, 28 réaménagés sur d'anciennes zones exploitées et 14 supprimés en dédensification de la zone actuellement exploitée) sur une emprise globale de 7,7 ha, passant de 148 à 205 emplacements. L'extension est prévue sur des terrains adjacents au camping existant et correspondant à une prairie humide. 22 850 m² de zones humides dont 5 370 m² de zones humides floristiques ont été identifiées au sein du périmètre.

Les inventaires de terrain ont permis de mettre en évidence une diversité spécifique plus ou moins importante pour chaque taxon au sein du camping :

- **La diversité spécifique concernant la flore est forte**, notamment au sein de la prairie en partie Nord et au sein des haies bocagères. En partie Sud, les parcelles du camping sont entretenues et présentent une faible diversité spécifique. Au sein de la prairie où est prévue l'extension, on trouve de nombreuses plantes mellifères, qui attirent les insectes pollinisateurs. On note aussi la présence d'une zone où des Saules cendrés poussent spontanément. En revanche, les autres espèces observées sont communes à très communes et ne présentent pas d'enjeu patrimonial particulier. **L'enjeu concernant la flore est modéré pour la zone où se situent les Saules cendrés et faible pour le reste du camping.**
- **Concernant l'avifaune, la diversité spécifique est moyenne avec 46 espèces observées lors de la période de nidification.** La majorité des espèces est associée aux milieux humides et aux milieux boisés. Les haies et le boisement au Sud-Est sont les milieux les plus riches, avec une nidification importante notamment, mais quelques espèces utilisent aussi les milieux ouverts. La présence de points d'eau sur le site explique l'observation d'oiseaux associés aux milieux humides et aquatiques. Des espèces patrimoniales ont été observées sur le site et des espèces sont nicheuses dans le camping. **Les enjeux liés à l'avifaune peuvent être considérés comme faibles à modérés selon les zones. Les milieux ouverts, les zones humides et les milieux aquatiques ont un enjeu modéré. La période de nidification est considérée comme une période à enjeu modéré.**
- **2 espèces d'amphibiens ont été identifiées ainsi que le complexe des Grenouilles vertes, regroupant 5 espèces en France.** Les individus ont été observés au niveau des lagunes d'assainissements et de la zone humide au Nord du camping. **L'enjeu global pour les amphibiens à l'échelle du projet est fort.**
- **La diversité spécifique concernant les reptiles est modérée avec la présence de trois espèces sur le site du camping.** Les haies, les fourrés, les zones humides, les milieux



aquatiques et les zones enherbées sont des habitats favorables pour ces espèces. **L'enjeu global de la zone global d'étude vis-à-vis de ce groupe est jugé comme modéré.**

- **Les résultats des inventaires pour les mammifères terrestres montrent globalement une diversité spécifique moyenne à l'échelle du site d'étude et ses alentours, avec six espèces observées.** Elles sont présentes largement à l'échelle nationale et régionale. Deux espèces sont protégées nationalement à savoir le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux. Ces espèces sont associées aux milieux boisés. Les enjeux au sein de la zone d'étude concernent plusieurs types de milieux, comme la prairie ou les haies, qui peuvent abriter les espèces durant leurs phases hivernales ou être utilisés comme lieu de refuge par les micromammifères. **Les enjeux concernant les mammifères sont considérés comme modérés pour le boisement et les haies, et globalement faibles pour le reste du périmètre d'étude.**
- **7 espèces de chiroptères ont été identifiées, représentant une diversité spécifique moyenne.** Des espèces à enjeu modéré et très fort (Noctule commune) ont été recensées sur le site de l'étude. Les milieux les plus favorables sont les haies bocagères, utilisées par de nombreuses espèces. La prairie constitue un milieu ouvert également utilisé par les espèces associées à ce cortège. 6 arbres sur le site présentent des caractéristiques favorables à l'accueil des espèces arboricoles, dont certaines disposant d'un enjeu modéré à très fort à l'échelle du site. **Les enjeux globaux liés aux chiroptères sont jugés comme modérés pour le milieu prairial et forts pour les haies et le milieu forestier.**
- **Concernant l'entomofaune sur l'ensemble de la zone d'étude, 49 espèces ont été déterminées, ce qui représente une richesse entomologique forte.** La grande majorité des espèces appartient au cortège des milieux ouverts prairiaux, notamment pour les Lépidoptères, les Orthoptères et les autres invertébrés. Quelques espèces sont plutôt inféodées aux milieux humides comme les Odonates. Seulement une espèce à enjeu a été mise en évidence et concerne les milieux humides. Les autres espèces observées sont communes. **Les enjeux concernant l'entomofaune sont faibles à l'échelle du site d'étude.**

La carte des enjeux associés aux habitats est disponible ci-dessous.

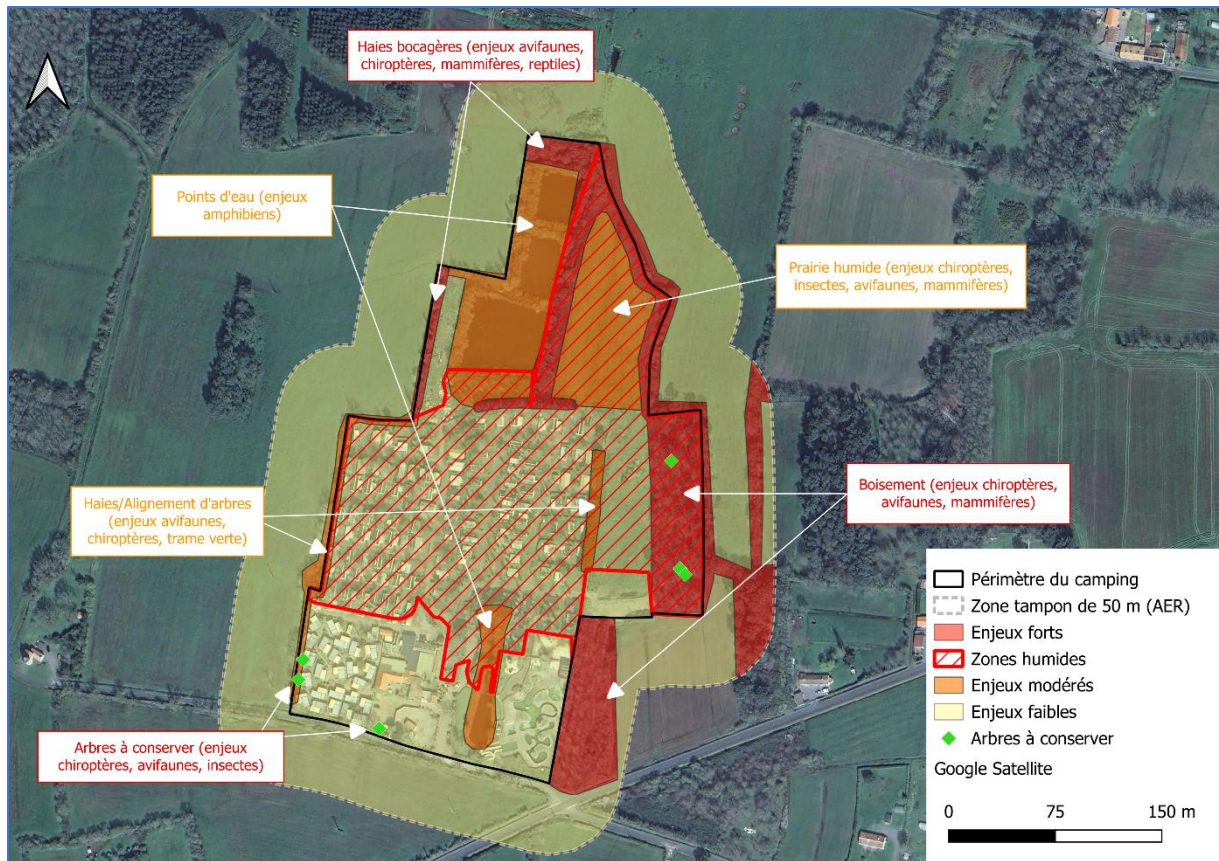


Figure 57 : Synthèse des enjeux globaux sur la zone d'étude [AGGRA Concept, Juillet 2026]



VI. IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS BRUTS LIES AU PROJET

1. GENERALITES

On différencie les **impacts bruts** (c'est-à-dire sans prise en compte des mesures d'évitement et/ou de réduction et/ou de compensation (ERC)) des **impacts résiduels** (c'est-à-dire après avoir pris en compte les mesures ERC). Les mesures ERC ainsi que les impacts résiduels sont présentés dans la partie VII.

Ces impacts peuvent être :

- **Directs / indirects**

Exemple d'impact direct : destruction d'une plante protégée lors de la circulation des engins.

Exemple d'impact indirect : assèchement d'un puits situé à plus de 500 m à l'aval du projet du fait de la mise en place d'un système de drainage.

- **Permanents** (c'est-à-dire se poursuivant une fois l'action réalisée et/ou tout au long de la vie de l'infrastructure) **ou temporaires** (c'est-à-dire que l'impact et/ou la nuisance et son effet cessent dès l'arrêt de l'action) ;

Exemple d'impact permanent : la destruction d'une maison est définitive.

Exemple d'impact temporaire : les nuisances liées aux émissions lumineuses cessent lorsque l'éclairage est éteint.

- **Positifs ou négatifs, et/ou cumulés.**

L'appréciation de l'impact prend en compte :

- le **niveau d'enjeux** évalué dans l'état initial ;
- la **résilience du compartiment écologique** (c'est-à-dire la capacité du milieu à se régénérer suite à la perturbation) ;
- la **nature de l'impact** (destruction, dérangement d'espèces, dégradation du contexte paysager, nuisances sonores ...) ;
- le **type d'impact** : direct ou indirect ;
- la **durée de l'impact** : permanent ou temporaire.

2. LES IMPACTS BRUTS EN PHASE CHANTIER

2.1. DESTRUCTION ET/OU ALTERATION D'HABITATS

- **Zones de dépôts et pistes de chantier**

Lors des travaux, des zones de dépôts temporaires et des pistes spécialement conçues pour la circulation des engins de construction sont souvent créées sur des zones non comprises dans l'enceinte du projet lui-même ou dont la destruction/altération n'était pas prévue.

Or, il est important de souligner que les conséquences des zones de dépôts seulement liées aux travaux sont le plus souvent à considérer comme des impacts permanents, les dépôts perturbants et détruisant souvent de façon irrémédiable le milieu du lieu de dépôt. Par conséquent, il est indispensable de prendre en compte un périmètre comprenant ces potentielles zones et la nature des



perturbations. Dans certains cas, le choix d'emplacement des travaux est tout aussi important que celui du projet lui-même.

→ Impact direct, négatif et permanent

- **Fragmentation et isolement des milieux et des populations associées / Création d'obstacle aux déplacements des espèces**

La fragmentation et la destruction des habitats qui résultent des activités humaines, en réduisant ou en supprimant les échanges entre populations, sont aujourd'hui considérées comme une des causes majeures de l'érosion de la biodiversité.

S'il n'est pas correctement aménagé, un site anthropisé peut être un élément fragmentant du paysage. En effet, en plus de la perte de connectivité des milieux engendrée par la destruction de certains habitats naturels, le site en phase d'exploitation n'est pas un milieu favorable à l'établissement ou à la dispersion de la faune.

→ Impact direct, négatif et permanent

- **Imperméabilisation du site et eaux pluviales**

Une partie des aménagements annexes au projet sera à l'origine d'une imperméabilisation des terrains du projet comme la mise en place des sentiers et des hébergements.

Des zones humides ont été mises en évidence sur le site et seront impactées par la mise en place du projet. Les sentiers d'accès, réalisés en mono couche, induiront un changement de nature du sol. Il est considéré que ces sentiers impactent les zones humides présentes, bien que non imperméabilisants. Les sentiers, la mise en place des hébergements et la réalisation des tranchées pour la pose des câbles, sont autant d'aménagements qui impactent les zones humides présentes.

→ Impact direct, négatif et permanent

La destruction et l'altération des habitats sont principalement liées aux zones humides. Les milieux ouverts seront également impactés par la mise en place du projet. L'impact sur les zones humides et les milieux ouverts est considéré comme fort.

La destruction d'habitats liée aux espèces floristiques inventoriées est considérée comme négligeable.

La destruction d'habitats liée aux espèces animales inventoriées est considérée comme modérée car les espèces sont liées aux zones humides et aux milieux ouverts.

2.2. DESTRUCTION D'INDIVIDUS OU D'ESPECES

- **Création de pièges**

Les chantiers sont des zones dangereuses, y compris pour la faune sauvage. Les pièges y sont nombreux et peuvent entraîner des conséquences graves sur une population locale.

Notamment, la création de milieux temporaires (regard d'égout, poteau creux, bacs remplis d'eau, trous par exemple) peut s'avérer dangereuse, du fait de leur durée de vie très courte. Des espèces pionnières peuvent en effet s'y piéger et être détruites lors du remaniement de ces milieux.

→ Impact direct, négatif et permanent

- **Circulation des engins**

Le déroulement des travaux peut être à l'origine d'une mortalité pour la faune, certaines espèces pouvant être écrasées et/ou percutées lors de la circulation des engins sur le chantier. Les



conséquences peuvent être plus ou moins importantes en fonction du nombre de véhicules, des zones de déplacements, du moment de la journée (jour ou nuit) et des espèces considérées (les espèces à faible mobilité étant plus vulnérables).

→ Impact direct, négatif et permanent

- **Réalisation des opérations d'abattage et de débroussaillage**

La réalisation des opérations d'abattage et de débroussaillage peuvent avoir un impact sur la flore et sur la faune. Au-delà de la destruction d'espèces floristiques, ces opérations peuvent également détruire des espèces faunistiques qui utilisent ces zones. L'abattage d'arbres peut avoir un impact sur la nidification des oiseaux et/ou et sur les chauves-souris, qui utilisent les cavités arboricoles principalement comme gîtes d'estivage. Quant au débroussaillage de fourrés, cela peut avoir un impact sur les reptiles, les amphibiens ou encore les micromammifères, en blessant voir détruisant certains individus, puisque les fourrés sont des abris pour ces espèces.

→ Impact direct, négatif et permanent

La destruction d'espèces floristique et notamment des Saules cendrés est négligeable puisque la parcelle a été entretenue.

Lors des travaux, il est possible qu'avec les opérations citées ci-dessus, des espèces animales, notamment celles à faible mobilité soient détruites (avifaune juvénile, reptile, amphibien, micromammifère, chiroptère). La destruction d'espèces animales a un impact fort, compte tenu des espèces protégées présentes. Des mesures d'évitement et/ou de réduction devront être proposées pour réduire cet impact.

2.3. DERANGEMENT DE LA FAUNE

- **Modification des composantes environnantes**

Les travaux constituent une source de dérangement non négligeable du fait des modifications des composantes environnantes qu'ils engendrent. Le niveau de perturbation est lié à la nature et à l'organisation des travaux.

Des modifications des composantes environnantes peuvent être dues aux vibrations, au bruit, à la lumière ou encore à l'augmentation de la fréquentation. Les bruits du chantier et les passages des engins sont les principales causes de dérangement, en augmentant de façon considérable le niveau sonore et en engendrant des émissions atmosphériques, de poussières par exemple. On note également des dérangements lumineux principalement pour les espèces nocturnes. Certains groupes sont plus sensibles à ces dérangements en fonction de leur biologie et de la période de l'année où ceux-ci ont lieu. Des groupes tels que les micromammifères, les orthoptères ou les chauves-souris sont particulièrement sensibles à cet impact.

→ Impact direct, négatif et temporaire

Les travaux sont susceptibles de provoquer des dérangements pour les espèces fréquentant le camping. L'impact par dérangement et perturbation des espèces animales peut être considéré comme fort, compte tenu des espèces de faunes présentes (avifaune, chiroptère).



2.4. INTRODUCTION ET/OU PROLIFERATION D'ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

- **Remaniement des sols**

Le remaniement des sols en phase travaux peut favoriser l'apport d'espèces exotiques envahissantes par les engins, sous la forme de graines ou de rhizomes, soit par l'apport de terres extérieures soit par la mise à nu de terre contenant des graines ou rhizomes de ces espèces.

L'introduction d'espèces, volontaire ou non, est un phénomène en expansion. Aujourd'hui, il est prouvé que leur prolifération après naturalisation entraîne des dommages environnementaux considérables, et notamment la perte de la diversité biologique, mais également des dommages sur la santé humaine pour certaines espèces. En effet, par compétition interspécifique, les espèces exotiques envahissantes s'emparent des niches écologiques naturellement occupées par des espèces indigènes. De plus, le caractère invasif de ces espèces a tendance à favoriser l'homogénéité des surfaces et à diminuer la biodiversité végétale et par conséquent animale.

→ Impact indirect, négatif et permanent

- **Introduction d'espèces non locales et/ou exotiques envahissantes**

L'aménagement paysager du site peut entraîner un déséquilibre dans le fonctionnement des milieux naturels ou semi naturels, par la plantation d'espèces non locales et/ou patrimoniales. Ces espèces peuvent en effet être à l'origine d'une pollution génétique chez les espèces indigènes ou de la prolifération d'espèces exotiques envahissantes, aboutissant à une perte de la diversité biologique et affectant l'ensemble de la chaîne alimentaire.

→ Impact direct, négatif et permanent

Les travaux peuvent être vecteur d'introduction et de prolifération d'espèces exotiques envahissantes. Au vu des espèces exotiques déjà présentes sur site, l'impact est considéré comme modéré.

2.5. RISQUE DE POLLUTION (EAU, AIR, SOL, SOUS-SOL)

- **Pollutions accidentelles liées aux travaux**

L'entretien, le nettoyage et le stationnement des engins de chantier (voire un accident) peuvent engendrer des pollutions accidentelles (fuites d'hydrocarbures, déversements de produits chimiques, incendies, rejets...).

Les risques résident essentiellement en la pollution de la ressource en eau par infiltration de produits dangereux pour l'environnement dans le sol ou les eaux souterraines ou par ruissellement de ces derniers, atteignant les eaux superficielles.

→ Impact direct, négatif et temporaire

Un chantier peut être source de pollution mais cela est liée à des pollutions accidentelles. L'impact est considéré comme faible.



2.6. Impact SUR LES ZONAGES RECENSES ET SUR LA TRAME VERTE ET BLEUE

- **Modification de la fonctionnalité écologique du site**

L'extension du site est prévue sur des parcelles qui sont actuellement des prairies humides. Les parcelles sont entourées à l'Est par des haies bocagères et un boisement, à l'Ouest par les lagunes d'assainissement et le camping existant. Certains de ces habitats, comme les haies et le boisement, assurent une certaine fonctionnalité écologique locale.

Le site d'étude ne chevauche aucun zonage réglementaire. Les plus proches étant à 1,7 km au Nord du site. Le camping est situé au sein d'un réservoir de biodiversité, le Marais Breton Vendée. Des espèces liées aux marais ont été observées lors de nos inventaires.

Au-delà de la modification de l'usage du sol et des activités humaines exercées sur ces parcelles, la mise en place du projet aura un impact sur sa fonctionnalité écologique. Lors de la phase travaux, l'aménagement progressif du site, la circulation des engins et le travail du sol peuvent entraîner une altération temporaire de la valeur écologique initiale du site, qui présentera moins d'attrait pour les espèces faunistiques et induira un déplacement des espèces.

→ Impact indirect, négatif et permanent

Au vu des zonages recensés et des trames verte et bleue, l'impact du chantier sur ces derniers est considéré comme négligeable.

3. LES IMPACTS BRUTS EN PHASE DE FONCTIONNEMENT

3.1. DESTRUCTION ET/OU ALTERATION D'HABITATS

- **Perte d'habitats**

L'extension du site dans sa phase de fonctionnement provoquera tout de même la perte des espaces naturels initialement présents à savoir les prairies humides.

→ Impact direct, négatif et permanent

- **Fragmentation et isolement des milieux et des populations associées / Création d'obstacle aux déplacements des espèces**

S'il n'est pas correctement aménagé, un site anthropisé peut être un élément fragmentant du paysage. En effet en plus de la perte de connectivité des milieux, engendrée par la destruction de certains habitats naturels, le site en phase d'exploitation n'est pas un milieu favorable à l'établissement ou à la dispersion de la faune.

→ Impact direct, négatif et permanent

En phase d'exploitation, aucune destruction supplémentaire n'est prévue. Toutefois, une perte d'habitat pour les espèces liées aux zones humides et aux milieux ouverts persiste. L'impact sur les zones humides et les milieux ouverts est considéré comme fort.

L'altération d'habitats liée aux espèces floristiques inventoriées est considérée comme négligeable, de même que pour l'altération d'habitats liée aux espèces animales.



3.2. DESTRUCTION D'INDIVIDUS OU D'ESPECES

- **Circulation des engins**

La circulation des véhicules (lourds et légers) au sein du site induit un risque d'écrasement et/ou de collision avec la faune. Les conséquences peuvent être plus ou moins importantes en fonction du nombre de véhicules, des zones de déplacements, du moment de la journée (jour ou nuit) et des espèces considérées (les espèces à faible mobilité étant plus vulnérables).

→ Impact direct, négatif et temporaire

- **Réalisation des opérations d'abattage et de débroussaillage**

Il est possible que des opérations de débroussaillage soient nécessaires de manière ponctuelle, aux abords des haies. Au-delà de la destruction d'espèces floristiques, ces opérations peuvent également détruire des espèces faunistiques qui utilisent ces zones. Les opérations de débroussaillage peuvent avoir un impact sur les reptiles, les amphibiens ou encore les micromammifères, en blessant voir détruisant certains individus.

→ Impact direct, négatif et temporaire

En phase d'exploitation, la destruction d'espèces floristique et notamment des Saules cendrés est négligeable. Concernant les espèces animales, les opérations de débroussaillage seront occasionnelles et la circulation des engins sera limitée aux sentiers prévus à cet effet. La destruction d'espèces animales a un impact négligeable.

3.3. DERANGEMENT DE LA FAUNE

- **Modification des composantes environnantes**

L'utilisation du site en phase d'exploitation peut constituer des dérangements non négligeables du fait des modifications des composantes environnantes qu'ils engendrent. Des modifications des composantes environnantes peuvent être dues aux vibrations, au bruit, à la lumière ou encore à l'augmentation de la fréquentation.

Le projet en lui-même ne sera pas source de nuisances sonores supplémentaire significative dans sa phase d'exploitation. Des nuisances lumineuses supplémentaires pourront avoir lieu avec l'installation d'éclairage sur le site. Enfin, lors de la phase de fonctionnement, il peut y avoir des dérangements physiques, notamment avec les véhicules qui circulent sur le site.

→ Impact direct, négatif et temporaire

L'exploitation du camping est susceptible de provoquer des dérangements pour les espèces fréquentant le camping. L'impact par dérangement et perturbation des espèces animales peut être considéré comme modéré.

3.4. PROLIFERATION D'ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

- **Prolifération d'espèces exotiques envahissantes**

Si des espèces exotiques envahissantes sont toujours présentes sur le site, il est tout à fait possible qu'au fil des années, ces espèces prolifèrent. Il est prouvé que leur prolifération après



naturalisation entraîne des dommages environnementaux considérables, et notamment la perte de la diversité biologique, mais également des dommages sur la santé humaine pour certaines espèces.

→ Impact direct, négatif et permanent

Les activités du camping peuvent être vecteur de prolifération d'espèces exotiques envahissantes. Au vu des espèces exotiques déjà présentes sur site, l'impact est considéré comme modéré.

3.5. RISQUE DE POLLUTION (EAU, AIR, SOL, SOUS-SOL)

- **Pollution liée au fonctionnement du site**

Dans sa phase d'exploitation, le site est destiné à accueillir une activité de type hébergement de plein air, aucune activité industrielle n'y est envisagée. Celui-ci n'est donc pas susceptible de rejeter dans l'eau, l'air, le sol ou le sous-sol des émissions polluantes particulières.

→ Ainsi, aucun impact significatif associé aux pollutions accidentelles pouvant impacter la biodiversité n'est relevée dans le cadre de ce projet.

Un camping peut être source de pollution mais cela est liée à des pollutions accidentelles. L'impact est considéré comme nul.

3.6. IMPACT SUR LES ZONAGES RECENSES ET SUR LA TRAME VERTE ET BLEUE

- **Modification de la fonctionnalité écologique du site**

L'extension du site est prévue sur des parcelles qui sont actuellement des prairies humides. Les parcelles sont entourées à l'Est par des haies bocagères et un boisement, à l'Ouest par les lagunes d'assainissement et le camping existant. Certains de ces habitats, comme les haies et le boisement, assurent une certaine fonctionnalité écologique locale.

Le site d'étude ne chevauche aucun zonage réglementaire. Les plus proches étant à 1,7 km au Nord du site. Le camping est situé au sein d'un réservoir de biodiversité, le Marais Breton Vendée. Des espèces liées aux marais ont été observées lors de nos inventaires.

La mise en place du projet entraînera la modification de l'usage du sol et des activités humaines seront exercées sur ces parcelles, ce qui aura un impact sur la fonctionnalité écologique du site, qui présentera moins d'attrait pour les espèces faunistiques et induira un déplacement des espèces.

→ Impact direct, négatif et permanent

Au vu des zonages recensés et des trames verte et bleue, l'impact du chantier sur ces derniers est considéré comme négligeable.



3.7. IMPACT VISUEL DU PROJET

- **Intégration paysagère**

Les parcelles où doivent avoir lieu l'extension du camping se situent au milieu de champs agricoles. Les maisons les plus proches se trouvent à 100 mètres. Les haies périphériques au site seront conservées, l'impact visuel du projet sera donc faible.

→ Impact direct et indirect, négatif et permanent

Au vu de la proximité avec les habitations, l'impact visuel du projet est considéré comme négligeable.

4. SYNTHÈSE ET ÉVALUATION DES IMPACTS BRUTS

Après avoir défini les impacts bruts induits par le projet, voici un tableau récapitulatif synthétisant l'ensemble des impacts. Dans ce tableau, une analyse est réalisée par groupe d'espèces afin d'évaluer le niveau d'impact.

Dans le cadre du projet, l'appréciation globale de l'impact est évaluée selon quatre niveaux :

- **nul** : pas d'impact du projet sur la thématique étudiée,
- **non significatif / négligeable / faible** : l'impact du projet sur la thématique n'induit pas de perte de valeur du compartiment écologique / patrimonial,
- **moyen** : l'impact induit une perte de valeur écologique et/ou patrimoniale. Toutefois, une part importante de l'impact peut être absorbée par le compartiment environnemental du fait de sa forte représentativité aux alentours du projet et/ou du potentiel de régénération et/ou d'adaptation du compartiment écologique,
- **fort (voire très fort)** : l'impact induit une perte irréversible.



Tableau 26 : Evaluation des impacts bruts en phase travaux et en phase de fonctionnement

Type d'impact	Groupes potentiellement concernés	Niveau d'enjeu écologique vis-à-vis du projet
Impacts en phase travaux		
Destruction et/ou altération d'habitats	Habitats naturels : zones humides, milieux ouverts	Fort
	Habitats d'espèces floristiques	Négligeable
	Habitats d'espèces animales	Modéré
Destruction d'individus ou d'espèces	Flore : Saule cendré (<i>Salix cinerea</i>)	Négligeable
	Faune à faible mobilité : avifaune juvénile, reptile, amphibiens, micromammifère, chiroptère	Fort
Dérangement de la faune	Faune sensible exploitant les milieux concernés par les zones des travaux : avifaune, mammifère terrestre et chiroptère	Fort
Introduction et/ou prolifération d'espèces exotiques envahissantes	Habitats naturels, faune, flore Santé humaine	Modéré
Risque de pollution (eau, air, sol, sous-sol)	Habitats naturels, faune, flore Santé humaine	Faible
Impact sur les zonages recensés et sur la trame verte et bleue	Habitats naturels, faune, flore	Négligeable



Impacts en phase de fonctionnement		
Destruction et/ou altération d'habitats	Habitats naturels : zones humides et milieux ouverts	Fort
	Habitats d'espèces floristiques	Négligeable
	Habitats d'espèces animales	Négligeable
Destruction d'individus ou d'espèces	Flore : Saule cendré (<i>Salix cinerea</i>)	Négligeable
	Faune à faible mobilité : avifaune juvénile, reptile, amphibiens, micromammifère, chiroptère	Négligeable
Dérangement de la faune	Faune : avifaune, chiroptères, insectes nocturnes	Modéré
Introduction et/ou prolifération d'espèces exotiques envahissantes	Habitats naturels, faune, flore Santé humaine	Modéré
Risque de pollution (eau, air, sol, sous-sol)	Habitats naturels, faune, flore Santé humaine	Nul
Impact sur les zonages recensés et sur la trame verte et bleue	Habitats naturels, faune, flore	Négligeable
Impact visuel du projet	Habitats naturels	Négligeable



VII. LES MESURES ERC-A MISES EN PLACE

1. GENERALITES

La séquence « éviter, réduire, compenser » a pour objectif d'établir des mesures visant à éviter les atteintes à l'environnement, à réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, à compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Le respect de l'ordre de cette séquence constitue une condition indispensable et nécessaire pour en permettre l'effectivité et ainsi favoriser l'intégration de l'environnement dans le projet.

L'ordre de la séquence traduit aussi une hiérarchie : l'évitement étant la seule phase qui garantisse la non-atteinte à l'environnement considéré, il est à favoriser. La compensation ne doit intervenir qu'en dernier recours, quand tous les impacts qui n'ont pu être évités n'ont pas pu être réduits suffisamment.

Les mesures ERC sont présentées selon la classification mise en place par le guide THEMA établi par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire.

2. LES MESURES D'EVITEMENT

D'après la séquence « éviter, réduire, compenser », **les impacts du projet doivent, en premier lieu, être évités**. En effet, l'évitement est la seule solution permettant de s'assurer de la non-dégradation du milieu par le projet. L'évitement concerne avant tout les enjeux écologiques majeurs, tels que ceux relatifs à la biodiversité remarquable (espèces menacées, sites Natura 2000, réservoirs biologiques, cours d'eau en bon état de conservation, etc.), aux principales continuités écologiques (axes migratoires, continuités identifiées dans les SRCE, etc.).

Dans le cas présent trois mesures d'évitement sont envisagées. Les emprises du projet ont été optimisées de manière à correspondre au besoin minimum pour l'activité du camping.

2.1. MESURE E1.1B – EVITEMENT DU BOISEMENT ET DES HAIES BOCAGERES

E1.1b – Evitement du boisement et des haies bocagères					
E	R	C	A	E1 : Evitement en "amont"	
Thématique environnementale			Milieux naturels	Paysage	Air/Bruit
Objectif de la mesure					
Eviter la destruction de ces habitats à enjeux dès la conception du projet.					
Description plus complète					



Le plan de masse initial prévoyait la mise en place de 28 emplacements dans les zones réaménagées et la création de 49 emplacements. Dès le premier plan de masse, il a été convenu d'éviter le boisement pour éviter tout impact sur cet habitat à enjeu.

Conditions de mise en œuvre / Limites / Points de vigilance

Suite à l'identification de l'importance à préserver le boisement et les haies bocagères, le plan de masse a été réalisé afin de prendre en compte ces milieux et d'éviter ces zones. Les haies bocagères seront conservées, ainsi que le boisement en totalité.

Modalités de suivi

Un balisage des zones lors de la phase travaux permettra d'assurer l'évitement de ces habitats (cf. Mesure E2.1a).

2.2. MESURE E2.1A – BALISAGE DES ZONES A ENJEUX

E2.1a – Balisage des zones à enjeux				
E	R	C	A	E2 : Evitement géographique en phase travaux
Thématique environnementale			Milieux naturels	Paysage Air/Bruit
Objectif de la mesure				
Eviter la destruction des zones à enjeux, notamment du boisement, des haies bocagères et d’une partie de la zone humide.				
Description plus complète				
Cette mesure vient mettre en application la Mesure E1.1b – Evitement du boisement, des haies bocagères et d’une partie des zones humides. Les haies bocagères situées au Nord ainsi que le boisement seront conservées. Une partie des zones humides sera également évitée. Pour éviter tout impact sur ces habitats à enjeux, un balisage préventif sera installé aux abords de ceux-ci. Aucun travaux, circulation d’engins ou dépôts de matériels ne pourra avoir lieu dans cette zone balisée.				

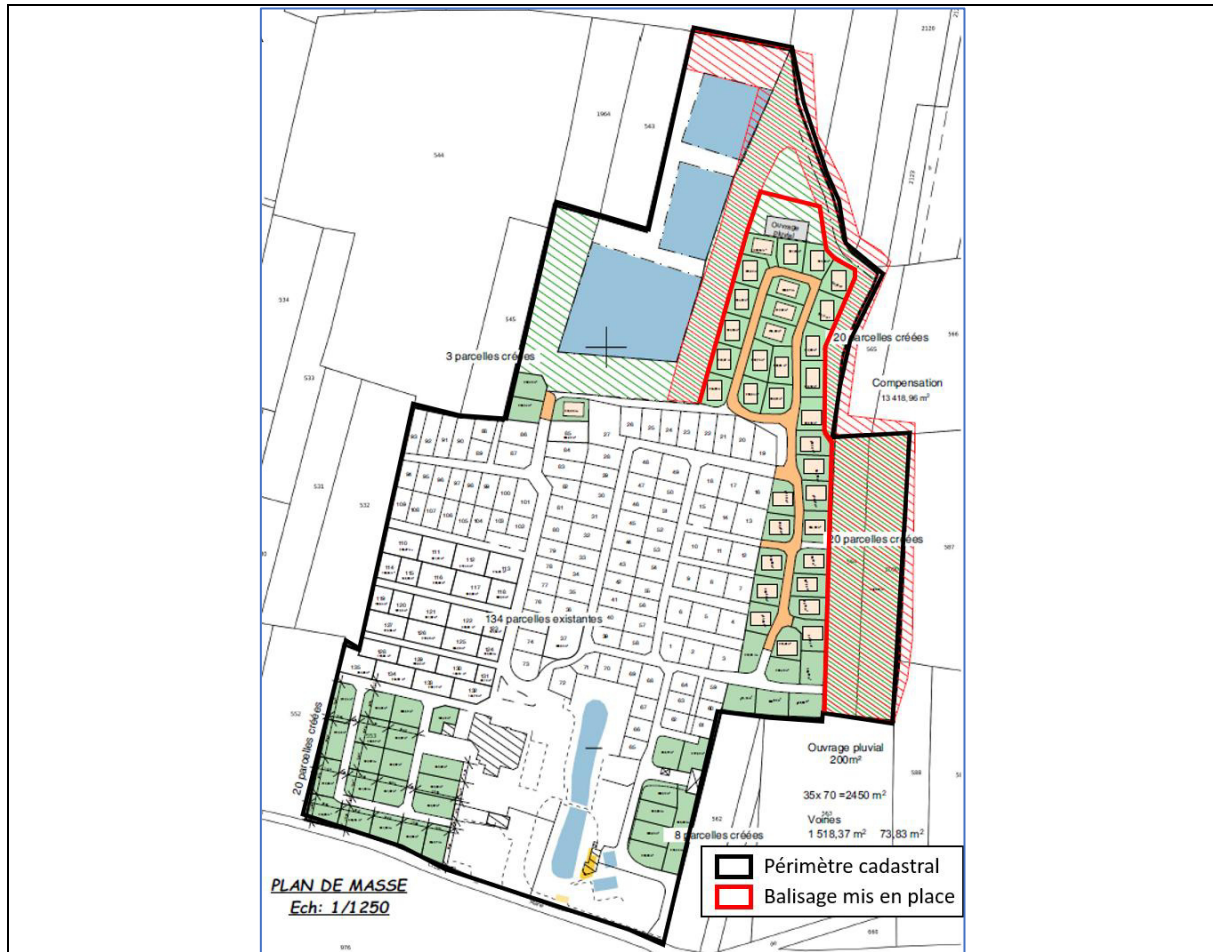


Figure 58 : Localisation du balisage des zones à enjeux [AGGRA Concept, Juillet 2026]

Conditions de mise en œuvre / Limites / Points de vigilance

Le balisage en phase chantier devra être surveillé régulièrement et réparé si nécessaire. Le chef de chantier et le responsable de site informeront les opérateurs de ces zones à éviter et du balisage à respecter.

Modalités de suivi

Un balisage des zones permettra d'assurer l'évitement de ces habitats.

2.3. MESURE E3.2A – ENTRETIEN DES ESPACES VERTS SANS AVOIR RECOURS A DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

E3.2a – Entretien des espaces verts sans avoir recours à des produits phytosanitaires					
E	R	C	A	E3 : Evitement technique en phase d’exploitation / fonctionnement	
Thématique environnementale			Milieux naturels	Paysage	Air/Bruit
Objectif de la mesure					
Adapter l’entretien des espaces verts.					
Description plus complète					



Le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre un entretien des espaces verts du camping sans recourir à des produits phytosanitaires.
Conditions de mise en œuvre / Limites / Points de vigilance
Des techniques alternatives seront mises en place avec la tonte des bandes enherbées et des emplacements. Les haies seront taillées mécaniquement.
Modalités de suivi
Tableau de suivi des actions d'entretien avec descriptif technique des moyens employés.

3. LES MESURES DE REDUCTION

Au sein de la séquence « éviter, réduire, compenser », la **réduction intervient dans un second temps, dès lors que les impacts négatifs du projet sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités**. Ces impacts doivent alors être suffisamment réduits pour ne plus constituer que des impacts négatifs résiduels les plus faibles possibles.

Dans le cas présent, au vu des impacts évalués précédemment, les principales mesures de réduction à mettre en œuvre se rapportent à la phase de chantier, et notamment à l'organisation des travaux. Des recommandations sont également effectuées en phase d'exploitation, notamment dans la mise en place des nouvelles haies.

3.1. MESURE R1.2A – CHANGEMENT DE LA CONCEPTION DU PROJET

R1.2a – Changement de la conception du projet					
E	R	C	A	R1 : Réduction géographique	
Thématique environnementale			Milieux naturels	Paysage	Air/Bruit
Objectif de la mesure					
Changement de la conception du projet pour limiter son impact sur l’environnement					
Description plus complète					
La réduction des impacts sur les zones humides a été étudiée lors de la réalisation des plans de masse de l’aménagement.					
Dans la version initiale du projet, en mars 2026, 41 emplacements se trouvaient en zone humide ainsi que des voiries. La surface de zones humides impactée par le projet initial était d’environ 5 770 m².					

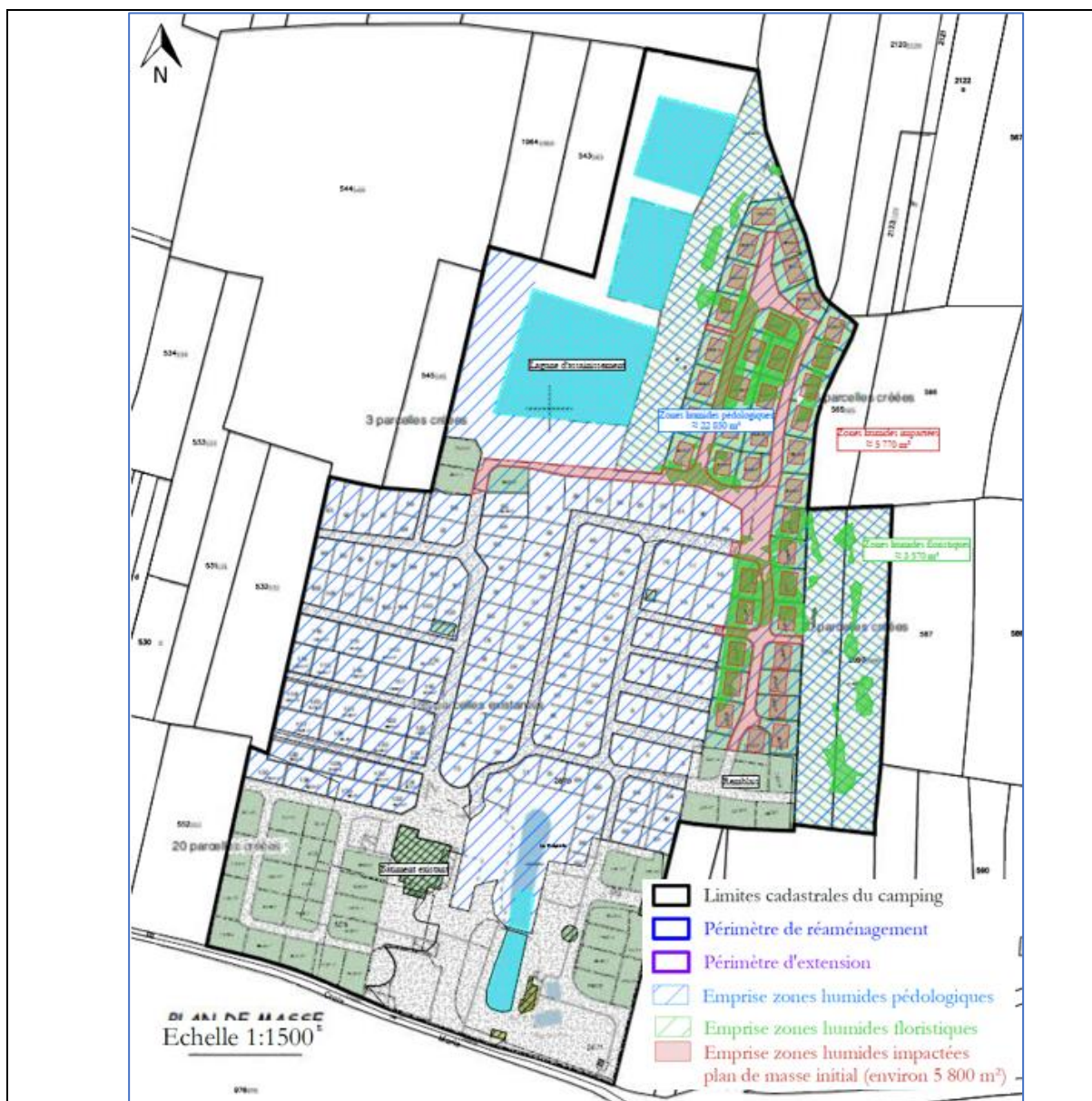


Figure 59 : Plan initial du projet et de ses impacts sur les zones humides suivant plan de masse de mars 2026 [AGGRA Concept, Art & Concept, 03/06/2026]

Le projet étant localisé sur le SDAGE Loire-Bretagne, qui en vertu de sa disposition **8B-1**, précise que : « **Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide** ». Ainsi, en appliquant la séquence Eviter-Réduire-Compenser, le porteur de projet a fait le choix de déplacer certains de ses emplacements et de supprimer des voiries **de manière à réduire les impacts du projet sur les zones humides**.

C'est pourquoi, le plan de masse a évolué à la suite des inventaires zones humides réalisés sur le site du projet. Ainsi, la version finale du projet impacte moins de surface de zones humides.

Le projet a été retravaillé pour réduire au maximum son impact sur les zones humides. Sur les 5 770 m² de zones humides initialement impactées, **seuls 4 250 m² restent impactés, soit une réduction de plus de 25 % des impacts** (suppression de 6 emplacements et de voiries). *L'ensemble de ces mesures sera rappelé dans le dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'eau.*

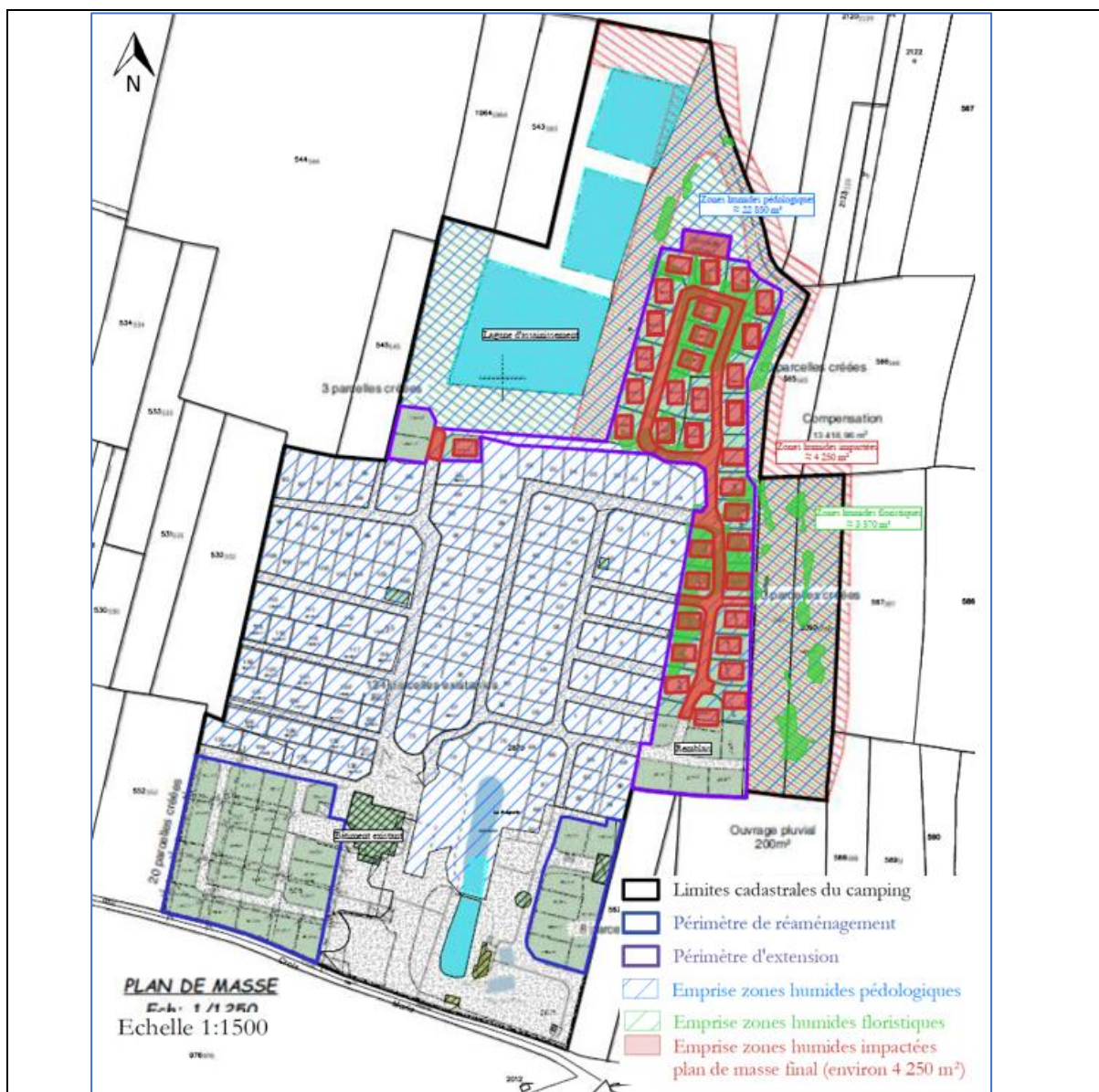


Figure 60 : Plan final du projet et de ses impacts sur les zones humides suivant le plan de masse de juin 2026
[AGGRA Concept, Art & Concept, 04/06/2026]

Conditions de mise en œuvre / Limites / Points de vigilance

Suite à l'identification des zones humides présentes sur le site du projet suite à la réalisation des inventaires, le plan de masse a été modifié afin de limiter les impacts du projet sur ces zones protégées.

Modalités de suivi

Un balisage des zones lors de la phase travaux permettra d'assurer l'évitement des zones humides conservées (cf. Mesure E2.1a).

3.2. MESURE R2.1B – GESTION DES DEBLAIS VEGETAUX PRESENTANT DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

R2.1b – Gestion des déblais végétaux présentant des espèces exotiques envahissantes				
E	R	C	A	R2.1 : Réduction technique en phase travaux
Thématique environnementale			Milieux naturels	Paysage
Air/Bruit				
Objectif de la mesure				
Limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes.				
Description plus complète				
Onze espèces exotiques ont été inventoriées sur le site du camping. Leurs localisations sont rappelées sur la figure suivante.				

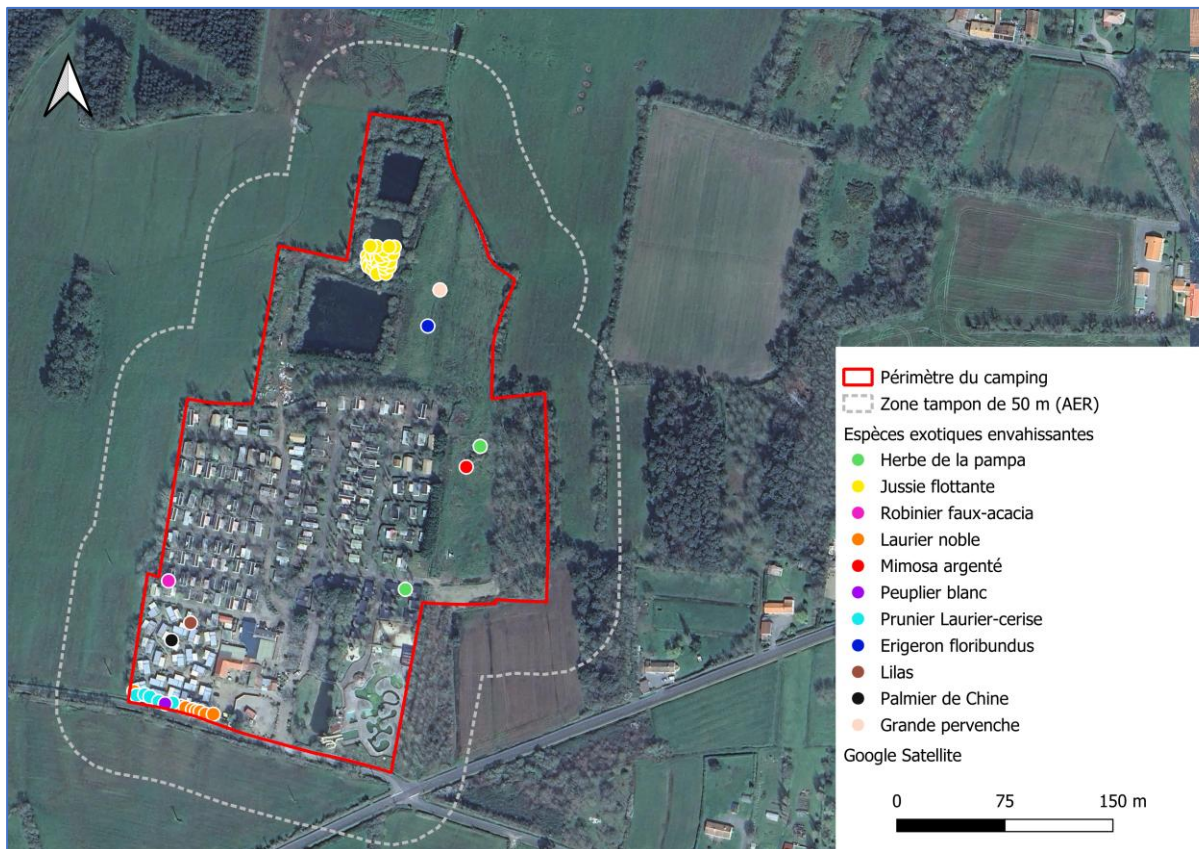


Figure 61 : Localisation des espèces exotiques envahissantes sur le site d'étude [AGGRA Concept, Juillet 2026]

Parmi celles-ci, on retrouve 2 espèces exotiques envahissantes sur la parcelle d'extension à l'Est et 2 espèces exotiques envahissantes sur la parcelle d'extension au Nord. Comme la parcelle au Nord a été récemment entretenue, celle-ci ne rentre pas dans cette mesure. Nous nous intéressons donc uniquement à la parcelle d'extension à l'Est du projet.

Sur cette parcelle, on retrouve un fourré constitué entre autres d'Herbe de la pampa et de Mimosa argenté. Ce fourré ne sera pas conservé puisqu'un sentier doit le remplacer. Ainsi, lors du déblayage de ce fourré, l'ensemble des déblais, broyats végétaux devront être exportés et incinérés pour éviter toute prolifération de ces espèces.



Conditions de mise en œuvre / Limites / Points de vigilance
Les déblais et broyats végétaux ne pourront pas être stockés sur place et devront être mis à part pour être traités de manière à ne pas faire proliférer ces espèces exotiques envahissantes.
Modalités de suivi
Vérification du respect des prescriptions avec un tableau de suivi des actions réalisées.

3.3. MESURE R2.2R – MISE EN PLACE DE HAIES INDIGENES

R2.2r – Mise en place de haies indigènes					
E	R	C	A	R2.2 : Réduction technique en phase exploitation/fonctionnement	
Thématique environnementale		Milieux naturels		Paysage	Air/Bruit
Objectif de la mesure					
Limiter l'introduction de nouvelles espèces exotiques envahissantes.					
Description plus complète					
De nouvelles haies seront plantées en périphérie des emplacements. Pour éviter toute introduction de nouvelles espèces exotiques envahissantes sur le camping, des haies constituées d'espèces indigènes et locales seront installées.					
Pour réaliser la plantation d'une haie dans les meilleures conditions, voici quelques préconisations :					
- Rapporter un peu d'engrais environ un mois avant les plantations (fumier décomposé, corne broyée, compost ...). - La fosse de plantation doit être d'environ 30 à 40 cm en tous sens pour un jeune plant racines nues, davantage pour des plants de tailles plus importantes. - Lors du dépôt des plants dans les trous, attentions aux racines, veiller à ne pas les retourner et à couper les racines endommagées. - Le remblaiement s'effectue avec la terre extraite. Tasser légèrement et veiller à créer une petite dépression (rétention d'eau). - Pailler abondamment (20 cm d'épaisseur), et largement autour des plants. Utiliser des paillages biodégradables comme le bois déchiqueté, de la toile de coco ou de chanvre. - L'arrosage est incontournable en fin de plantation et au cours des deux premières années.					
• Essences d'arbres (taille > 7 mètres) possibles : Ne mettre que 10 % d'arbres dans une plantation de haie - Alisier torminal (<i>Sorbus torminalis</i>) - Charme (<i>Carpinus betulus</i>) - Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>) - Erable champêtre (<i>Acer campestre</i>) - Merisier (<i>Prunus avium</i>) - Tremble (<i>Populus tremula</i>) • Arbustes (< 7 mètres) possibles : - Aubépine à 2 styles (<i>Crataegus laevigata</i>) - Aubépine à 1 style (<i>Crataegus monogyna</i>) - Bourdaie (<i>Franula alnus</i>)					



Cerisier de Sainte Lucie (<i>Prunus mahaleb</i>) Fusain d'Europe (<i>Euonymus europaeus</i>) Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>) Néflier (<i>Crataegus germanica</i>) Noisetier coudrier (<i>Corylus avellana</i>) Saule cendré (<i>Salix cinerea</i>) Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>) Troène commun (<i>Ligustrum vulgare</i>) Viorne obier (<i>Viburnum opulus</i>) Arbrisseaux et lianes (< 1 mètre) possibles : Chèvrefeuille des bois (<i>Lonicera periclymenum</i>) Lierre (<i>Hedera helix</i>) Clématite des haies (<i>Clematis vitalba</i>) Eglantier (<i>Rosa canina</i>) Groseillier sauvage/ Groseillier rouge (<i>Ribes rubrum</i>) Genêt à balais (<i>Cytisus scoparius</i>) Rosier des champs (<i>Rosa arvensis</i>)
Conditions de mise en œuvre / Limites / Points de vigilance
D'autres essences sont possibles mais il faudra vérifier que celles-ci ne sont pas des espèces exotiques envahissantes.
Modalités de suivi
Tableau recensant les espèces plantées.

3.4. MESURE R3.1A – PRENDRE EN COMPTE LES CYCLES DE VIE DE LA FAUNE PRESENTE SUR LE SITE POUR ADAPTER LE CALENDRIER DES TRAVAUX

R3.1a – Prendre en compte les cycles de vie de la faune présente sur le site pour adapter le calendrier des travaux					
E	R	C	A	R3.1 : Réduction temporelle en phase travaux	
Thématique environnementale		Milieux naturels		Paysage	Air/Bruit
Objectif de la mesure					
Réduire les impacts de destruction d’individus et de perturbation d’espèces lors de la phase de travaux.					
Description plus complète					
Il est important de prendre en compte les cycles de vie de la faune présente sur le site pour adapter le calendrier des travaux. Ainsi, à partir des caractéristiques biologiques pour l’ensemble de la faune et la flore observé sur le site, la période optimale pour la réalisation des travaux est précisée ci-dessous et doit être respectée. Concernant l’avifaune, les périodes de reproduction (parades nuptiales, nidification...) et de maturité des juvéniles doivent au maximum être évitées. C’est en effet à cette période que les individus sont					



les moins mobiles et donc les plus vulnérables. Il est également interdit par la loi de détruire un nid lors de la période de reproduction. Ainsi, pour limiter les impacts du chantier sur ce groupe, nous recommandons que les opérations de préparation du chantier (dégagements d'emprises) soient réalisées en dehors de cette période de sensibilité s'étendant de mars à septembre. Les opérations impactant directement les habitats des oiseaux (taillage des haies, débroussaillage, coupe ...) doivent aussi être planifiées en fonction du rythme biologique de ces espèces.

Concernant les **amphibiens**, différents facteurs climatiques comme la température et la pluviométrie peuvent faire évoluer les périodes d'occupation des différents habitats fréquentés par les individus (dates de migration et/ou de reproduction variables). Ainsi, il est difficile d'estimer une période précise d'occupation des lieux. Dans la plupart des cas, la période de sensibilité la plus forte reste la période de reproduction (mars-octobre).

Concernant les **reptiles**, différents facteurs climatiques comme la température ou la pluviométrie peuvent faire évoluer l'occupation des différents habitats fréquentés par les espèces. Aussi, ces dernières sont plus vulnérables pendant la période estivale puisque c'est à cette période que les jeunes naissent et sortent (juillet-août). Les reptiles sont également sensibles lors de leur période d'hibernation entre septembre et février.

Concernant l'**entomofaune**, la période la plus sensible est la période de reproduction, qui correspond globalement à la période entre avril et septembre.

Concernant les **chiroptères**, les périodes de sensibilité sont différentes en fonction de l'utilisation du site (zone de chasse, gîte hivernal, gîte estival) et des espèces concernées. Les espèces sont présentes principalement pour la chasse et le transit au sein de la zone. Aucun abattage d'arbre n'est prévu, réduisant ainsi les impacts sur les gîtes lors de l'estivage (de mai à août) et d'hibernation (d'octobre à mars).

Concernant les **mammifères hors chiroptères**, la période de sensibilité correspond à celle de la reproduction où les jeunes individus sont peu mobiles. Il convient d'éviter au maximum la période entre mars à septembre.

Concernant la **flore**, la période de sensibilité correspond à la période de floraison de la plupart des espèces, soit entre avril et septembre.

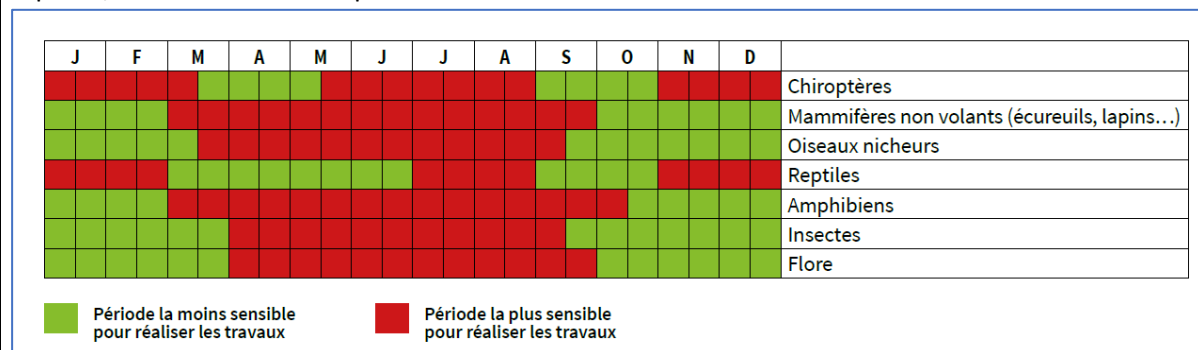


Figure 62 : Planning des sensibilités de la faune pour organiser la réalisation des travaux [EGF]

Conditions de mise en œuvre / Limites / Points de vigilance

Organiser les travaux en fonction du rythme biologique des espèces présentes permet de réduire les impacts sur la faune sauvage. Cette mesure est accompagnée de la Mesure R3.1b – Adaptation des horaires de travaux.



Modalités de suivi
Tableau de suivi des périodes de travaux prévisionnel et réel.

3.5. MESURE R3.1B – ADAPTATION DES HORAIRES DE TRAVAUX

R3.1b – Adaptation des horaires de travaux					
E	R	C	A	R3.1 : Réduction temporelle en phase travaux	
Thématique environnementale		Milieux naturels		Paysage	Air/Bruit
Objectif de la mesure					
Réduire les impacts de perturbation d'espèces pour les espèces nocturnes.					
Description plus complète					
La prise en compte des cycles de vie dans le phasage des travaux est essentielle pour diminuer les impacts sur la faune et la flore. Les horaires des travaux constituent également des points importants puisque les travaux de nuit peuvent être très impactants pour les animaux aux mœurs nocturnes, comme les mammifères, les chiroptères, les amphibiens et les insectes nocturnes. C'est pourquoi, l'ensemble des travaux sera réalisé en journée.					
Conditions de mise en œuvre / Limites / Points de vigilance					
Les horaires de travaux seront adaptés pour ne pas être de nuit, limitant le dérangement des espèces nocturnes.					
Modalités de suivi					
Tableau de suivi des périodes de travaux prévisionnel et réel.					

4. LES IMPACTS RESIDUELS

Les mesures d'évitement et de réduction décrites plus tôt permettent de réduire le niveau de certains impacts sur la faune, la flore et les habitats, en fonction de leur nature. L'analyse des impacts résiduels du projet permet de mettre en évidence les principaux impacts du projet sur le milieu naturel. Cette analyse est disponible dans le tableau suivant.

Le diagnostic environnemental a permis de mettre en évidence la présence de groupes biologiques pour lesquels l'aire d'étude abrite une ou plusieurs espèces protégées :

- Les oiseaux avec 35 espèces protégées dont 4 espèces sont nicheuses certaines, 2 sont probablement nicheuses et 17 espèces sont possiblement nicheuses sur le site.
- Les amphibiens avec 3 espèces protégées dont le cortège des Grenouilles vertes.
- Les reptiles avec 3 espèces protégées.
- Les mammifères avec 2 espèces protégées.
- Les chiroptères avec 7 espèces protégées.

Concernant les oiseaux, la mesure d'évitement du boisement et des haies bocagères permet d'éviter la destruction de ces habitats qui leurs sont favorables. Aussi, la mesure de réduction permettant l'organisation des travaux en dehors de la période de nidification, réduira drastiquement le dérangement sur ces espèces.



Concernant les amphibiens, le maintien d'une partie des zones humides permet de limiter la destruction d'habitats pour ces espèces. L'organisation des travaux en journée et en dehors de leur période de reproduction réduit les dérangements sur ces espèces.

Concernant les reptiles, la mesure d'évitement concernant les haies bocagères permet d'éviter la destruction de leurs habitats. L'organisation des travaux en dehors de leurs périodes de sensibilité limitera ainsi le dérangement sur ces espèces.

Concernant les mammifères protégés, l'évitement du boisement et des haies bocagères permet d'éviter la destruction de ces habitats qui sont favorables à ces espèces. L'organisation des travaux en dehors de la période de reproduction, limitera le dérangement sur ces espèces.

Enfin, concernant les chiroptères, la mesure d'évitement concernant les haies bocagères et le boisement permet d'éviter la destruction de zones de transit et de chasse pour ces espèces. L'organisation des travaux en journée permet de limiter drastiquement le dérangement pour ces espèces.

La série de mesures d'évitement et de réduction proposée permet de ne pas remettre en cause le bon accomplissement du cycle biologique des espèces protégées identifiées sur l'aire d'étude et pouvant être impactées par le projet. Aucune destruction d'espèces protégées n'a été recensée parmi les impacts du projet. La réalisation d'un dossier de demande de dérogation au titre de la destruction des espèces protégées ne sera donc pas nécessaire.

Concernant les zones humides, une partie sera détruite malgré les mesures d'évitement et de réduction. Au total, le projet impacte 4 250 m² de zones humides. Lorsque les impacts résiduels ne sont pas faibles ou nuls, il convient de mettre en place des mesures compensatoires. Les mesures compensatoires sont présentées dans la partie VII.5.



Tableau 27 : Analyse des impacts résiduels du projet en fonction des mesures d'évitement et de réduction appliquées

Type d'impact	Groupes potentiellement concernés	Niveau d'enjeu écologique vis-à-vis du projet	Mesure d'atténuation d'impact intégrée au projet	Evaluation de l'impact résiduel	Mise en place de mesures compensatoire
Impacts en phase travaux					
Destruction et/ou altération d'habitats	Habitats naturels : zones humides, milieux ouverts	Fort	Mesure E1.1b Mesure E2.1a	Modéré	Mesure C1
	Habitats d'espèces floristiques	Négligeable	-	Négligeable	-
	Habitats d'espèces animales	Modéré	Mesure E1.1b Mesure E2.1a	Faible	-
Destruction d'individus ou d'espèces	Flore : Saule cendré (<i>Salix cinerea</i>)	Négligeable	-	Négligeable	-
	Faune à faible mobilité : avifaune juvénile, reptile, amphibiens, micromammifère, chiroptère	Fort	Mesure E2.1a Mesure R3.1a Mesure R3.1b	Faible	-
Dérangement de la faune	Faune sensible exploitant les milieux concernés par les zones des travaux : avifaune, mammifère terrestre et chiroptère	Fort	Mesure R3.1a Mesure R3.1b	Faible	-
Introduction et/ou prolifération d'espèces exotiques envahissantes	Habitats naturels, faune, flore Santé humaine	Modéré	Mesure R2.1b	Faible	-



Risque de pollution (eau, air, sol, sous- sol)	Habitats naturels, faune, flore Santé humaine	Faible	-	Faible	-
Impact sur les zonages recensés et sur la trame verte et bleue	Habitats naturels, faune, flore	Négligeable	-	Négligeable	-
Impacts en phase de fonctionnement					
Destruction et/ou altération d'habitats	Habitats naturels : zones humides et milieux ouverts	Fort	Mesure E1.1b	Modéré	Mesure C1
	Habitats d'espèces floristiques	Négligeable	-	Négligeable	-
	Habitats d'espèces animales	Négligeable	-	Négligeable	-
Destruction d'individus ou d'espèces	Flore : Saule cendré (<i>Salix cinerea</i>)	Négligeable	-	Négligeable	-
	Faune à faible mobilité : avifaune juvénile, reptile, amphibiens, micromammifère, chiroptère	Négligeable	-	Négligeable	-
Dérangement de la faune	Faune : avifaune, chiroptères, insectes nocturnes	Modéré	Mesure E3.2a	Faible	-
Introduction et/ou prolifération d'espèces exotiques envahissantes	Habitats naturels, faune, flore Santé humaine	Modéré	Mesure R2.2r	Faible	-



Risque de pollution (eau, air, sol, sous-sol)	Habitats naturels, faune, flore Santé humaine	Nul	-	Nul	-
Impact sur les zonages recensés et sur la trame verte et bleue	Habitats naturels, faune, flore	Négligeable	-	Négligeable	-
Impact visuel du projet	Habitats naturels	Négligeable	-	Négligeable	-



5. LES MESURES DE COMPENSATION

Les mesures compensatoires ont pour objectif d'apporter une contrepartie aux impacts résiduels qui n'ont pas pu être évités ou suffisamment réduits.

Sur le plan qualitatif, ces mesures doivent viser les mêmes composantes que celles impactées par le projet, tandis que sur le plan quantitatif, elles doivent générer une plus-value écologique au moins équivalente aux impacts résiduels significatifs du projet, dans une logique globale de non-perte (voir de gain) de biodiversité.

Enfin, le maître d'ouvrage doit pouvoir justifier de la pérennité des mesures compensatoires. Cette dernière s'exprime notamment par la maîtrise d'usage ou foncière des terrains où elles sont mises en œuvre.

Dans le cadre du projet, les impacts résiduels significatifs sont liés à :

- La destruction d'une partie des zones humides.

Il convient alors de compenser ces préjudices par des aménagements et des mesures de gestion adaptés.

5.1. MESURE C2.1i – REHABILITATION D'UNE ZONE HUMIDE

C2.1i – Création et renforcement d'une haie bocagère					
E	R	C	A	C2.2 : Restauration/Réhabilitation concernant tous types de milieux	
Thématique environnementale			Milieux naturels	Paysage	Air/Bruit
Objectif de la mesure					
Compenser la dégradation des zones humides induite par le projet et permettra d'améliorer les fonctionnalité écologiques et hydrologiques de la zone humide					
Description plus complet					
Après la mise en place de mesures de réduction, des effets négatifs transitoires et permanents subsistent sur 4 250 m² de zones humides existantes. La recherche de mesures de compensation est alors nécessaire. C'est pourquoi, Il est prévu la réalisation de mesures compensatoires sur une surface équivalente ou augmentée, afin de respecter le principe d'absence de perte nette de biodiversité, soit dans notre cas, le principe d'absence de perte nette de fonctionnalités écologiques, biogéochimiques et hydrologiques liées à la présence de zones humides. Le site du Camping Natura Village présentant un total d'environ 22 850 m² de zones humides dont la majeure partie n'est pas impactée par le projet. Il a été privilégié la mise en place d'actions écologiques en vue de la compensation au sein même des parcelles du projet sur les zones humides préservées. Dans ce cadre, la Méthode Nationale d'Evaluation des Fonctions des Zones Humides (MNEFZH) version 2 a été appliquée. Le site de compensation correspond aux zones humides non impactées présentes au sein du périmètre du projet d'extension du Camping Natura Village. Dans ce cadre, le contexte entre les zones humides impactées et les zones humides compensées est identique :					



- Même masse d'eau (FRGC48 « Baie de Bourgneuf »),
- Même zone contributive (8,68 ha),
- Même paysage,
- Même système hydrogéomorphologique (zones humides de plateau),
- Même habitat.

Le site du Camping Natura Village dispose de 22 850 m² de zones humides sur son emprise. Ces zones humides sont actuellement localisées sur des espaces enherbés ou boisés à proximité directe du camping exploité et de parcelles agricoles. Leur localisation dans un espace anthropisé engendre des **apports réguliers en nutriments et matières organiques** pouvant conduire à une saturation des processus biogéochimiques de filtration.

L'espace enherbé est **régulièrement fauché et entretenu** comme observé dans le cadre des passages pour le diagnostic écologique.

Ces espaces font l'objet d'un entretien régulier et intensif, limitant le développement d'une végétation diversifiée ainsi que l'installation d'une faune caractéristique des milieux humides. Cette gestion réduit la capacité de la zone humide à assurer des fonctions biologiques favorables à la biodiversité, traduisant une **fonctionnalité biologique globalement médiocre**.

L'entretien intensif de cette prairie humide, caractérisé par des fauches régulières, limite le développement d'un couvert végétal dense et diversifié. Cette gestion réduit la capacité de la végétation à ralentir les écoulements superficiels, à favoriser le stockage temporaire de l'eau et à maintenir un niveau élevé de matière organique dans les sols. En conséquence, les **fonctionnalités hydrauliques de la zone humide apparaissent limitées**.

L'espace boisé composé principalement de hêtres présente de **nombreuses pollutions de nature humaine** comme des anciennes canalisations et détritiques limitant ses fonctionnalités.

De nombreuses **espèces exotiques envahissantes floristiques** sont présentes, au nombre de 11, selon les inventaires floristiques réalisés dans le cadre du diagnostic écologique. Parmi ces espèces recensées, trois sont considérées comme des plantes invasives avérées : l'Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*), la Jussie flottante (*Ludwigia peploides*) et le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).

Le Camping Natura Village, et les zones humides étudiées, est **éloigné des cours d'eau limitant ainsi les échanges hydrauliques** et de transit de nutriments dans le sol. Le cours d'eau le plus proche du camping est le ruisseau La Filée Pouillet (code Sandre N0207200) localisé à 600 m au Sud du site d'étude.

Le camping est de plus en dehors des zones de marais définies par la DDTM85, éloigné de 2 km des marais les plus proches au Nord.

- Globalement, les fonctionnalités des zones humides présentes sur le site du Camping Natura Village peuvent être considérées comme **médiocres pour les zones humides des espaces prairiaux ouverts et correctes pour les zones humides des espaces boisées**.

Des mesures écologiques sont prévues sur les différents habitats présents dans les zones de compensation du Camping Natura Village. Compte tenu des fonctionnalités écologiques limitées des habitats présents sur le site, leur état de conservation est variable. Les secteurs accueillant des dépôts de déchets anthropiques présentent un état de conservation « **dégradé** », tandis que les alignements d'arbres peuvent être qualifiés de « **bon correct** ». Les autres habitats sont considérés



dans un état de conservation « **altéré** », en raison de leur forte anthropisation et de leur utilisation intensive, qui limitent leur expression écologique.

Des actions écologiques seront réalisées dans le cadre de la compensation afin de remettre le terrain au plus proche de son état naturel avant toute dégradation par les activités anthropiques.

Afin de permettre à ce terrain de retrouver des fonctionnalités biologiques, hydrologiques et biogéochimiques initiales, plusieurs améliorations sont possibles sur les zones humides compensées :

- Lors des investigations de terrain réalisées le 21 avril 2026, plusieurs espèces floristiques ont été identifiées comme faisant partie des **espèces exotiques envahissantes** des Pays de la Loire selon le Conservatoire Botanique National de Brest :
 - Le Mimosa argenté (*Acacia dealbata*),
 - L'Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*),
 - La Vergeronnette florifère (*Erigeron floribundus*),
 - Le Laurier noble (*Laurus nobilis*),
 - Le Peuplier blanc (*Populus alba*),
 - Le Lilas commun (*Syringa vulgaris*),
 - Le Palmier de Chine (*Trachycarpus fortunei*),
 - La Grande pervenche (*Vinca major*),
 - La Jussie flottante (*Ludwigia peploides*),
 - Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*),
 - Le Prunier Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*).

Parmi ces espèces, l'Herbe de la pampa, la Jussie flottante et le Robinier faux-acacia sont reconnues comme des espèces invasives avérées, une attention toute particulière devra leur être portée. Quatre espèces sont considérées comme des espèces invasives potentielles : le Mimosa argenté, le Laurier noble, le Peuplier blanc et le Prunier Laurier-cerise. Les autres espèces sont inscrites dans la liste des espèces à surveiller.

Il conviendra alors d'éradiquer le peuplement par arrachage manuel si possible des plans d'Herbe de la pampa et de Mimosa argenté et sinon à la pelle mécanique. Cet arrachage permettra de favoriser la recolonisation des espèces autochtones et améliorer l'état de conservation global de l'habitat colonisé. Dans le cadre de l'arrachage manuel, il convient d'arracher minutieusement la plante avec si possible la totalité du système racinaire afin d'éviter les rejets. En cas d'arrachage à la pelle mécanique, la pelle est munie d'un godet ou d'un treuil pour extraire le système racinaire. La Jussie flottante présente sur la deuxième lagune d'assainissement devra être arrachée manuellement à partir de la berge ou d'une embarcation en prenant soin d'éliminer l'ensemble des boutures et des rhizomes. L'utilisation de la pelle mécanique pour l'arrachage de la Jussie est à proscrire, cette technique pouvant provoquer leur prolifération et des dégâts sur les berges des lagunes d'assainissement. La période d'arrachage doit se faire de préférence avant la floraison afin d'éviter la dispersion des graines. Les **plantes arrachées doivent être récoltées et exportées** en dehors du site après intervention dans une usine de traitement des déchets agréée.

Les autres espèces exotiques envahissantes sont à surveiller, en cas de prolifération d'une espèce il sera nécessaire de l'éradiquer.

- Le site ayant une vocation de camping, les zones humides conservées seront **balisées et mises en défens** afin d'éviter tout piétinement et toute activité dessus, en cas d'installation d'une clôture il est essentiel de prévoir des passages à petite faune. Les zones humides de compensation devront être balisées avant le commencement de la phase chantier afin d'éviter tout roulage des engins de chantier sur les zones humides. En phase exploitation il sera également nécessaire de mettre les zones humides en défens afin d'éviter tout piétinement.



Il est privilégié la pose d'une clôture visuelle afin de délimiter les zones humides de compensation permettant d'avoir une faible emprise au sol afin de marquer visuellement les espaces telles des clôtures de poteaux et cordes.

Les préconisations techniques à appliquer lors de la pose sont les suivantes :

- Choisir une essence de bois résistante à la pourriture comme les pieds comme le Robinier, le Châtaignier ou le Chêne. Ce bois ne devra pas être traité afin de ne pas polluer l'eau ou le sol.
 - Eviter le chanvre naturel qui moisit rapidement, opter pour le polychanvre plus résistant.
 - Fixer le bois par des pontets permet d'éviter de percer le bois ce qui augmenterait son risque de pourrir.
 - Proscrire l'utilisation de béton qui viendrait modifier les écoulements hydrauliques dans le sol.
- Le boisement situé sur les parcelles n°564 et 2 090 servira entièrement comme zone de compensation. Il était auparavant utilisé pour l'installation de mobiles-homes du camping dans les années 2022(alors appelé Camping La Fresnerie). Ces hébergements ont ensuite été enlevés lors de la fermeture du camping. Plusieurs anciennes canalisations et détritiques sont présents sur ces parcelles. Dans un premier temps, il s'agira de **préparer le sol en enlevant tous ces détritiques**.
 - Une rigole est présente au sein du boisement de faible profondeur et de faible largeur selon un axe Nord-Sud et créant un passage rapide et privilégié de l'eau sur la parcelle. Afin de limiter le passage rapide de l'eau sur ces parcelles, il est prévu **d'obstruer cette rigole par un bouchon d'argile**. L'axe d'écoulement des eaux suit la topographie du site soit un axe du Sud vers le Nord. Afin de conserver l'eau transitant par cette rigole sur la parcelle, le bouchon devra être réalisé au centre de la parcelle à environ 70 m de la limite Sud de la parcelle, ce bouchon devra combler entièrement la largeur de la rigole pour y interrompre les écoulements.
 - Le boisement sera géré en **futaie irrégulière** permettant de conserver des arbres d'âges et de dimensions très variés. Tous les 8 à 10 ans, des arbres sains, malades ou dangereux seront coupés progressivement permettant une régénération naturelle de la forêt. Les prélèvements ne doivent jamais excéder 30 % de la surface terrière totale soit la surface occupée par les arbres. Des plantations complémentaires pourront être réalisées si nécessaire dans une optique de renouvellement continu.

Les actions écologiques retenues reposent principalement sur la **suppression des facteurs de dégradation existants** plutôt que sur des travaux de génie écologique lourds. Cette levée des pressions permettra au milieu de retrouver progressivement ses fonctionnalités dans un principe de résilience du milieu.

Suivant ce diagnostic, le scénario de compensation écologique identifié à l'issue de l'interface est le Scénario IV correspondant à un **ratio fonctionnel de 3/1**, c'est-à-dire que pour 1 m² de zones humides impactées il est nécessaire de mettre en place les actions écologiques sur 3 m².

Le camping impactant une surface de 4 250 m² de zones humides, il est ainsi nécessaire de réaliser les actions écologiques sur un minimum de 12 750 m² de zones humides afin d'atteindre l'équivalence fonctionnelle.

Au total, les actions écologiques seront réalisées sur environ 13 440 m² de zones humides présentes sur le site d'étude représentant un ratio de 3,2 m² de zones humides compensées pour 1 m² de zones humides impacté (3,2/1).



Conditions de mise en œuvre / Limites / Points de vigilance
Des mesures de gestion seront mises en place pour maintenir le milieu ouvert.
Modalités de suivi
Afin de garantir la pérennisation des mesures de compensation mises en place, un suivi par un écologue devra être réalisé à minima en 3 périodes : N+1 ; N+3 et N+5. Conformément au décret n°2017-265 du 28 février 2017 relatif à l'agrément des sites naturels de compensation, ce suivi écologique permettra d'évaluer les mesures mises en œuvre et leur efficacité ainsi qu'avertir des éventuels événements notables survenus dans l'année écoulée. En fonction des résultats observés à l'issue de la deuxième période de suivi, il pourra être proposé la mise en place d'ajustements ou de mesures complémentaires afin de garantir la bonne réalisation des mesures écologiques. Ces mesures pourront alors être observées à N+ 5. Le choix d'un écologue certifié sera réalisé par le porteur de projet suite à la réalisation du projet d'extension du camping.



VIII. ANNEXES

ANNEXE 1 : INDICES DE REPRODUCTION ET CATEGORIES UTILISEES POUR LA DETERMINATION DU STATUT DE NIDIFICATION	120
ANNEXE 2 : DETAIL DES CONTENUS REGLEMENTAIRES UTILISES POUR LA HIERARCHISATION DES ENJEUX	121
ANNEXE 3 : CATEGORIES DE LA LISTE ROUGE DE L'UICN	125
ANNEXE 4 : LISTE COMPLETE DES ESPECES VEGETALES OBSERVEES SUR LES COMMUNES DE SAINT-GERVAIS ET CHATEAUNEUF	126
ANNEXE 5 : LISTE COMPLETE DES ESPECES VEGETALES OBSERVEES SUR LE SITE DE L'ETUDE	128
ANNEXE 6 : LISTE COMPLETE DES ESPECES D'OISEAUX OBSERVEES SUR LES COMMUNES DE SAINT-GERVAIS ET CHATEAUNEUF	130
ANNEXE 7 : CLASSEMENT DES CORRIDORS DE DEPLACEMENT LES PLUS COMMUNS SELON LES ESPECES DE CHIROPTERES	132
ANNEXE 8 : LISTE COMPLETE DES ESPECES D'ENTOMOFAUNE OBSERVEES SUR LES COMMUNES DE SAINT-GERVAIS ET CHATEAUNEUF	133
ANNEXE 9 : LISTE COMPLETE DES ESPECES D'ENTOMOFAUNE OBSERVEES SUR LE SITE D'ETUDE ET SES ALENTOURS	135



ANNEXE 1 : INDICES DE REPRODUCTION ET CATEGORIES UTILISEES POUR LA DETERMINATION DU STATUT DE NIDIFICATION

Nidification possible
01 – espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification
02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction
Nidification probable
03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction
04 – territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit
05 – parades nuptiales
06 – fréquentation d'un site de nid potentiel
07 – signes ou cri d'inquiétude d'un individu adulte
08 – présence de plaques incubatrices
09 – construction d'un nid, creusement d'une cavité
Nidification certaine
10 – adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention
11 – nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l'enquête)
12 – jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
13 – adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs, le contenu du nid n'ayant pu être examiné) ou adulte en train de couvrir.
14 – adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes
15 – nid avec œuf(s)
16 – nid avec jeune(s) (vu ou entendu)



ANNEXE 2 : DETAIL DES CONTENUS REGLEMENTAIRES UTILISES POUR LA HIERARCHISATION DES ENJEUX

Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des **oiseaux sauvages** ;

- Annexe I : espèces qui font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.
- Annexe II, partie 1 : espèces qui peuvent être chassées dans la zone géographique et terrestre d'application de la Directive.
- Annexe II, partie 2 : espèces qui peuvent être chassées seulement dans les Etats membres pour lesquelles elles sont mentionnées.
- Annexe III, partie 1 : espèces pour qui la vente, le transport pour la vente, la détention pour la vente ainsi que la mise en vente des oiseaux vivants et des oiseaux morts ainsi que de toute partie ou de tout produit obtenu à partir de l'oiseau ne sont pas interdits, pour autant que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés ou autrement licitement acquis.
- Les États membres peuvent autoriser sur leur territoire, pour les espèces mentionnées à l'annexe III, partie 2, les activités décrites à l'annexe III/1 et à cet effet prévoir des limitations, pour autant que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés ou autrement licitement acquis.

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**.

- Annexe I : Types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.
- Annexe II : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.
- Annexe IV : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.
- Annexe V : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire. Lequel a été modifié à trois reprises : par l'arrêté du 31 août 1995, par celui du 14 décembre 2006 et par celui du 23 mai 2013.

Article 1

Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces citées à l'annexe I du présent arrêté. Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage, ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées.

Article 2

Aux mêmes fins, il est interdit de détruire tout ou partie des spécimens sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces inscrites à l'annexe II du présent arrêté.

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire.

Pour les espèces d'oiseaux citées à l'article 3 de cet arrêté :

- Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :
 - la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des oeufs et des nids ;



- la destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. – Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. – Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés.

Arrêté du 23 avril 2007, modifié par l'arrêté du 15 septembre 2012, fixant la liste des Mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Pour les espèces de Mammifères citées à **l'article 2** :

I. – Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel

II. – Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. – Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés.

Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

Pour les espèces d'amphibiens et de reptiles inscrites à **l'article 2** de cet arrêté :

I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps : la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ; la perturbation intentionnelle des animaux, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.



III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés.

Pour les espèces d'amphibiens et de reptiles inscrites à l'**article 3** de cet arrêté :

I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ; ainsi que la perturbation intentionnelle des animaux, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés.

Pour les espèces de reptiles inscrites à l'**article 4** de cet arrêté :

I. - Est interdite, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la mutilation des animaux.

II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés.

Pour les espèces d'amphibiens figurant à l'**article 5** de cet arrêté :

I. - Est interdite, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la mutilation des animaux.

II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés.

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

Pour les espèces d'Insectes citées à l'**article 2** :

I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés.

Pour les espèces d'Insectes citées à l'**article 3** :



I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.

II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés.

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

Article 1

Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Pays de la Loire, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces énumérées.

Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées.



ANNEXE 3 : CATEGORIES DE LA LISTE ROUGE DE L'UICN

RE Espèce disparue

Espèces menacées de disparition dans la zone concernée

CR En danger critique

EN En danger

VU Vulnérable

Autres catégories

NT Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacées si des mesures de conservation spécifique n'étaient pas prises)

LC Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition, dans la zone concernée, est faible)

DD Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)

NA Non applicable (espèce non soumise à l'évaluation car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observé chaque année en métropole, (c) régulièrement présente dans la zone concernée en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, (d) régulièrement présente dans la zone concernée en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis)

NE Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)



ANNEXE 4 : LISTE COMPLETE DES ESPECES VEGETALES OBSERVEES SUR LES COMMUNES DE SAINT-GERVAIS ET CHATEAUNEUF

Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Statuts de protection			Commission CNPN	Déterminants ZNIEFF	Niveau d'enjeu réglementaire
		LR F	LR PdL	PN	PR	Annexes DHFF			
Cardamine parviflora	Cardamine à petites fleurs	NT	NT	-	Art. 1	-	-	OUI	Modéré
Trifolium michelianum	Trèfle de Micheli	LC	LC	-	Art. 1	-	-	OUI	Modéré
Zannichellia obtusifolia	Zannichellie à feuilles obtuses	DD	DD	-	-	-	-	OUI	Modéré
Bolboschoenus maritimus	Scirpe maritime	LC	DD	-	-	-	-	-	Faible
Bromus arvensis	-	LC	NT	-	-	-	-	-	Faible
Jacobaea aquatica	Séneçon aquatique	LC	DD	-	-	-	-	-	Faible
Ruscus aculeatus	Fragon	LC	LC	-	-	Annexe V	-	-	Faible
Acer campestre	Érable champêtre	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Alopecurus bulbosus	-	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Amaranthus hybridus	Amarante hybride	NAa	-	-	-	-	-	-	Très faible
Aphanes microcarpa	Alchémille à petits fruits	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Arum maculatum	Gouet tacheté	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Bromus hordeaceus	Brome mou	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Bromus madritensis	Brome de Madrid	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Calystegia sepium	Liseron des haies	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Cardamine flexuosa	Cardamine flexueuse	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Cardamine hirsuta	Cardamine hérissée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Cardamine impatiens	Cardamine impatientie	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Carex divisa	Laiche divisée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Castanea sativa	Chataignier	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Corylus avellana	Noisetier	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Crataegus monogyna	Aubépine à un style	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Dipsacus fullonum	Cabaret des oiseaux	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Dryopteris filix-mas	Dryoptéride fougère-mâle	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Eleocharis palustris	Scirpe des marais	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Elymus pungens	Chiendent de mer	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Equisetum telmateia	Grande prêlle	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Euonymus europaeus	Bonnet-d'évêque	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Fallopia convolvulus	Renouée liseron	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Fragaria vesca	Fraisier sauvage	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Fumaria officinalis	Fumeterre officinale	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Galium palustre	Gaillet des marais	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Geranium lucidum	Géranium luisant	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Geranium molle	Géranium à feuilles molles	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Geranium purpureum	Géranium pourpre	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Geranium robertianum	Herbe à Robert	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Geum urbanum	Benoîte commune	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Hedera helix	Lierre grimpant	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Hippocrepis comosa	Hippocrepis à toupet	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Humulus lupulus	Houblon grimpant	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Hypericum pulchrum	Millepertuis élégant	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Ilex aquifolium	Houx	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Juncus hybridus	Jonc hybride	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
Knautia arvensis	Knautie des champs	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Ligustrum vulgare	Troëne	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Lipandra polysperma	Lipandra polysperme	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Lolium arundinaceum	Grande-Fétuque commune	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Lysimachia arvensis	Mouron rouge	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Malus sylvestris	Pommier sauvage	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Malva pusilla	Mauve à petites feuilles	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Mespilus germanica	Néflier commun	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Oenanthe fistulosa	-	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Ononis spinosa	-	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Oxybasis chenopodioides	Chénopode à feuilles grasses	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Oxybasis glauca	Chénopode à feuilles de chêne	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Papaver dubium	Pavot douteux	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Papaver rhoeas	Coquelicot	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Plantago arenaria	-	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Polystichum setiferum	Polystic à soies	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Polytrichum formosum	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible



Portulaca oleracea	Pourpier cultivé	LC	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Prunus spinosa	Prunier épineux	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
Pseudoscleropodium purum	Pseudoscleropodium purum	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Pulicaria dysenterica	Pulicaire dysentérique	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
Rabiera holostea	Stellaire holostée	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Ranunculus sardous	Renoncule sarde	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
Roemeria hispida	Coquelicot hybride	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Rosa canina	Rosier des chiens	LC	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Rubus fruticosus	Ronce de Bertram	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Salicornia europaea	Salicorne d'Europe	LC	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Salix caprea	Saule marsault	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
Solanum nigrum	-	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
Sonchus oleraceus	Laiteron potager	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
Spergularia marina	Spergule marine	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Tagetes minuta	Tagète menu	NAa	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Taraxacum officinale	Pissenlit	LC	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Teucrium scorodonia	Germandrée scorodaine	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
Trifolium fragiferum	-	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
Trifolium resupinatum	Trèfle renversé	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
Ulmus minor	Petit orme	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
Urtica dioica	Ortie dioïque	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
Verbascum lychnitis	-	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
Cotula coronopifolia	Cotule pied-de-corbeau	NAa	-	-	-	-	-	-	-	EEE
Crassula helmsii	Crassule de Helm	NAa	-	-	-	-	-	-	-	EEE
Lemna turionifera	Lentille d'eau turionifère	NAa	-	-	-	-	-	-	-	EEE
Ludwigia grandiflora	Ludwigie à grandes fleurs	NAa	-	-	-	-	-	-	-	EEE
Prunus laurocerasus	Prunier Laurier-cerise	NAa	-	-	-	-	-	-	-	EEE
Salpichroa origanifolia	Muguet des pampas	NAa	-	-	-	-	-	-	-	EEE
Senecio inaequidens	-	NAa	-	-	-	-	-	-	-	EEE
Sporobolus indicus	Sporobole fertile	NAa	-	-	-	-	-	-	-	EEE



ANNEXE 5 : LISTE COMPLETE DES ESPECES VEGETALES OBSERVEES SUR LE SITE DE L'ETUDE

Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Statuts de protection			Commission CNPN	ZNIEFF	Niveau d'enjeu réglementaire
		LR F	LR PdL	PN	PR	Annexes DHFF			
Salix cinerea	Saule cendré	LC	DD	-	-	-	-	OUI	Modéré
Anthemis arvensis	Anthémis des champs	LC	NT	-	-	-	-	-	Faible
Populus nigra	Peuplier commun	LC	DD	-	-	-	-	-	Faible
Ajuga reptans	Bugle rampante	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Anthoxanthum odoratum	Flouve odorante	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Anthriscus sylvestris	Cerfeuil des bois	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Artemisia vulgaris	Armoise commune	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Betula pendula	Bouleau pleureur	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Bromus sterilis	Brome stérile	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Calystegia sepium	Liseron des haies	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Castanea sativa	Chataignier	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Chamaecyparis sp	Cyprés sp	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Cirsium arvense	Cirse des champs	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Cirsium vulgare	Cirse commun	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Crataegus laevigata	Aubépine à deux styles	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Crataegus monogyna	Aubépine à un style	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Crepis mollis	Crépide tendre	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
Cytisus scoparius	Genêt à balai	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Daucus carota	Carotte sauvage	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Eupatorium cannabinum	Chanvre d'eau	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Euphorbia amygdaloides	Euphorbe des bois	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Euphorbia lathyris	Euphorbe épurge	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
Ficus carica	Figuier commun	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
Forsythia sp	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Fraxinus excelsior	Frêne élevé	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Galium aparine	Gaillet gratteron	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Galium sp	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Geranium dissectum	Géranium découpé	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Geranium purpureum	Géranium pourpre	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Geranium pusillum	Géranium fluet	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Hedera colchica	Lierre de Colchide	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Hedera helix	Lierre grimpant	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Helminthotheca echioides	Picride fausse Vipérine	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Holcus lanatus	Houque laineuse	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Hypochaeris radicata	Porcelle enracinée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Ilex aquifolium	Houx	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Iris foetidissima	Iris fétide	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Jacobaea vulgaris	Herbe de saint Jacques	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Juncus bufonius	Jonc des crapauds	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Juncus conglomeratus	Jonc aggloméré	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Juncus effusus	Jonc épars	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Juncus sp	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Lamium purpureum	Lamier pourpre	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Lapsana communis	Lampsane commune	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Lathyrus nissolia	Gesse de Nissole	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Leucanthemum ircutianum	Marguerite	LC	-	-	-	-	-	-	Très faible
Ligustrum ovalifolium	Troène de Californie	NAa	-	-	-	-	-	-	Très faible
Linum bienne	Lin bisannuel	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Lonicera periclymenum	Chèvrefeuille des bois	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Lotus pedunculatus	Lotier pédonculé	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Lythrum hyssopifolia	Salicaire à feuilles d'hyssope	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Medicago arabica	Luzerne tachetée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Mentha aquatica	Menthe aquatique	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Myosotis discolor	Myosotis discolor	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Oenanthe crocata	Oenanthe safranée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Phyllostachys aurea	Bambou doré	NAa	-	-	-	-	-	-	Très faible
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Polygala vulgaris	Polygala commun	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Potentilla sp	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Prunella vulgaris	Brunelle commune	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Prunus spinosa	Prunier épineux	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
Pseudosasa japonica	Faux sasa du Japon	-	-	-	-	-	-	-	Très faible



<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire dysentérique	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ranunculus aquatilis</i>	Renoncule aquatique	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ranunculus sardous</i>	Renoncule de Sardaigne	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Renoncule scélérate	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Ravenelle	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rosa agrestis</i>	Rosier des haies	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rubus sp</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rumex conglomeratus</i>	Patience agglomérée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Salix alba</i>	Saule commun	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Salix atrocinerea</i>	Saule gris cendré foncé	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Salix aurita</i>	Saule à oreillettes	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Salix sp</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Silene flos-cuculi</i>	Silène fleur de coucou	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Solanum dulcamara</i>	Douce amère	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Spiraea douglasii</i>	Spirée de Douglas	NAa	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée scorodaine	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Torminalis glaberrima</i>	Sorbier alisier	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Trifolium medium</i>	Trèfle intermédiaire	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Trifolium sp</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Ulmus minor</i>	Petit orme	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Vicia hirsuta</i>	Vesce hérissée	-	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Vicia lutea</i>	Vesce jaune	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	NAa	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Viola odorata</i>	Violette odorante	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Viola riviniana</i>	Violette de Rivinus	LC	LC	-	-	-	-	-	Très faible
<i>Erigeron floribundus</i>	Erigeron floribundus	NAa	-	-	-	-	-	-	EEE
<i>Syringa vulgaris</i>	Lilas	NAa	-	-	-	-	-	-	EEE
<i>Trachycarpus fortunei</i>	Palmier de Chine	NAa	-	-	-	-	-	-	EEE
<i>Vinca major</i>	Grande pervenche	LC	-	-	-	-	-	-	EEE
<i>Cortaderia selloana</i>	Herbe de la pampa	NAa	-	-	-	-	-	-	EEE
<i>Ludwigia peploides</i>	Jussie flottante	NAa	-	-	-	-	-	-	EEE
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier noble	LC	-	-	-	-	-	-	EEE
<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa argenté	NAa	-	-	-	-	-	-	EEE
<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc	LC	-	-	-	-	-	-	EEE
<i>Prunus laurocerasus</i>	Prunier Laurier-cerise	NAa	-	-	-	-	-	-	EEE
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	NAa	-	-	-	-	-	-	EEE



ANNEXE 6 : LISTE COMPLETE DES ESPECES D'OISEAUX OBSERVEES SUR LES COMMUNES DE SAINT-GERVAIS ET CHATEAUNEUF

Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges				Statuts de protection		Commission CNPN	Déterminants ZNIEFF	Niveau d'enjeu réglementaire
		LR F nicheurs	LR F migrateurs	LR F hivernants	LR régionale	PN	Annexes DHFF			
Acrocephalus arundinaceus	Rousserolle turdoïde	VU	NA	-	CR	Article 3	-	OUI	OUI	Très fort
Anas crecca	Sarcelle d'hiver	VU	NA	LC	CR	-	Annexe II/1 et III/2	-	OUI	Très fort
Asio flammeus	Hibou des marais	VU	NA	NA	EN	Article 3	Annexe I	OUI	OUI	Très fort
Botaurus stellaris	Butor étoilé	VU	NA	NA	CR	Article 3	Annexe I	OUI	OUI	Très fort
Charadrius alexandrinus	Gravelot à collier interrompu	VU	NA	NA	EN	Article 3	Annexe I	OUI	OUI	Très fort
Charadrius hiaticula	Grand Gravelot	VU	NA	LC	-	Article 3	-	OUI	OUI	Très fort
Emberiza schoeniclus	Bruant des roseaux	EN	NA	-	EN	Article 3	-	OUI	OUI	Très fort
Gallinago gallinago	Bécassine des marais	CR	NA	DD	CR	-	Annexe II/1 et III/2	-	OUI	Très fort
Larus canus	Goéland cendré	EN	-	LC	-	Article 3	Annexe II/2	OUI	-	Très fort
Milvus milvus	Milan royal	VU	NA	VU	-	Article 3	Annexe I	OUI	-	Très fort
Numenius phaeopus	Courlis corlieu	-	VU	NA	-	-	Annexe II/2	OUI	OUI	Très fort
Oenanthe oenanthe	Traquet motteux	NT	DD	-	CR	Article 3	-	-	OUI	Très fort
Pandion haliaetus	Balbutard pêcheur	VU	LC	NA	CR	Article 3	Annexe I	OUI	OUI	Très fort
Rissa tridactyla	Mouette tridactyle	VU	DD	NA	CR	Article 3	-	OUI	-	Très fort
Saxicola rubetra	Tarier des prés	VU	DD	-	EN	Article 3	-	OUI	OUI	Très fort
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	VU	-	NA	LC	Article 3	Annexe I	-	-	Fort
Anser anser	Oie cendrée	VU	NA	LC	VU	-	Annexe II/1 et III/2	-	OUI	Fort
Anthus pratensis	Pipit farlouse	VU	NA	DD	VU	Article 3	-	-	OUI	Fort
Ardea alba	Grande Aigrette	NT	-	LC	NT	Article 3	Annexe I	-	-	Fort
Ardea purpurea	Héron pourpré	LC	-	-	VU	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
Calidris pugnax	Combattant varié	NA	NT	NA	NA	-	Annexe I et II/2	-	OUI	Fort
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	VU	NA	NA	NT	Article 3	-	-	-	Fort
Chloris chloris	Verdier d'Europe	VU	NA	NA	EN	Article 3	-	-	-	Fort
Ciconia ciconia	Cigogne blanche	LC	NA	NA	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
Circus aeruginosus	Busard des roseaux	NT	NA	NA	VU	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	LC	NA	NA	VU	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
Circus pygargus	Busard cendré	NT	NA	-	VU	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	VU	-	-	LC	Article 3	-	-	-	Fort
Dryobates minor	Pic épeichette	VU	-	-	LC	Article 3	-	-	-	Fort
Dryocopus martius	Pic noir	LC	-	-	LC	Article 3	Annexe I	-	-	Fort
Egretta garzetta	Aigrette garzette	LC	-	NA	NT	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
Falco columbarius	Faucon émerillon	-	NA	DD	-	Article 3	Annexe I	-	-	Fort
Falco peregrinus	Faucon pèlerin	LC	NA	NA	VU	Article 3	Annexe I	-	-	Fort
Ficedula hypoleuca	Gobemouche noir	VU	DD	-	-	Article 3	-	-	-	Fort
Himantopus himantopus	Echasse blanche	LC	-	-	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
Ichthyophaga melanocephala	Mouette mélanocéphale	LC	NA	NA	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	NT	NA	NA	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
Limosa limosa	Barge à queue noire	VU	VU	NT	EN	-	Annexe II/2	-	OUI	Fort
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	VU	NA	NA	NT	Article 3	-	-	-	Fort
Luscinia svecica	Gorgebleue à miroir	LC	NA	-	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
Milvus migrans	Milan noir	LC	NA	-	LC	Article 3	Annexe I	-	-	Fort
Numenius arquata	Courlis cendrée	VU	NA	LC	EN	-	Annexe II/2	-	OUI	Fort
Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris	NT	-	NA	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
Periparus ater	Mésange noire	LC	-	-	EN	-	-	-	-	Fort
Pernis apivorus	Bondrée apivore	LC	LC	-	DD	Article 3	Annexe I	-	-	Fort
Phylloscopus trochilus	Pouillot fitis	NT	DD	-	EN	Article 3	-	-	OUI	Fort
Platalea leucorodia	Spatule blanche	NT	NA	VU	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
Pluvialis apricaria	Pluvier doré	-	-	LC	-	-	Annexe I, II/2 et III/2	-	-	Fort
Pyrrhula pyrrhula	Bouvreuil pivoine	VU	-	NA	EN	Article 3	-	-	OUI	Fort
Recurvirostra avosetta	Avocette élégante	LC	NA	LC	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
Serinus serinus	Serín cini	VU	NA	-	NT	Article 3	-	-	-	Fort
Sterna hirundo	Sterne pierregarin	LC	LC	NA	LC	Article 3	Annexe I	-	OUI	Fort
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois	VU	NA	-	VU	-	Annexe II/2	-	-	Fort
Tringa glareola	Chevalier sylvain	-	LC	-	-	Article 3	Annexe I	-	-	Fort
Acrocephalus schoenobaenus	Phragmite des joncs	LC	DD	-	LC	Article 3	-	-	OUI	Modéré
Acrocephalus scirpaceus	Rousserolle effarvatte	LC	NA	-	VU	Article 3	-	-	-	Modéré
Actitis hypoleucos	Chevalier guignette	NT	DD	NA	NA	Article 3	-	-	-	Modéré
Alauda arvensis	Alouette des champs	NT	NA	LC	NT	-	Annexe II/2	-	-	Modéré
Apus apus	Martinet noir	NT	DD	-	VU	Article 3	-	-	-	Modéré
Arenaria interpres	Tournepipe à collier	-	NA	LC	-	Article 3	-	-	OUI	Modéré
Athene noctua	Chevêche d'Athéna	LC	-	-	LC	Article 3	-	-	OUI	Modéré
Aythya fuligula	Fuligule morillon	LC	-	NT	NT	-	Annexe II/1 et III/2	-	OUI	Modéré
Calidris alpina	Bécasseau variable	-	NA	LC	-	Article 3	-	-	OUI	Modéré
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti	NT	-	-	LC	Article 3	-	-	-	Modéré
Chroicocephalus ridibundus	Mouette rieuse	NT	NA	LC	LC	Article 3	Annexe II/2	-	-	Modéré
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre	NT	DD	-	NT	Article 3	-	-	-	Modéré
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	NT	NA	NA	LC	Article 3	-	-	-	Modéré
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	NT	DD	-	VU	Article 3	-	-	-	Modéré
Larus argentatus	Goéland argenté	NT	-	NA	VU	Article 3	Annexe II/2	-	-	Modéré
Larus fuscus	Goéland brun	LC	NA	LC	VU	Article 3	Annexe II/2	-	-	Modéré
Larus marinus	Goéland marin	LC	NA	NA	NT	Article 3	Annexe II/2	-	OUI	Modéré
Larus michahellis	Goéland leucopnée	LC	NA	NA	VU	Article 3	-	-	-	Modéré
Locustella naevia	Locustelle tachetée	NT	NA	-	VU	Article 3	-	-	OUI	Modéré



Mareca penelope	Canard siffleur	NA	NA	LC	-	-	Annexe II/1 et III/2	-	OUI	Modéré
Motacilla flava	Bergeronnette printanière	LC	DD	-	LC	Article 3	-	-	OUI	Modéré
Muscicapa striata	Gobemouche gris	NT	DD	-	LC	Article 3	-	-	-	Modéré
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	LC	NA	-	LC	Article 3	-	-	OUI	Modéré
Rallus aquaticus	Râle d'eau	NT	NA	NA	LC	-	Annexe II/2	-	OUI	Modéré
Regulus regulus	Roitelet huppé	NT	NA	NA	NT	Article 3	-	-	-	Modéré
Riparia riparia	Hirondelle de rivage	LC	DD	-	DD	Article 3	-	-	OUI	Modéré
Saxicola rubicola	Tarier pâle	NT	NA	NA	LC	Article 3	-	-	-	Modéré
Scolopax rusticola	Bécasse des bois	LC	NA	LC	VU	-	Annexe II/1 et III/2	-	OUI	Modéré
Sylvia borin	Fauvette des jardins	NT	DD	-	NT	Article 3	-	-	-	Modéré
Tadorna tadorna	Tadorne de Belon	LC	-	LC	LC	Article 3	-	-	OUI	Modéré
Tringa totanus	Chevalier gambette	LC	LC	NA	VU	-	Annexe II/2	-	OUI	Modéré
Vanellus vanellus	Vanneau huppée	NT	NA	LC	VU	-	Annexe II/2	-	OUI	Modéré
Accipiter gentilis	Autour des palombes	LC	NA	NA	NT	-	-	-	-	Faible
Accipiter nisus	Epervier d'Europe	LC	NA	NA	LC	Article 3 et 6	-	-	-	Faible
Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue	LC	NA	-	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Alectoris rufa	Perdrix rouge	LC	-	-	DD	-	Annexe II/1 et III/1	-	-	Faible
Ardea cinerea	Héron cendré	LC	NA	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Asio otus	Hibou moyen-duc	LC	NA	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Bubulcus ibis	Héron garde-boeufs	LC	-	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Buteo buteo	Buse variable	LC	NA	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Calidris ferruginea	Bécasseau cocorli	-	LC	-	-	Article 3	-	-	-	Faible
Calidris minuta	Bécasseau minute	-	LC	NA	-	Article 3	-	-	-	Faible
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	LC	-	-	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Charadrius dubius	Petit Gravelot	LC	NA	-	NT	Article 3	-	-	-	Faible
Cuculus canorus	Coucou gris	LC	DD	-	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Cygnus olor	Cygne tuberculé	LC	-	NA	NA	Article 3	Annexe II/2	-	-	Faible
Dendrocopos major	Pic épeiche	LC	-	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Emberiza cirius	Bruant zizi	LC	NA	-	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	LC	NA	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Falco subbuteo	Faucon hobereau	LC	NA	-	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	LC	NA	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Fringilla montifringilla	Pinson du Nord	-	NA	DD	-	Article 3	-	-	-	Faible
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	LC	NA	-	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Lophophanes cristatus	Mésange huppée	LC	-	-	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	LC	NA	-	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Lymnocyrtus minimus	Bécassine sourde	-	NA	DD	-	-	Annexe II/1 et III/2	-	-	Faible
Motacilla alba	Bergeronnette grise	LC	-	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Motacilla cinerea	Bergeronnette des ruisseaux	LC	-	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Oriolus oriolus	Loriot d'Europe	LC	NA	-	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Parus major	Mésange charbonnière	LC	NA	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Passer domesticus	Moineau domestique	LC	NA	-	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Phalacrocorax carbo	Grand Cormoran	LC	NA	LC	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Phasianus colchicus	Faisan de Colchide	LC	-	-	DD	-	Annexe II/1 et III/1	-	-	Faible
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	LC	NA	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	LC	NA	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Picus viridis	Pic vert	LC	-	-	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Poecile palustris	Mésange nonnette	LC	-	-	DD	-	-	-	-	Faible
Prunella modularis	Accenteur mouchet	LC	-	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau	LC	NA	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Sitta europaea	Sittelle torchepot	LC	-	-	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Spinus spinus	Tarin des aulnes	LC	NA	DD	NA	Article 3	-	-	-	Faible
Strix aluco	Chouette hulotte	LC	-	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	LC	NA	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Sylvia communis	Fauvette grisette	DD	NA	-	NT	Article 3	-	-	-	Faible
Tachybaptus ruficollis	Grèbe castagneux	LC	-	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Tringa erythropus	Chevalier arlequin	-	DD	NA	-	-	Annexe II/2	-	-	Faible
Tringa ochropus	Chevalier culblanc	-	LC	NA	-	Article 3	-	-	-	Faible
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	LC	-	NA	NT	Article 3	-	-	-	Faible
Turdus torquatus	Merle à plastron	LC	DD	-	-	Article 3	-	-	-	Faible
Turdus viscivorus	Grive draine	LC	NA	NA	NT	-	Annexe II/2	-	-	Faible
Tyto alba	Chouette effraie	LC	-	-	NT	Article 3	-	-	-	Faible
Upupa epops	Huppe fasciée	LC	-	NA	LC	Article 3	-	-	-	Faible
Anas platyrhynchos	Canard colvert	LC	NA	LC	LC	-	Annexe III/1	-	-	Très faible
Branta canadensis	Bernache du Canada	NA	-	NA	NA	-	Annexe II/1	-	-	Très faible
Coloeus monedula	Choucas des tours	LC	-	NA	LC	-	Annexe II/2	-	-	Très faible
Columba oenas	Pigeon colombin	LC	NA	NA	LC	-	Annexe II/2	-	-	Très faible
Columba palumbus	Pigeon ramier	LC	NA	LC	LC	-	Annexe II/1 et III/1	-	-	Très faible
Corvus corone	Corneille noire	LC	-	NA	LC	-	Annexe II/2	-	-	Très faible
Corvus frugilegus	Corbeau freux	LC	-	LC	LC	-	Annexe II/2	-	-	Très faible
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	LC	-	-	LC	-	-	-	-	Très faible
Fulica atra	Foulque macroule	LC	NA	NA	LC	-	Annexe II/1 et III/2	-	-	Très faible
Gallinula chloropus	Gallinule poule-d'eau	LC	NA	NA	LC	-	Annexe II/2	-	-	Très faible
Garrulus glandarius	Geai des chênes	LC	-	NA	LC	-	Annexe II/2	-	-	Très faible
Mareca strepera	Canard chipeau	LC	-	-	-	-	Annexe II/1	-	-	Très faible
Pica pica	Pie bavarde	LC	-	-	LC	-	Annexe II/2	-	-	Très faible
Spatula clypeata	Canard souchet	LC	-	-	-	-	Annexe II/1 et III/2	-	-	Très faible
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	LC	NA	-	LC	-	Annexe II/2	-	-	Très faible
Sturnus vulgaris	Etourneau sansonnet	LC	NA	LC	LC	-	Annexe II/2	-	-	Très faible
Threskiornis aethiopicus	Ibis sacré	NA	-	-	NA	-	-	-	-	Très faible
Tringa nebularia	Chevalier aboyeur	-	LC	NA	-	-	Annexe II/2	-	-	Très faible
Turdus iliacus	Grive mauvis	-	NA	LC	-	-	Annexe II/2	-	-	Très faible
Turdus merula	Merle noir	LC	NA	NA	LC	-	Annexe II/2	-	-	Très faible
Turdus philomelos	Grive muscienne	LC	NA	NA	LC	-	Annexe II/2	-	-	Très faible
Turdus pilaris	Grive litorne	LC	-	LC	-	-	Annexe II/2	-	-	Très faible



ANNEXE 7 : CLASSEMENT DES CORRIDORS DE DEPLACEMENT LES PLUS COMMUNS SELON LES ESPECES DE CHIROPTERES

FORESTIER	LISIÈRE	AÉRIEN	MILIEUX OUVERTS
Barbastelle d'Europe	Barbastelle d'Europe	Noctule commune	Grand murin
Grand murin	Grand murin	Noctule de Leisler	Murin à moustaches
Murin à moustaches	Murin à moustaches	Oreillard gris	Noctule commune
Murin de Bechstein (feuillus)	Murin de Daubenton	Oreillard roux (parfois)	Pipistrelle commune
Murin de Daubenton	Noctule de Leisler	Pipistrelle commune (parfois)	Pipistrelle de Kuhl
Noctule commune	Oreillard gris	Pipistrelle de Nathusius (parfois)	Sérotine commune
Noctule de Leisler	Pipistrelle commune	Pipistrelle de Kuhl (parfois)	
Oreillard gris (résineux)	Pipistrelle de Kuhl		
Oreillard roux (résineux)	Pipistrelle de Nathusius		
Pipistrelle commune	Petit Rhinolophe		
Pipistrelle de Kuhl	Rhinolophe euryale		
Pipistrelle de Nathusius	Sérotine commune		



ANNEXE 8 : LISTE COMPLETE DES ESPECES D'ENTOMOFAUNE OBSERVEES SUR LES COMMUNES DE SAINT-GERVAIS ET CHATEAUNEUF

Ordre	Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Statuts de protection		Commission CNPN	Déterminants ZNIEFF	Niveau d'enjeu réglementaire
			LR F	LR PdL	PN	Annexes DHFF			
Coleoptera	Lucanus cervus	Lucane cerf-volant	-	-	-	Annexe II	-	-	Fort
	Valgus hemipterus	Cétoine punaise	-	-	-	-	-	-	Très faible
Diptera	Episyrphus balteatus	Syrphe ceinturé	-	-	-	-	-	-	Très faible
Hemiptera	Adomerus maculipes	Adomerus	-	-	-	-	-	-	Très faible
Hymenoptera	Apis mellifera	Abeille européenne	-	-	-	-	-	-	Très faible
Lepidoptera	Abraxas grossulariata	Arlequin	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Aglais io	Paon-du-jour	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Angerona prunaria	Angéronie du Prunier	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Anthocharis cardamines	L'Aurore	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Aporia crataegi	Gazé	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Araschnia levana	Carte géographique	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Archips crataegana	Tordeuse de l'Aubépine	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Cacyreus marshalli	Argus des Pélargoniums	NA	NA	-	-	-	-	Très faible
	Carcina quercana	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Celastrina argiolus	Azuré des Nerpruns	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Chrysocrambus craterellus	Crambus rayé	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Chrysoteuchia culmella	Crambus doré	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Coenonympha pamphilus	Fadet commun	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Colias croceus	Souci	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Cosmia trapezina	Trapèze	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Endotricha flammealis	Asopie flamme	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Erynnis tages	Point de Hongrie	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Euproctis similis	Bombyx cul-doré	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Gonepteryx rhamni	Citron	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Hedya nubiferana	Tordeuse verte des bourgeons	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Hypomecis roboraria	Boarmie du Chêne	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Idaea aversata	Phalène ondée	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Iphidides podalirius	Flambé	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Katha depressa	Valet de pied chamois	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Korscheltellus lupulinus	Louvette	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Lasiommata megera	Mégère	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Lomaspilis marginata	Marginée	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Lycena phlaeas	Cuivré commun	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Lymantria monacha	Nonne	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Maniola jurtina	Myrtil	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Meganola albula	Noble blanchâtre	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Melanargia galathea	Demi-deuil	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Melitaea cinxia	Mélitée du Plantain	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Mitochrista miniata	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Nyctelia luteola	Lithosie complanule	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Nymphalis polychloros	Grande Tortue	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Papilio machaon	Machaon	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Pararge aegeria	Tircis	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Pieris rapae	Piérade de la Rave	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Pleuropteryx ruralis	Pyrle du Houblon	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Polyommata c-album	Gamma	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Polyommatus icarus	Azuré de la Bugrane	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Pyronia tithonus	Amaryllis	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Vanessa atalanta	Vulcain	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Wittia sororcula	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Zeiraphera isertana	Zeiraphère du Chêne	-	-	-	-	-	-	Très faible
Odonata	Brachytron pratense	Aeshne printanière	LC	NT	-	-	-	OUI	Modéré
	Anax imperator	Anax empereur	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Chalcolestes viridis	Leste vert	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Coenagrion scitulum	Agrion mignon	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Cordulia aenea	Cordulie bronzée	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Crocothemis erythraea	Libellule écarlate	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Gomphus pulchellus	Gomphe gentil	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Ischnura elegans	Agrion élégant	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Lestes barbarus	Leste sauvage	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Lestes virens	Leste verdoyant	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Libellula depressa	Libellule déprimée	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Libellula fulva	Libellule fauve	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Orthetrum cancellatum	Orthétrum réticulé	LC	-	-	-	-	-	Très faible
	Platycnemis acutipennis	Agrion orangé	LC	-	-	-	-	-	Très faible
	Sympetrum fusca	Leste brun	LC	LC	-	-	-	-	Très faible



Orthoptera	Gryllotalpa gryllotalpa	Mole-cricket	-	NT	-	-	-	-	Faible
	Conocephalus fuscus	Conocéphale bigarré	-	LC	-	-	-	-	Très faible
	Gryllus campestris	Grillon champêtre	-	LC	-	-	-	-	Très faible
	Phaneroptera nana	Phanéoptère méridional	-	LC	-	-	-	-	Très faible
	Roeseliana roeselii	Decticelle bariolée	-	LC	-	-	-	-	Très faible
	Tettigonia viridissima	Grande sauterelle verte	-	LC	-	-	-	-	Très faible
	Uromenus rugosicollis	Ephippigère carénée	-	LC	-	-	-	-	Très faible



ANNEXE 9 : LISTE COMPLETE DES ESPECES D'ENTOMOFAUNE OBSERVEES SUR LE SITE D'ETUDE ET SES ALENTOURS

Ordre	Nom scientifique	Nom commun	Listes rouges		Statuts de protection		Commission CNPN	ZNIEFF	Niveau d'enjeu réglementaire
			LR F	LR PdL	PN	Annexes DHFF			
Insectes									
Coleoptera	Cerambyx scopolii	Petit Capricorne	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Coccinella septempunctata	Coccinelle à sept points	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Oedemera nobilis	Oedemère noble	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Oxythyrea funesta	Cétoine grise	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Rhagonycha fulva	Téléphore fauve	-	-	-	-	-	-	Très faible
Diptera	Ectophasia crassipennis	Phasie crassipenne	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Tabanus autumnalis	Taon d'automne	-	-	-	-	-	-	Très faible
Gastropoda	Limax maximus	Limace léopard	-	-	-	-	-	-	Très faible
Hemiptera	Cercopis vulnerata	Cercope sanguin	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Graphosoma italicum	Punaise arlequin	-	-	-	-	-	-	Très faible
Lepidoptera	Aricia agestis	Collier-de-corail	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Callophrys rubi	Thécla de la ronce	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Celastrina argiolus	Azuré des Nerpruns	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Coenonympha pamphilus	Fadet commun	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Depressaria daucella	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Erynnis tages	Point de Hongrie	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Gonepteryx rhamni	Citron	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Lasiommata megera	Mégère	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Leptidea sinapis	Piérade du lotier	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Lithosia quadra	Lithosie quadrille	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Lycaena phlaeas	Cuivré commun	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Lycaena tityrus	Cuivré fuligineux	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Macrothylacia rubi	Bombyx de la ronce	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Maniola jurtina	Myrtil	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Melanargia galathea	Demi-deuil	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Papilio machaon	Machaon	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Pararge aegeria	Tircis	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Pieris rapae	Piérade de la Rave	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Pseudopanthera macularia	Panthère	-	-	-	-	-	-	Très faible
	Vanessa atalanta	Vulcain	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Vanessa cardui	Belle-Dame	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Zygaena filipendulae	Zygène du Pied-de-Poule	-	LC	-	-	-	-	Très faible
Odonata	Brachytron pratense	Aesche printanière	LC	NT	-	-	-	OUI	Modéré
	Anax imperator	Anax empereur	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Chalcolestes viridis	Leste vert	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Coenagrion puella	Agrion jouvencelle	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Coenagrion scitulum	Agrion mignon	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Crocothemis erythraea	Libellule écarlate	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Enallagma cyathigerum	Agrion porte-coupe	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Gomphus pulchellus	Gomphe gentil	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Libellula depressa	Libellule déprimée	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Platycnemis acutipennis	Agrion orangé	LC	-	-	-	-	-	Très faible
	Platycnemis pennipes	Agrion à larges pattes	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
	Sympetrum meridionale	Sympétrum méridional	LC	LC	-	-	-	-	Très faible
Orthoptera	Gryllus campestris	Grillon champêtre	-	LC	-	-	-	-	Très faible
	Pseudochorthippus parallelus	Criquet des pâtures	-	LC	-	-	-	-	Très faible
	Roeseliana roeselii	Decticelle bariolée	-	LC	-	-	-	-	Très faible
	Tetrix undulata	Tétrix des clairières	-	LC	-	-	-	-	Très faible
	Tettigonia viridissima	Grande sauterelle verte	-	LC	-	-	-	-	Très faible