



ATLAS
de la biodiversité
communale

Atlas de la Biodiversité Communale

Rapport technique
Saint-Lyphard



Parc
naturel
régional
de Brière

Une autre vie s'invente ici

Saint-
Lyphard

CONTRIBUTEURS

Cet ABC n'aurait pu être réalisé sans la participation de nombreux acteurs :

- Les élus et techniciens de la commune engagée,
- Les associations naturalistes et structures partenaires pour leur expertise et animation : ACROLA, Groupe Mammalogique Breton, Cam'Trapping, GeoEco, ACTIAS, ASPAS, Les Alcidés, CPIE Loire Océane, l'Herboristerie des Marais, Les Jardins d'Éléonore, Bretagne Vivante, l'Atlas Entomologique Régional, Groupe Naturaliste de Loire-Atlantique, Jardinière des Sens, LPO 44, Patrick Trécul, Terre d'Avenir, Muséum National d'Histoire Naturelle, Société Nationale de la Protection de la Nature, Clubs Connaitre Protéger la Nature, Brivet Initiatives Santé Environnement, Violette Le Féon,
- Les habitants de Saint-Lyphard ayant participé aux animations, permis l'accès à leurs propriétés, et contribué aux inventaires,
- Tous les autres observateurs ayant contribué à l'amélioration des connaissances.

Les résultats de l'atlas ont été enrichis par des données historiques fournies par des partenaires institutionnels, associatifs et particuliers :

- L'Atlas entomologique régional (15 691 données transmises)
- CapAtlantique La Baule-Guérande Agglomération
- Le Conservatoire Botanique National de Brest
- Le Conservatoire d'espaces naturels des Pays de la Loire
- DREAL des Pays de la Loire
- Le Groupe Mammalogique Breton (2013 données transmises)
- L'Inventaire National du Patrimoine Naturel
- Saint-Nazaire Agglo
- L'URCPIE des Pays de la Loire (Union Régionale des Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement)

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE



PHOTO DE COUVERTURE : © MAIRIE DE SAINT-LYPHARD

CONCEPTION GRAPHIQUE

Parc naturel régional de Brière



ATLAS
de la biodiversité
communale

de

**Saint-
Lyphard**

Avant-propos



ROGER COUÉ,
IER ADJOINT
ENVIRONNEMENT
/ TRAVAUX /
URBANISME
SAINT-LYPHARD

Les événements climatiques dramatiques de l'été 2021, ainsi que le dernier rapport du GIEC viennent confirmer ce que les scientifiques n'ont cessé de répéter : la décennie 2020-2023 est cruciale pour limiter les dégâts. Aucun pays ne sera à l'abri des conséquences dévastatrices du changement climatique. S'il appartient à l'État, Régions et Départements et Intercommunalités d'agir, la commune, depuis les élections municipales de 2020, a décidé de s'engager pour, à son échelle, tenter de sensibiliser la population à ces problématiques.

Nous n'avons pas la prétention de pouvoir éteindre l'incendie mais, tel le colibri et ses gouttes d'eau, nous nous sommes investis dans des démarches et actions concrètes communes en faveur de la préservation de nos espaces naturels et de notre richesse environnementale sur notre territoire.

Dès le début de ce mandat, notre équipe municipale a nommé un adjoint et un conseiller municipal délégués à l'Environnement, mais y a aussi alloué un budget spécifique.

En 2021, le choix a été pris de rejoindre la démarche des Atlas de la Biodiversité Communale, animés par le Parc Naturel Régional de Brière pour la période 2021 – 2023. Celui-ci a permis de réaliser un état des lieux global de la faune, de la flore et des habitats, présents sur la commune, et ainsi d'améliorer les connaissances de notre patrimoine naturel local fragile et d'agir en identifiant les enjeux qui nous sont propres.

Mais la réalisation de cet Atlas fut avant tout une démarche participative. Les habitants de Saint-Lyphard ont ainsi vivement été encouragés à participer aux animations proposées, à découvrir le petit monde vivant parfois imperceptible mais pourtant bien réel et sous nos yeux. Partant du principe selon lequel « On protège ce que l'on connaît », nous souhaitons associer les Lyphardais aux actions que nous continuons de mener, dans le cadre de l'installation récente d'un Refuge LPO sur la commune par exemple. Selon nous, la réussite de ces actions sont indissociables de leur pleine compréhension par les habitants. Puisque c'est ENSEMBLE que nous irons plus loin.



ÉRIC PROVOST,

**PRÉSIDENT DU SYNDICAT
MIXTE
DU PARC NATUREL
RÉGIONAL DE BRIÈRE**

Notre ambition et notre engagement doivent être à la hauteur du territoire remarquable dans lequel nous vivons. Acteur de la préservation des paysages, de la faune et de la flore, le Parc naturel régional de Brière accompagne les communes s'engageant dans la construction et la mise en œuvre d'atlas. Il promeut le développement de politiques locales en faveur de la biodiversité.

Les Atlas de la Biodiversité Communale, dans lesquels la commune de Saint-Lyphard a voulu s'inscrire, sont un bel exemple de l'appui du Parc aux communes. Lancé en 2019, ce programme a d'abord intégré 8 communes volontaires sur lesquelles des inventaires et une sensibilisation des publics ont été menés : Montoir-de-Bretagne, Donges, Saint-Malo-de-Guersac, Besné, Trignac, Pont-Château, Prinquiau et Crossac. Fort de la dynamique de ces premiers atlas, en 2021, c'est l'ensemble des communes du territoire du Parc qui ont émis le souhait de s'engager dans une démarche d'atlas, dont la commune de Saint-Lyphard.

Depuis 2019, ce ne sont pas moins de 60 000 ha d'habitats naturels qui ont été cartographiés et plus de 21 000 observations de faune collectées. Du côté des habitants, ce sont 387 animations qui leur ont été proposées, pour plus de 3000 participations, alors que 500 enfants suivaient un projet fédérateur lié aux atlas. L'amélioration des connaissances sur le patrimoine naturel et son partage auprès des habitants n'ont jamais été aussi importants.

Produit d'une volonté politique locale, l'Atlas de la Biodiversité de Saint-Lyphard résulte d'une opération conjointe entre la commune, le Parc, les associations partenaires, la Région des Pays de La Loire, le Département de Loire-Atlantique, CapAtlantique La Baule-Guérande Agglomération, Saint-Nazaire Agglo, l'Office Français pour la Biodiversité et le FEDER (Fonds européen de développement régional).

Aujourd'hui, nous sommes ravis et fiers de vous présenter les résultats des Atlas de la biodiversité communale. Au cours de votre lecture, vous pourrez découvrir quelques espèces d'insectes parmi les 117 ayant été observées Saint-Lyphard en 2023, la présence de marais accueillant une faune et une flore fragile, ou encore la forte valeur patrimoniale de nos prairies et de nos landes qui se côtoient en harmonie.

Cet atlas s'adresse à la fois aux citoyens, aménageurs et décideurs pour leur permettre de découvrir la biodiversité communale, mais aussi pour faciliter les décisions et la mise en place d'actions de préservation et de restauration de la nature.

Bonne lecture,

Sommaire

Un Atlas de la Biodiversité Communale, c'est quoi ?	8
Ils ont réalisé les inventaires de l'ABC	9
Comment définir les enjeux de biodiversité communale ?	10

1 - Diagnostic de la biodiversité

Les zonages environnementaux	14
Les données naturalistes	15
Les chiffres clés	16
Inventaire de la flore vasculaire	18
Inventaire de la faune	32
Inventaire des habitats naturels	56

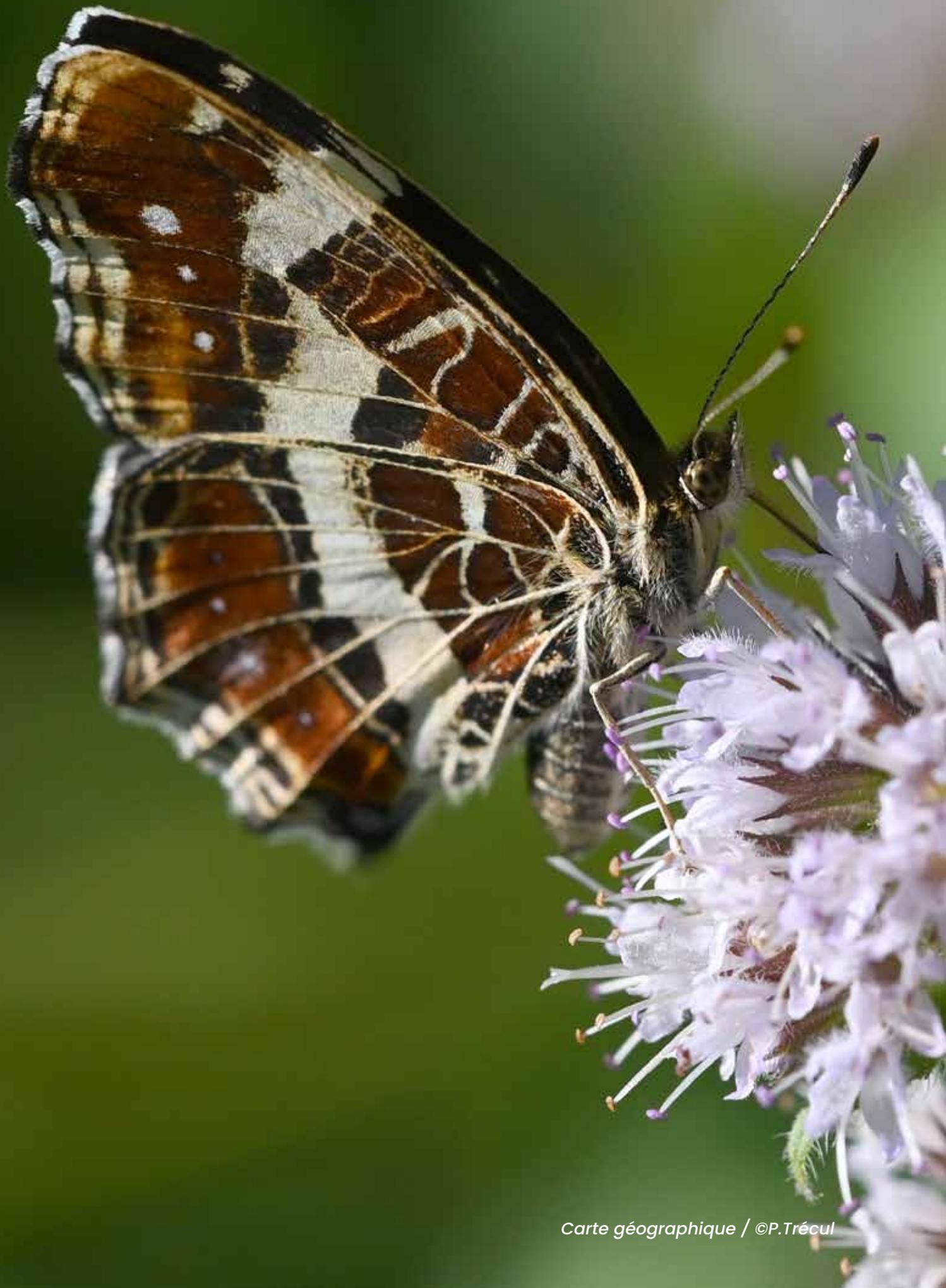
2 - Enjeux et actions identifiés sur Saint-Lyphard

Le patrimoine naturel de Saint-Lyphard	102
1 - Prendre en compte le patrimoine naturel dans les projets de planification et d'aménagement	104
1.1 - Intégrer les enjeux de biodiversité dans les documents d'urbanisme	104
1.2 - Développer la nature en ville et en village favorable à l'accueil de la biodiversité	110
1.3 - Favoriser l'accueil des hirondelles et des martinets en milieu urbain et périurbain	116
2 - Préserver et renforcer les trames paysagères	120
2.1 - Le réseau des mares	120
2.2 - Les prairies naturelles	128
2.3 - Les haies	134
2.4 - Les continuités écologiques pour la biodiversité nocturne	140
2.5 - Les milieux présents favorables aux reptiles	141
2.6 - Les milieux présents favorables aux oiseaux	143
3 - Éducation à l'environnement et au développement durable	144

Bibliographie	148
----------------------	------------

Glossaire et lexique	149
-----------------------------	------------

Annexes	150
----------------	------------



Un Atlas de la Biodiversité Communale, c'est quoi ?

Un dispositif national

Suite à l'expérimentation volontaire et réussie de certaines communes (notamment des territoires des parcs naturels régionaux), le ministère en charge de l'écologie a mis en place en 2010 un programme de développement des « Atlas de la Biodiversité dans les Communes » (ABC). Il vise à encourager une nouvelle vision de la biodiversité et de ses enjeux dans les territoires.

De nombreuses collectivités se sont ensuite engagées dans cette démarche grâce à l'édition d'un guide méthodologique en 2014, et surtout à des appels à manifestation d'intérêt lancés depuis 2017 par l'Agence Française de la Biodiversité (devenue depuis le 1er janvier 2020, Office Français de la Biodiversité).

Les ABC du Parc naturel régional de Brière

Afin d'aider les collectivités à répondre de manière durable aux besoins de développement, le syndicat mixte du Parc s'efforce de mieux préciser les enjeux du territoire en particulier en termes de biodiversité. Ainsi, une démarche d'ABC a été initiée en 2019 sur 8 communes à l'est du territoire : Trignac, Montoir-de-Bretagne, Donges, Saint-Malo-de-Guersac, Crossac, Besné, Prinquiau et Pont-Château. Puis en 2023 sur 13 autres communes : Missillac, Sainte-Reine-de-Bretagne, La Chapelle-des-Marais, Saint-Joachim, Saint-Nazaire, Pornichet, Saint-André-des-Eaux, La Baule-Escoublac, Guérande, Saint-Lyphard, Saint-Molf, Mesquer-Quimiac, et Herbignac. La commune d'Assérac a également bénéficié d'un ABC en 2019, porté par CapAtlantique La Baule-Guérande Agglomération.

Les objectifs assignés aux ABC sont :



Ces atlas, en s'intéressant principalement aux habitats naturels et à huit groupes taxonomiques, offrent en premier lieu une image relativement complète bien que non exhaustive, de la richesse en biodiversité des territoires communaux.

L'analyse des données préexistantes et acquises lors des inventaires conduit à l'identification des enjeux de conservation et/ou de restauration écologique, ainsi qu'à leur localisation sur les territoires communaux. Le déploiement des démarches d'ABC sur l'ensemble des communes du Parc conduira à une meilleure connaissance du patrimoine naturel et de la responsabilité du territoire en matière de conservation.

En parallèle, la réalisation des ABC représente une opportunité pour sensibiliser et impliquer les habitants, mais permet aussi de capitaliser les données naturalistes pour que ces atlas constituent un outil de référence d'aide à la décision.

Enfin, les atlas constituent un socle robuste pour établir des plans pluriannuels d'actions pour préserver et restaurer le patrimoine naturel intégrant en particulier des mesures opérationnelles (restauration de corridors écologiques, gestion de milieux patrimoniaux...) ou encore des modalités de gestion et d'entretien adaptées (entretien différencié des espaces verts, gestion de délaissés de voirie...).

Ils ont réalisé les inventaires de l'ABC



Biophilum apporte conseils, études et formations en environnement à destination de tous les acteurs. L'objectif est d'apporter une expertise indépendante, transparente et accessible à tous pour permettre des prises de décision en toute connaissance et en toute conscience. **Lacroix Botanik**, est une « jeune pousse » créée en 2020 par Pascal LACROIX dans les champs de la botanique (étude des espèces végétales) et de la phytosociologie (étude des communautés végétales). Intervenant principalement à l'échelle de l'Ouest de la France, son objectif est de développer un volet de médiation scientifique à l'appui d'une activité d'expertise de la biodiversité végétale. **Bretagne Vivante** traite de toutes les questions de défense de l'environnement, même si elle agit en priorité dans le domaine de la biodiversité. Elle est présente sur tout le territoire de la Bretagne historique, au sein des 18 antennes locales.



ACROLA est impliquée dans de nombreux aspects de l'ornithologie dans le Nord-ouest de la France. Elle regroupe une équipe d'ornithologues passionnés, des biologistes multidisciplinaires désireux d'apporter leurs compétences personnelles et des bagueurs.



Le **GRETIA** a pour objectifs de rassembler et de former les personnes intéressées par les invertébrés ; de promouvoir et développer des études sur les invertébrés et sur leur application à la préservation de la biodiversité et à la gestion intégrée de l'espace et de favoriser la valorisation et la diffusion des informations sur les invertébrés.



Le **Groupe Mammalogique Breton** œuvre sur les cinq départements de la Bretagne Historique. Elle étudie trois groupes thématiques (réseau Loutre, réseau chauves-souris et réseau micromammifères) et développe des projets spécifiques à ces espèces.



Le **Parc naturel régional de Brière**, en plus de coordonner cette démarche, œuvre à la réalisation d'inventaires herpétologiques (amphibiens et reptiles) qui concernent des espèces protégées, fragiles et en déclin à l'échelle nationale.

Comment définir les enjeux de biodiversité communale ?

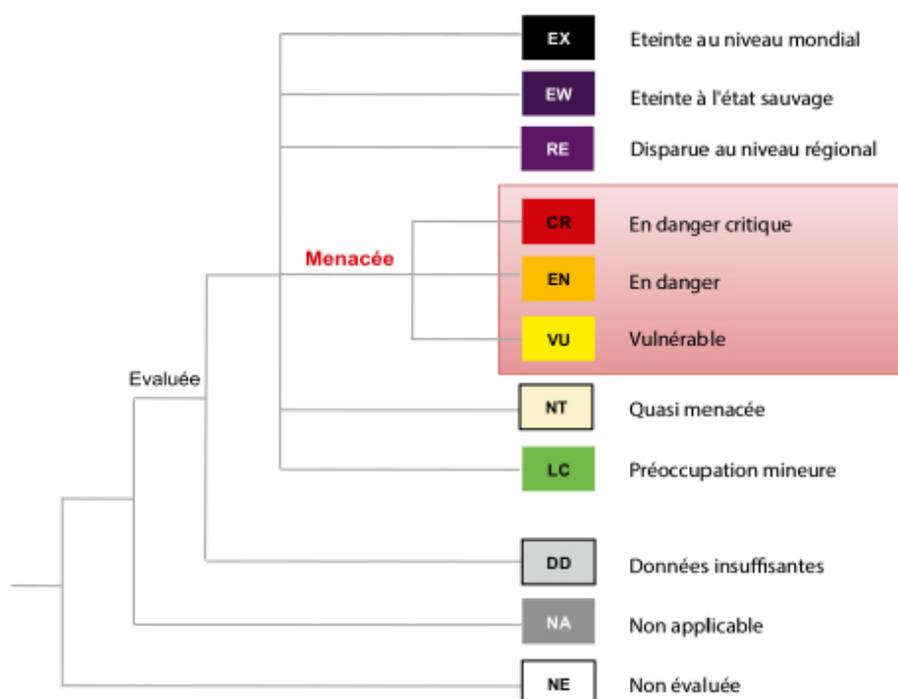
Les listes rouges (faune et flore)

L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) est une organisation non gouvernementale réunissant plus de 1 400 membres et 18 000 experts, ayant comme principale vocation la conservation de la nature. Elle anime notamment un programme « Espèces » visant à établir des listes rouges des espèces menacées déclinées à une échelle mondiale et nationale, et en appui de l'établissement de listes rouges régionales.

La définition du niveau de menace qui pèse sur une espèce se base sur 5 critères, selon la méthodologie de l'UICN :

- La réduction de la taille des populations mesurée sur 10 ans (3 générations de populations)
- La répartition géographique des populations restreinte ou fortement fragmentée
- Un faible nombre d'individus avec un déclin observé sur un pas de temps court
- Un faible nombre d'individus sur une zone d'occupation restreinte
- La probabilité d'extinction sur du moyen ou long terme

L'association de ces différents critères permet d'attribuer un niveau de menace qui pèse sur chaque espèce de faune ou de flore à une échelle donnée, en les classant en 11 catégories. Une espèce peut être considérée comme menacée si elle bénéficie d'un statut « CR », « EN », ou « VU ».



Les espèces protégées (faune et flore)

Pour les espèces les plus menacées à l'échelle française ou aux échelles régionales, des textes de lois sont rédigés au niveau gouvernemental pour favoriser leur préservation. L'objet étant d'empêcher leur capture, destruction ou altération de leurs habitats naturels.

Divers arrêtés ont ainsi été votés pour la protection des espèces ou groupes taxonomiques en déclin à l'échelle nationale. Des listes régionales pour les Pays de la Loire viennent compléter les listes nationales.

Les directives européennes (faune, flore et habitats naturels)

La politique européenne en faveur de la préservation du patrimoine naturel est représentée notamment par un réseau de sites appelé « Natura 2000 » qui s'étend sur environ 13 % du territoire métropolitain. Ces sites ont été délimités pour leur accueil d'espèces et/ou d'habitats naturels dits « d'intérêt communautaire », qui représentent un enjeu de conservation à l'échelle de l'Union Européenne.

Ces espèces et habitats sont répertoriés en annexe des directives européennes « Oiseaux » et « Habitats-faune-flore ».

Les ZNIEFF (faune, flore et habitats naturels)

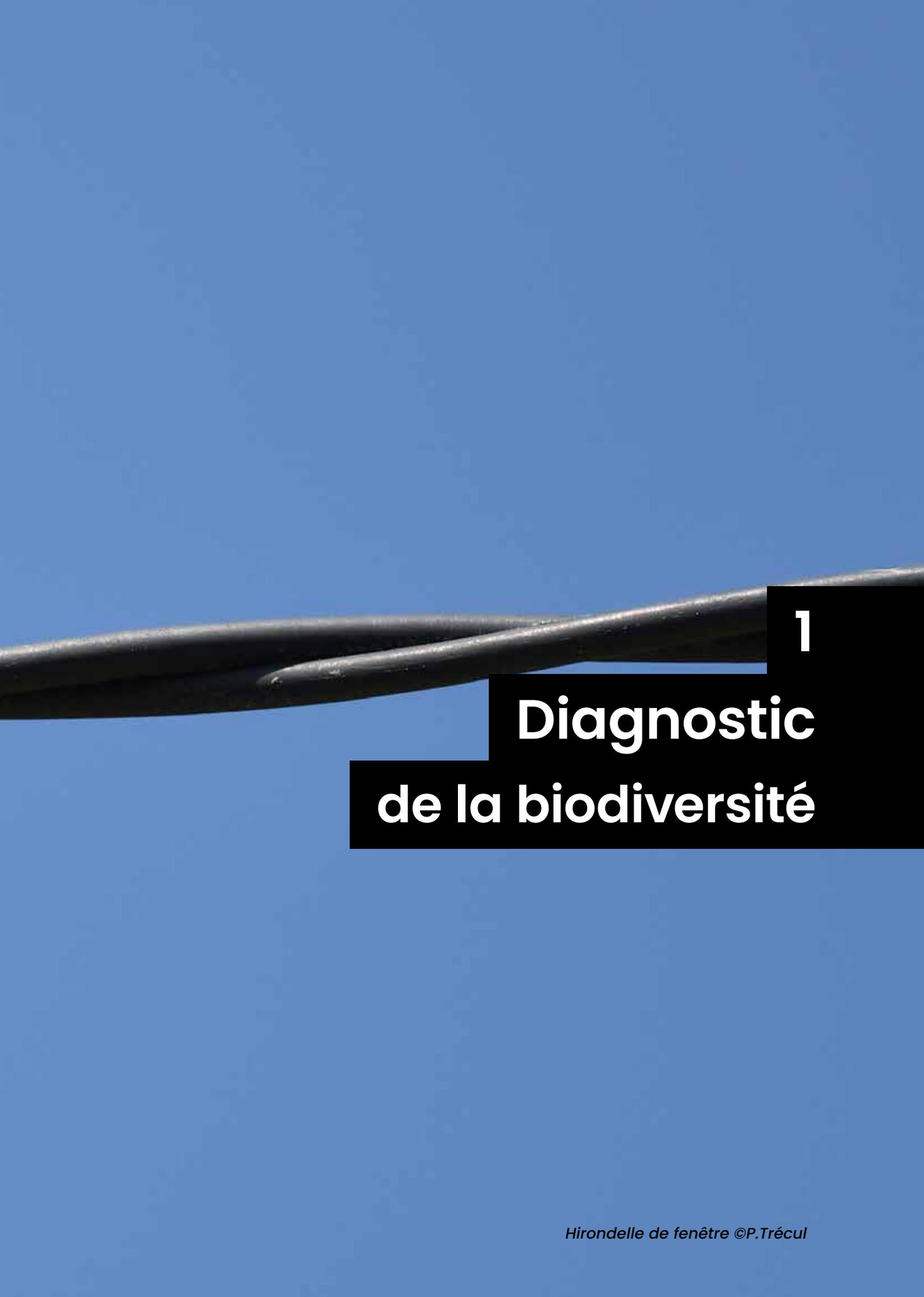
Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique ont vocation à identifier et décrire sur l'ensemble du territoire national les sites à grand intérêt écologique abritant un patrimoine naturel remarquable à l'échelle des Régions. Elles sont définies en deux catégories : les ZNIEFF de type 1, et ZNIEFF de type 2.

La DREAL Pays de la Loire est chargée de la mise en place de ce réseau, de son développement et de l'amélioration des connaissances naturalistes sur ces sites.

Une liste d'espèces et d'habitats naturels déterminants ZNIEFF est régulièrement mise à jour et validée par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

Dans le présent document, une espèce animale, végétale ou les habitats naturels sont considérés comme « **patrimoniaux** » dès lors qu'ils bénéficient d'un statut « CR », « EN », « VU » ou « NT » sur une **liste rouge** régionale ou nationale, qu'ils sont inscrits dans une **directive européenne** (habitats naturels), qu'ils sont **déterminants ZNIEFF**, ou qu'ils font l'objet d'une protection nationale ou régionale (flore uniquement).

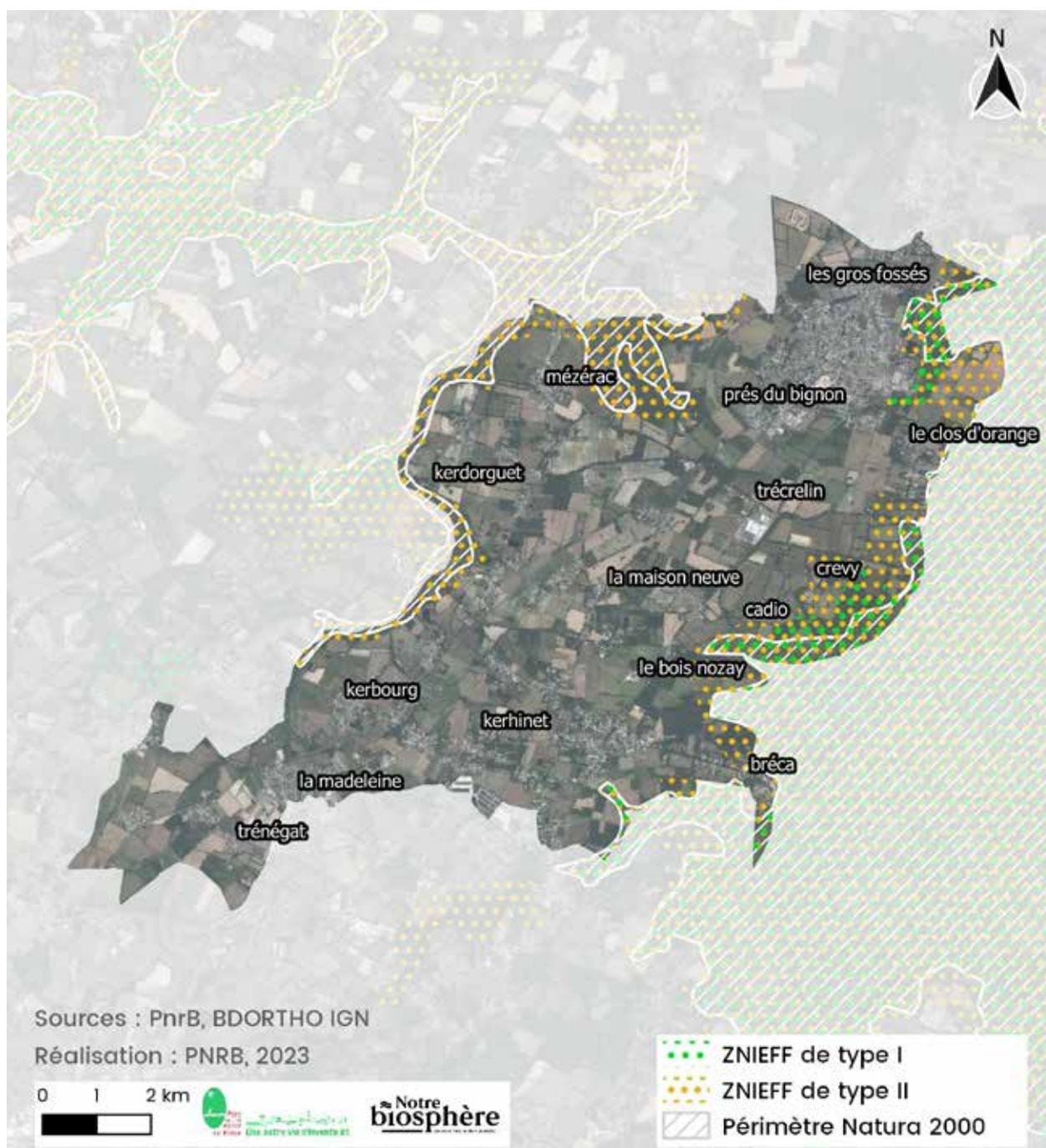




1

Diagnostic de la biodiversité

Les zonages environnementaux



ZNIEFF

Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) sont des sites définis par la richesse en biodiversité qu'ils abritent à l'échelle régionale.

La commune abrite une ZNIEFF de type I : le « Marais de Grande Brière ». Elle présente également deux ZNIEFF de type II « Marais de Mesquer-Asserac-St-Molf et pourtours » et « Marais de Grande Brière, de Dondes et du Brivet ».

NATURA 2000

Le réseau de sites Natura 2000 comprend des milieux naturels avec un fort enjeu de biodiversité au niveau européen. Quatre sont présents et se superposent sur la commune : les ZPS « Marais du Mès, baie et dunes de Pont-Mahé, étang du Pont de Fer » et « Grande Brière et marais de Donges » (directive Oiseaux) et les ZSC « Marais du Mès, baie et dunes de Pont-Mahé, étang du Pont de Fer » et « Grande Brière et marais de Donges » (directive Habitats). Leur surface s'étend sur les zones de marais qui bordent la commune.

Les données naturalistes

1 188 données en
2021-2023





1 430 ha
habitats naturels



34
espèces de libellules
(60 dans le département)

La biodiversité de Saint-Lyphard



14
espèces de chauves-souris
(23 dans le département)



4
espèces de reptiles
(10 dans le département)

**Compilation des données ABC et des données historiques disponibles*



47

espèces de papillons de jour
(74 dans le département)



29

espèces d'orthoptères
(68 dans le département)

en chiffres*



71

espèces d'oiseaux nicheurs
(201 dans la région)



9

espèces d'amphibiens
(15 dans le département)





1

Diagnostic de la biodiversité

La flore vasculaire

Présentation du groupe

Définition et méthode

La flore vasculaire regroupe les Angiospermes (plantes à fleurs), les Gymnospermes (conifères, Cycadales, Ginkgo...), les Monilophytes (fougères et prêles) et enfin les Lycophytes (lycopodes et sélaginelles).

Dans le cadre de la cartographie des habitats naturels, des observations complémentaires ont été menées sur des stations d'espèces floristiques patrimoniales déjà connues. Les données proviennent de cette actualisation, et des différents suivis menés sur le territoire par le Conservatoire botanique national de Brest.



©E.Péron

Les enjeux patrimoniaux

La patrimonialité des espèces de la flore vasculaire est définie à partir d'ouvrages et d'arrêtés de référence, indiquant leur rareté et leur fragilité à différentes échelles.

Le tableau ci-dessous recense ces critères pour la flore :

Groupe concerné	Échelle Nationale	Échelle régionale
<i>Flore vasculaire</i>	Espèces protégées ¹ Liste rouge nationale ²	Espèces protégées ³ Liste rouge régionale ⁴ Déterminant ZNIEFF ⁵

Références bibliographiques :

¹ Arrêté du 20 janvier 1982

² UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018

³ Arrêté du 25 janvier 1993

⁴ Dortel F., Magnanon S., Brindejonec O., 2015

⁵ Dortel F., 2018

Résultats des inventaires

La campagne d'inventaires menée en 2022, croisée avec les données existantes, a permis d'établir une liste de **289 espèces floristiques** sur la commune de Saint-Lyphard (liste en annexe 1), parmi les 1830 espèces connues dans le département de Loire-Atlantique à ce jour (CBNB, 2020).

Pour les **38 espèces végétales à fort enjeu patrimonial** sur la commune, 5 espèces ont été revues en 2022 et 22 autres espèces ne l'ont pas été.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dernière observation	Protection	Menaces à l'échelle nationale	Menaces à l'échelle régionale
Dernières observations après 2010					
<i>Cardamine parviflora</i> L., 1759	Cardamine à petites fleurs	2017	R / ZNIEFF	NT	NT
<i>Caropsis verticillato-inundata</i> (Thore) Rauschert, 1982	Thorella	2014	N / ZNIEFF	LC	VU
<i>Cirsium filipendulum</i> Lange, 1861	Cirse filipendule	2023	ZNIEFF	LC	VU
<i>Ranunculus ololeucos</i> J.Lloyd, 1844	Renoncule toute-blanche	2016	ZNIEFF	LC	VU
<i>Cicendia filiformis</i> (L.) Delarbre, 1800	Cicendie filiforme	2015	ZNIEFF	LC	NT
<i>Exaculum pusillum</i> (Lam.) Caruel, 1886	Cicendie naine	2015	R / ZNIEFF	LC	NT
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr., 1869	Chrysanthème des moissons / Souci / Marguerite jaune	2022		LC	NT
<i>Illecebrum verticillatum</i> L., 1753	Illecèbre verticillé	2022	ZNIEFF	LC	NT
<i>Juncus heterophyllus</i> Dufour, 1825	Jonc hétérophylle	2016	ZNIEFF	LC	NT
<i>Littorella uniflora</i> (L.) Asch., 1864	Littorelle à une fleur, Littorelle des étangs, Littorelle des lacs	2017	N	LC	NT
<i>Luronium natans</i> (L.) Raf., 1840	Plantain nageant / Flûteau nageant	2022	N / ZNIEFF	LC	NT
<i>Myriophyllum alterniflorum</i> DC., 1815	Myriophylle à feuilles alternes / Myriophylle à fleurs alternes	2023	ZNIEFF	LC	NT
<i>Ornithopus pinnatus</i> (Mill.) Druce, 1907	Ornithope penné	2020	R / ZNIEFF	LC	NT

<i>Pilularia globulifera</i> L., 1753	Pilulaire / Pilulaire à globules / Pilulaire commune / Boulette d'eau	2023	N	LC	LC
<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieber, 1838	Potamot de Berchtold	2016		LC	NT
<i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schtdl., 1827	Potamot à feuilles capillaires	2022	ZNIEFF	LC	NT
<i>Salix repens</i> L., 1753 <i>subsp. repens</i>	Saule rampant	2017	ZNIEFF	LC	NT
<i>Sanguisorba officinalis</i> L., 1753	Sanguisorbe	2022	ZNIEFF	LC	NT
<i>Sium latifolium</i> L., 1753	Berle à larges feuilles / Grande berle	2011		NT	NT
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill., 1789	Renoncule à feuilles d'ophioglosse	2011	N	LC	LC
<i>Thysselinum lancifolium</i> (Hoffmanns. & Link ex Lange) Calest., 1905	Peucédan à feuilles lancéolées / Peucédan lancifolié	2011	R / ZNIEFF	LC	LC
<i>Thysselinum palustre</i> (L.) Hoffm., 1814	Peucédan des marais	2015	ZNIEFF	LC	LC
<i>Galium debile</i> Desv., 1818	Gaillet faible / Gaillet grêle / Gaillet chétif	2017	ZNIEFF	LC	DD
<i>Utricularia australis</i> R.Br., 1810	Utriculaire citrine / Utriculaire du midi	2016	ZNIEFF	LC	DD
Observations avant 2010					
<i>Damasonium alisma</i> Mill., 1768	Damasonie étoilée / Flûteau étoilé / Etoile d'eau / Etoile des marais	2002	N / ZNIEFF	EN	NT
<i>Ranunculus lingua</i> L., 1753	Grande douve / Renoncule langue	1998	N / ZNIEFF	VU	NT
<i>Stellaria palustris</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	Stellaire des marais / Stellaire glauque	2002	R / ZNIEFF	VU	LC
<i>Hippuris vulgaris</i> L., 1753	Pesse commune, Pesse, Pesse d'eau, Hippuris commun	1997	R / ZNIEFF	NT	NT
<i>Allium ericetorum</i> Thore, 1803	Ail des landes	1897	R / ZNIEFF	LC	EN
<i>Helosciadium inundatum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache inondée	2009	ZNIEFF	LC	NT
<i>Lysimachia minima</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Centenille naine	2002	ZNIEFF	LC	NT

<i>Potamogeton gramineus</i> L., 1753	Potamot à feuilles de graminées / Potamot graminée	1897		LC	LC
<i>Myrica gale</i> L., 1753	Myrte du Nord / Piment royal / Galé odorant	2005	R / ZNIEFF	LC	LC
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl, 1809	Marisque, Cladium des marais	2002	ZNIEFF	LC	LC
<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn., 1791	Pulicaire annuelle / Pulicaire commune / Inule pulicaire	2004	N	LC	LC

N : espèce protégée en France métropolitaine ; R : espèce protégée en région Pays de la Loire ; ZNIEFF : espèce déterminante ZNIEFF

EN : taxon en danger ; VU : taxon vulnérable ; NT : taxon quasi menacé ; LC : préoccupation mineure

DD : données insuffisantes

L'ensemble des données floristiques sont à retrouver en Annexe 1 et *via* l'Observatoire de la biodiversité du Parc naturel régional de Brière : <https://biodiversite-parc-naturel-briere.fr/atlas>



©L. Roubaudi

Cirse filipendule

CIRSIUM FILIPENDULUM

VU (taxon vulnérable) sur liste rouge régionale

Déterminante ZNIEFF

Landes, sols acides



Selection locale de la Sbf ABBA

Renoncule toute-blanche

RANUNCULUS OLOLEUCOS

NT (taxon quasi-menacé) sur liste rouge régionale

Déterminante ZNIEFF

Eaux stagnantes, plans d'eau peu profonds



©P.Trécul

Flûteau nageant

LURONIUM NATANS

Protégée à l'échelle nationale

Déterminante ZNIEFF

Plante submergée et flottante, se maintient au sein de mares, étangs ou fossés



©P.Trécul

Cicendie naine

EXACULUM PUCILLUM

Protégée au niveau régional, NT (taxon quasi-menacé) sur liste rouge régionale

Déterminante ZNIEFF

Rives des plans d'eau, chemins inondables



©L. Pessotto

Thorella

CAROPSIS VERTICILLATO-INUNDATA

Protégée à l'échelle nationale, VU (Taxon vulnérable) sur liste rouge régionale

Déterminante ZNIEFF

Eaux stagnantes, prairies humides



©P.Gilot

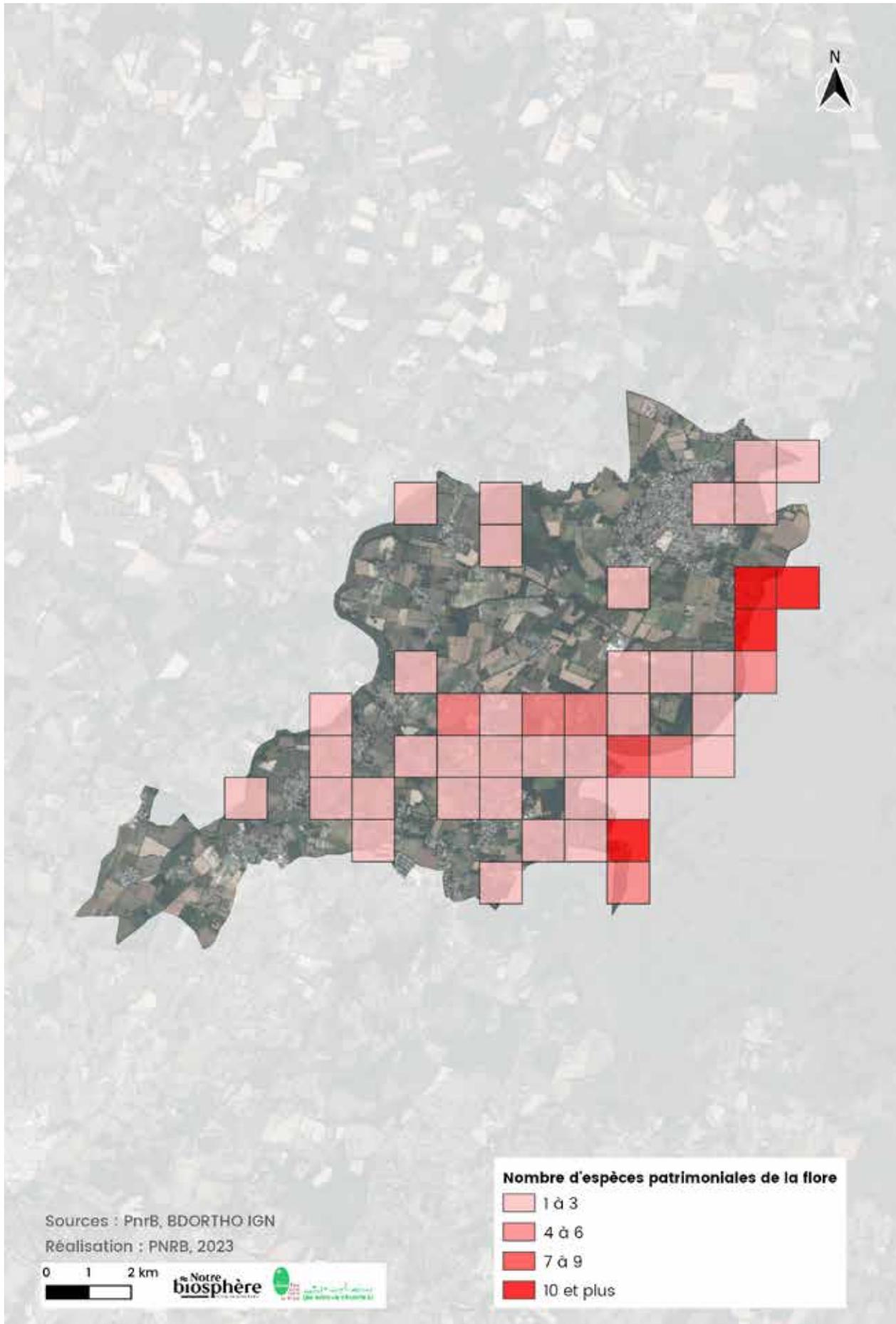
Chrysanthème des moissons

GLEBIONIS SEGETUM

NT (taxon quasi-menacé) sur liste rouge régionale

Cultures traditionnelles et extensives

Diversité d'espèces floristiques patrimoniales (depuis 2010), ABC de Saint-Lyphard







1

Diagnostic de la biodiversité

La faune

Présentation des groupes

Définitions et méthodes

Inventaire des oiseaux

Les oiseaux étudiés dans ce rapport sont les espèces dites « nicheuses ». Il s'agit des espèces usant des habitats naturels sur la commune durant leur période de reproduction, entre le printemps et l'été. Ces espèces peuvent être sédentaires (présentes toute l'année), ou migratrices (rejoignent d'autres secteurs géographiques en hiver).



©Acrola

Le protocole retenu pour étudier l'avifaune durant cet ABC est le Suivi Temporel des Oiseaux Communs par Échantillonnage Ponctuel Simple (STOC-EPS). Il a été adapté avec des points d'écoute d'une durée de 20 minutes afin d'accroître la détection d'espèces rares, discrètes ou en faibles effectifs.

Inventaire des insectes

Les insectes disposent de trois paires de pattes, et leur corps est séparé en trois parties distinctes à l'état adulte : la tête, le thorax et l'abdomen. Ils présentent une grande diversité d'ordres différents, pour un nombre d'espèces connues avoisinant les 35 000 en France. Ceux étudiés lors de cet ABC se limitent à trois grands groupes : il s'agit des papillons dits « de jour », des odonates (libellules) et des orthoptères (criquets, grillons, sauterelles).



© E.Péron

Les inventaires menés durant l'ABC sont basés sur un échantillonnage des milieux naturels de sorte à ce que les principaux habitats présents à l'échelle communale soient représentés. Trois passages ont été réalisés sur les mêmes sites, à différents moments de la saison entre mai et août. Des données historiques ou produites en parallèle des études menées sont aussi exploitées dans l'analyse.

Inventaire des reptiles

Les reptiles (du latin reptans = rampant), et plus précisément l'ordre des squamates, sont des animaux ectothermes (température régulée par une source de chaleur externe), au corps allongé couvert d'écailles et ovipares. Sur le territoire, ils peuvent être distingués en deux groupes taxonomiques : les serpents et les lézards.



©H. Salmon

Le protocole retenu pour l'inventaire ABC est inspiré du protocole national POP-Reptiles. Il consiste à utiliser des plaques dites de « thermorégulation » jouant un rôle attractif pour les reptiles sur un site donné. Ces plaques ont été disposées en transects sur des milieux favorables à la présence de reptiles (lisières, buissons, fourrés, ourlets herbacés...). Du fait de la faible détectabilité des espèces, les sites ont été visités à 11 reprises afin de maximiser les chances de détection pour les espèces les plus discrètes.

Inventaire des amphibiens

Les amphibiens (anoures et urodèles) ont la particularité de posséder un cycle de vie biphasique avec une phase aquatique (œufs et stade larvaire) suivi d'une phase terrestre (stades juvénile et adulte). Les adultes ne retournent dans l'eau que pour se reproduire généralement en fin d'hiver, donnant lieu à une migration pré-nuptiale entre les sites d'hivernage et les lieux de reproduction.



©M. Launay Ville de Saint-Nazaire

Le protocole retenu pour l'inventaire ABC est inspiré du protocole national POP-amphibiens. Un pré-repérage des mares sur photo-interprétation a été mené, ainsi qu'une visite diurne afin d'évaluer les potentialités et repérer les espèces les plus précoces en février-mars de l'année d'inventaires. À partir de mars, des visites nocturnes ont été réalisées afin de détecter la majorité du cortège d'amphibiens dans les mares.

Inventaire des chiroptères

Communément appelées « Chauves-souris », l'ordre des chiroptères appartient à la classe phylogénétique des mammifères et en sont les seuls représentants à être dotés du vol actif grâce à leurs « mains modifiées ». De plus, l'ouïe et l'odorat constituent les deux sens les plus développés chez les chiroptères.



©Camptrapping

Les particularités physiologiques de ce groupe taxonomique demandent à mettre en place des protocoles d'inventaires tout aussi originaux : lors de l'ABC, des écoutes acoustiques (par écoute des ultrasons émis par l'écholocation des individus) ont été menées afin d'identifier les cortèges d'espèces et leur activité sur différents sites. Des écoutes actives, et des enregistreurs passifs ont été utilisés pour cet inventaire, ainsi que des recherches de gîtes estivaux.

Autres groupes taxonomiques

Les groupes taxonomiques étudiés lors de cette dynamique d'Atlas ne représentent qu'une infime partie de la biodiversité totale présente sur la commune. Des données sur des groupes comme les papillons de nuit, les myxomycètes, les poissons et d'autres sont disponibles et sont intégrées à l'analyse des enjeux patrimoniaux.

Définir les enjeux patrimoniaux

La patrimonialité des espèces de la faune est définie à partir d'ouvrages et d'arrêtés de référence, indiquant leur rareté et leur fragilité à différentes échelles.

Le tableau ci-dessous recense ces critères par groupe faunistique étudié :

Groupe concerné	Échelle nationale	Échelle régionale
Oiseaux	Liste rouge nationale ¹	Liste rouge régionale ² Déterminant ZNIEFF ³
Papillons de jour	Liste rouge nationale ⁴	Liste rouge régionale ⁵ Déterminant ZNIEFF ³
Odonates	Liste rouge nationale ⁶	Liste rouge régionale ⁷ Déterminant ZNIEFF ³
Orthoptères	Liste rouge nationale ⁸	Liste rouge régionale ⁹ Déterminant ZNIEFF ³
Reptiles	Liste rouge nationale ¹⁰	Liste rouge régionale ¹¹ Déterminant ZNIEFF ³
Amphibiens	Liste rouge nationale ¹⁰	Liste rouge régionale ¹¹ Déterminant ZNIEFF ³
Chiroptères	Liste rouge nationale ¹²	Liste rouge régionale ¹³ Déterminant ZNIEFF ³

Références bibliographiques :

¹ UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016

² Marchadour et al., 2014

³ Révision de 2018

⁴ UICN France, MNHN, Opie & SEF, 2012

⁵ Chevreau et al., 2021

⁶ UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016

⁷ Herbrecht et al., 2021

⁸ Sardet & Défait, 2004

⁹ Cherpitel et al., 2023

¹⁰ UICN France, MNHN & SHF, 2015

¹¹ Marchadour et al., 2021

¹² UICN France, MNHN, SFPEM & ONCFS, 2017

¹³ Marchadour et al., 2020

Résultats des inventaires

La campagne d'inventaires menée en 2021-2023, croisée avec les données existantes et exploitables, a permis d'établir une liste de 595 espèces faunistiques sur la commune de Saint-Lyphard (listes en annexe 2).

50 espèces de faune patrimoniale ont été recensées sur la commune, ces dernières vous sont présentées dans le tableau suivant :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Groupe taxonomique	Protection	LR nationale	LR régionale
Avifaune nicheuse					
<i>Locustella luscinioides</i> (Savi, 1824)	Locustelle lusciniöide	Oiseaux	N / ZNIEFF	EN	EN
<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	Oiseaux	N / ZNIEFF	EN	NT
<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Bruant jaune	Oiseaux	N	VU	EN
<i>Linaria cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	Oiseaux	N	VU	VU
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	Oiseaux	N	VU	NT
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	Oiseaux	N	VU	NT
<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	Oiseaux		VU	NT
<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	Oiseaux	N	VU	NT
<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810)	Cisticole des joncs	Oiseaux	N	VU	LC
<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	Oiseaux	N	VU	LC
<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux	Oiseaux	N / ZNIEFF	NT	VU
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	Bihoreau gris	Oiseaux	N / ZNIEFF	NT	NT
<i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre	Oiseaux	N	NT	NT
<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	Oiseaux	N	NT	LC
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	Oiseaux	N	NT	LC

<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	Oiseaux	N	NT	LC
<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	Oiseaux	N	NT	LC
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	Oiseaux	N	NT	LC
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758)	Phragmite des joncs	Oiseaux	N / ZNIEFF	LC	LC
<i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758)	Echasse blanche	Oiseaux	N / ZNIEFF	LC	LC
<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	Oiseaux	N / ZNIEFF	LC	LC
<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de rivage	Oiseaux	N / ZNIEFF	LC	LC
<i>Tadorna tadorna</i> (Linnaeus, 1758)	Tadorne de Belon	Oiseaux	N / ZNIEFF	LC	LC

Entomofaune

<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)	Morio, Manteau royal, Velours, Manteau-de-deuil	Papillons de jour	ZNIEFF	LC	VU
<i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771)	Azuré du Trèfle, Petit porte-queue	Papillons de jour		LC	NT
<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	Conocéphale des Roseaux	Orthoptères	ZNIEFF	Priorité 3	VU
<i>Paracnema tricolor bisignata</i> (Charpentier, 1825)	Criquet tricolore	Orthoptères	ZNIEFF	Priorité 4	NT
<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	Phanéroptère commun, Phanéroptère porte-faux, Phanéroptère en faux, Phanéroptère en faux	Orthoptères		Priorité 4	NT
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus, 1758)	Courtillière commune, Courtillière, Taube-Grillon, Perce-chaussée, Taupette, Avant-taube, Ecrevisse de terre, Loup de terre	Orthoptères		Priorité 4	NT
<i>Pteronemobius heydenii</i> (Fischer, 1853)	Grillon des marais	Orthoptères		Priorité 4	NT

<i>Stenobothrus stigmaticus</i> (Rambur, 1838)	Sténobothre nain	Orthoptères		Priorité 4	NT
<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)	Naiade aux yeux rouges	Odonates	ZNIEFF	LC	NT
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)	Leste fiancé	Odonates	ZNIEFF	NT	LC
<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890	Leste des bois, Leste dryade	Odonates	ZNIEFF	LC	NT
Herpétofaune					
<i>Vipera berus</i> (Linnaeus, 1758)	Vipère péliade	Reptiles	N / ZNIEFF	VU	CR
<i>Natrix helvetica</i> (Lacepède, 1789)	Couleuvre helvétique	Reptiles	N	LC	NT
<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	Coronelle lisse	Reptiles	N / ZNIEFF	LC	NT
<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)	Triton crêté	Amphibiens	N / ZNIEFF	NT	NT
<i>Triturus marmoratus</i> (Laurenti, 1768)	Triton marbré	Amphibiens	N / ZNIEFF	NT	NT
<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Rainette verte	Amphibiens	N / ZNIEFF	NT	LC
<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin, 1803)	Pélodyte ponctué	Amphibiens	N / ZNIEFF	LC	NT

Chiroptérofaune					
<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Noctule commune	Chiroptères	N / ZNIEFF	VU	VU
<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	Chiroptères	N / ZNIEFF	NT	VU
<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Sérotine commune	Chiroptères	N	NT	VU
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	Chiroptères	N / ZNIEFF G	NT	NT
<i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)	Oreillard roux	Chiroptères	N	LC	NT
<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Daubenton	Chiroptères	N	LC	NT

<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Grand murin	Chiroptères	N / ZNIEFF	LC	NT
<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Barbastelle d'Europe	Chiroptères	N / ZNIEFF	LC	LC
<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	Murin à oreilles échancrées	Chiroptères	N / ZNIEFF	LC	LC
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Grand rhinolophe	Chiroptères	N / ZNIEFF	LC	LC

N : espèce protégée à l'échelle nationale (Arrêté du 23 avril 2007 ; Arrêté du 29 octobre 2009 ; Arrêté du 8 janvier 2021)

ZNIEFF : Déterminante ZNIEFF ; G : espèce qui gîte sur la commune

CR : taxon en danger critique d'extinction ; EN : taxon en danger ; VU : taxon vulnérable ; NT : taxon quasi menacé ; LC : préoccupation mineure

Priorité 3 : Espèce menacée, à surveiller, sur liste rouge nationale des orthoptères : Priorité 4 : espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances, sur liste rouge nationale des orthoptères

L'ensemble des données faunistiques sont à retrouver en Annexes 2-3-4-5-7-9-10-11-12-13-14 et via l'Observatoire de la biodiversité du Parc naturel régional de Brière : <https://biodiversite-parc-naturel-briere.fr/atlas>



©S. Trauet

Bruant jaune

EMBERIZA CITRINELLA

Protégé à l'échelle nationale, VU (taxon vulnérable) sur liste rouge nationale, et EN (taxon en danger) sur liste rouge régionale

Bocage, lisières forestières, landes



©P.Trécul

Chardonneret élégant

CARDUELIS CARDUELIS

Protégée à l'échelle nationale

VU (taxon vulnérable) sur liste rouge nationale et NT (taxon quasi-menacé) sur liste rouge régionale

Milieus boisés ouverts, haies bocagères, parcs et jardins urbains



©P.Trécul

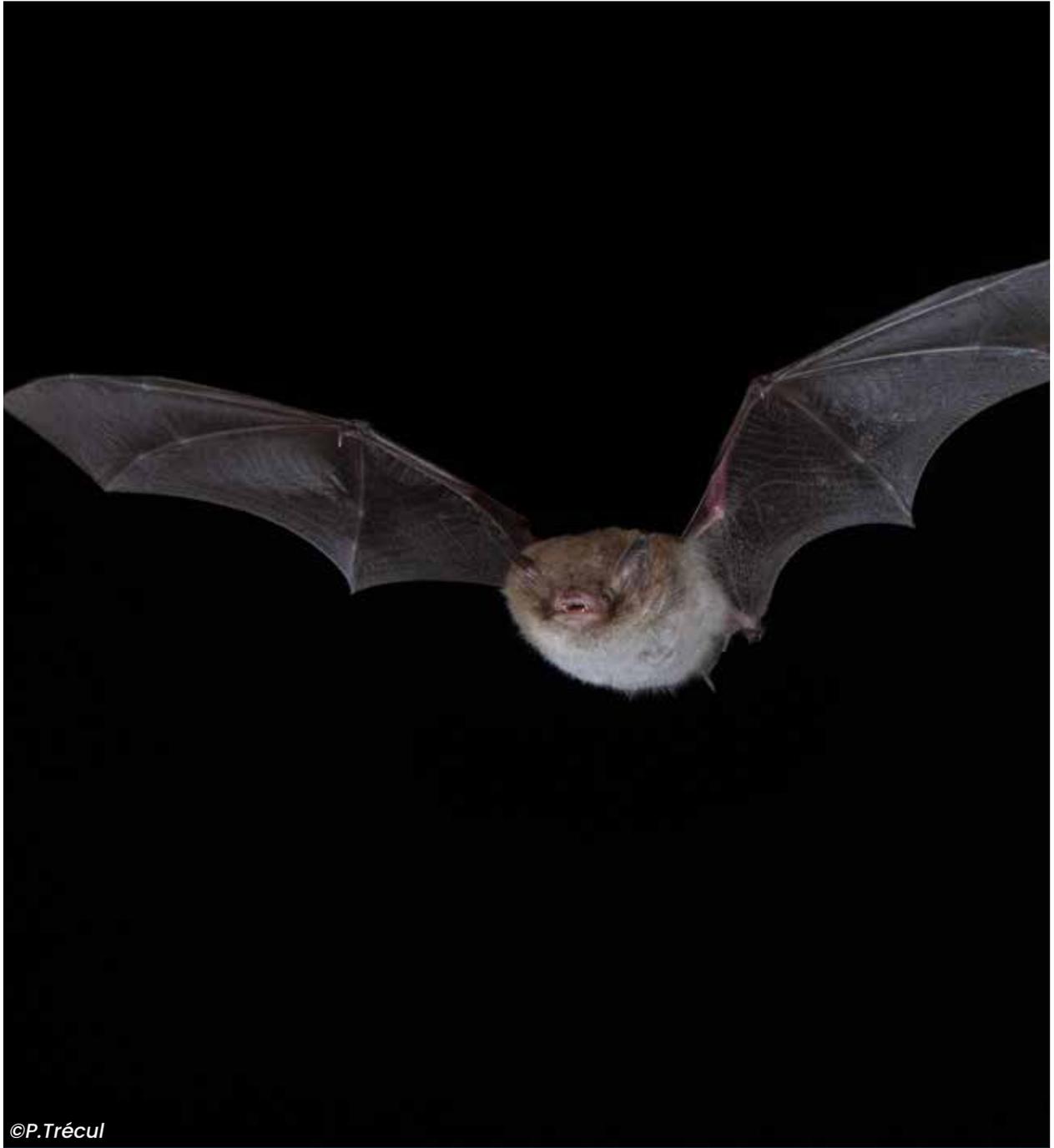
Verdier d'Europe

CHLORIS CHLORIS

Protégée à l'échelle nationale

VU (taxon vulnérable) sur liste rouge nationale et NT (taxon quasi menacé) sur liste rouge régionale

Milieus boisés ouverts, haies bocagères, parcs et jardins urbains



©P.Trécul

Murin de Daubenton

MYOTIS DAUBENTONII

Protégée à l'échelle nationale, NT (taxon quasi menacé) sur liste rouge régionale

Déterminante ZNIEFF

Gîte dans des bâtiments abandonnés, chasse sur cours d'eau, ripisylves, marais d'eau douce.



©E.Dürr

Sérotine commune

EPTESICUS SEROTINUS

Protégée à l'échelle nationale, NT (taxon quasi-menacé) sur liste rouge nationale et VU (taxon vulnérable) sur liste rouge régionale

Déterminante ZNIEFF

Milieus semi-ouverts, marais, lisières forestières, prairies, parcs et jardins



©P.Trécul

Triton marbré

TRITURUS MARMORATUS

Protégée à l'échelle nationale, NT (Taxon quasi menacé) sur liste rouge nationale et régionale

Déterminante ZNIEFF

Mare présentant des herbiers aquatiques, en pleine lumière, en contexte bocager ou forestier



©P. Trécul

Pélodyte ponctué

PELODYTES PUNCTATUS

Protégée à l'échelle nationale, NT (taxon quasi menacé) sur liste rouge régionale

Déterminante ZNIEFF

Fossés et canaux temporaires, prairies humides



©P. Evrard

Triton crêté

ICHTHYOSAURA CRISTATUS

Protégée à l'échelle nationale, NT (taxon quasi menacé) à l'échelle régionale

Déterminante ZNIEFF

Mares végétalisées, en milieu bocager ou prairial



©P.Trécul

Vipère péliade

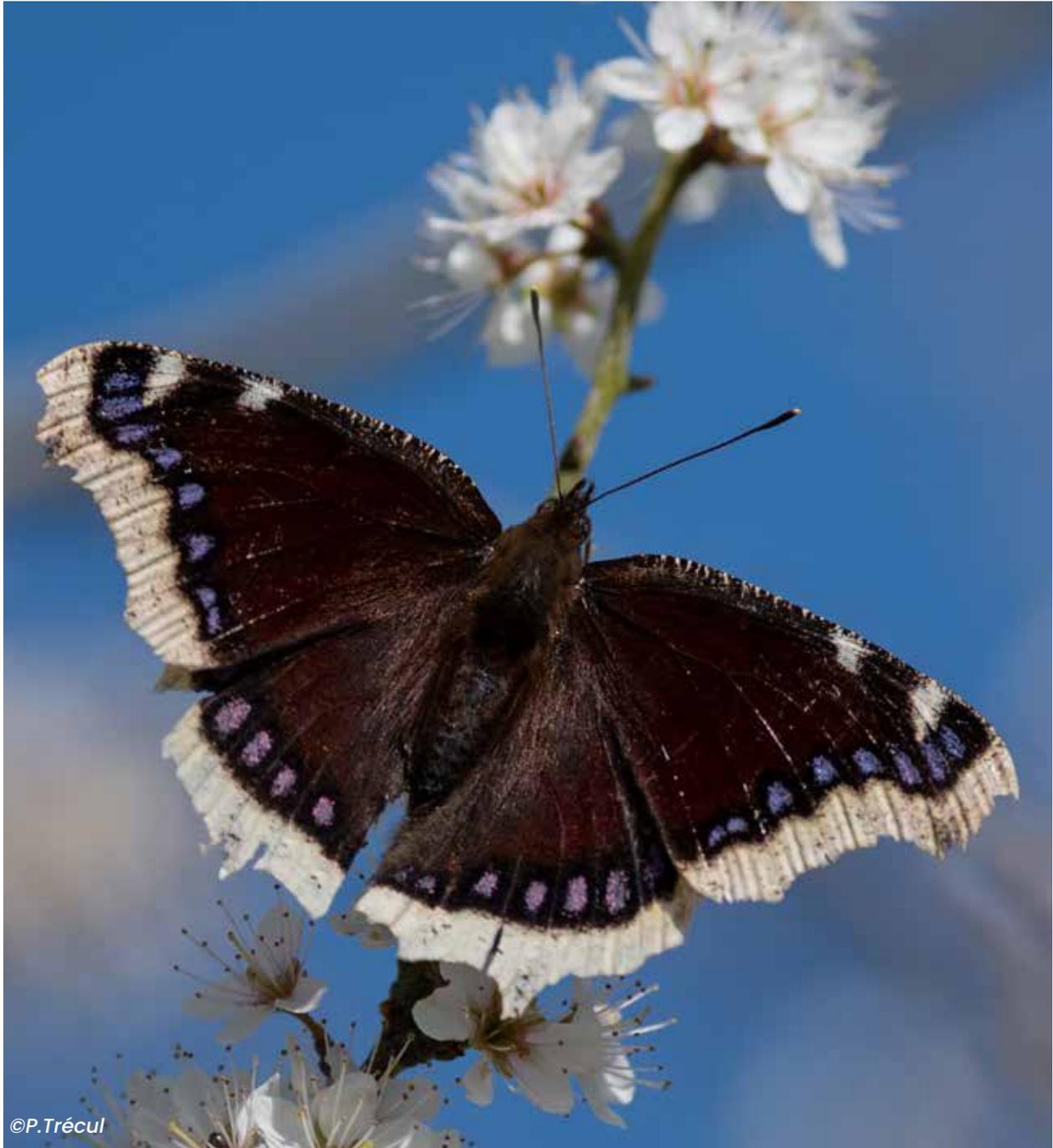
VIPERA BERUS

Protégée à l'échelle nationale

VU (taxon vulnérable) sur liste rouge nationale et CR (taxon en danger critique d'extinction) sur liste rouge régionale

Déterminante ZNIEFF

Zones de broussailles, ronciers et milieux frais (prairies hygrophiles naturelles)



©P.Trécul

Morio

NYMPHALIS ANTIOPA

VU (taxon vulnérable) sur liste rouge régionale

Déterminante ZNIEFF

Saulaie, marais d'eau douce, boisements marécageux



©P.Trécul

Criquet tricolore

PARACINEMA TRICOLOR

Priorité 3 (espèce menacée, à surveiller) sur liste rouge en nationale

Déterminante ZNIEFF

Prairies, roselières sèches, cariçaies



©P.Trécul

Naiade aux yeux rouges

ERYTHROMMA NAJAS

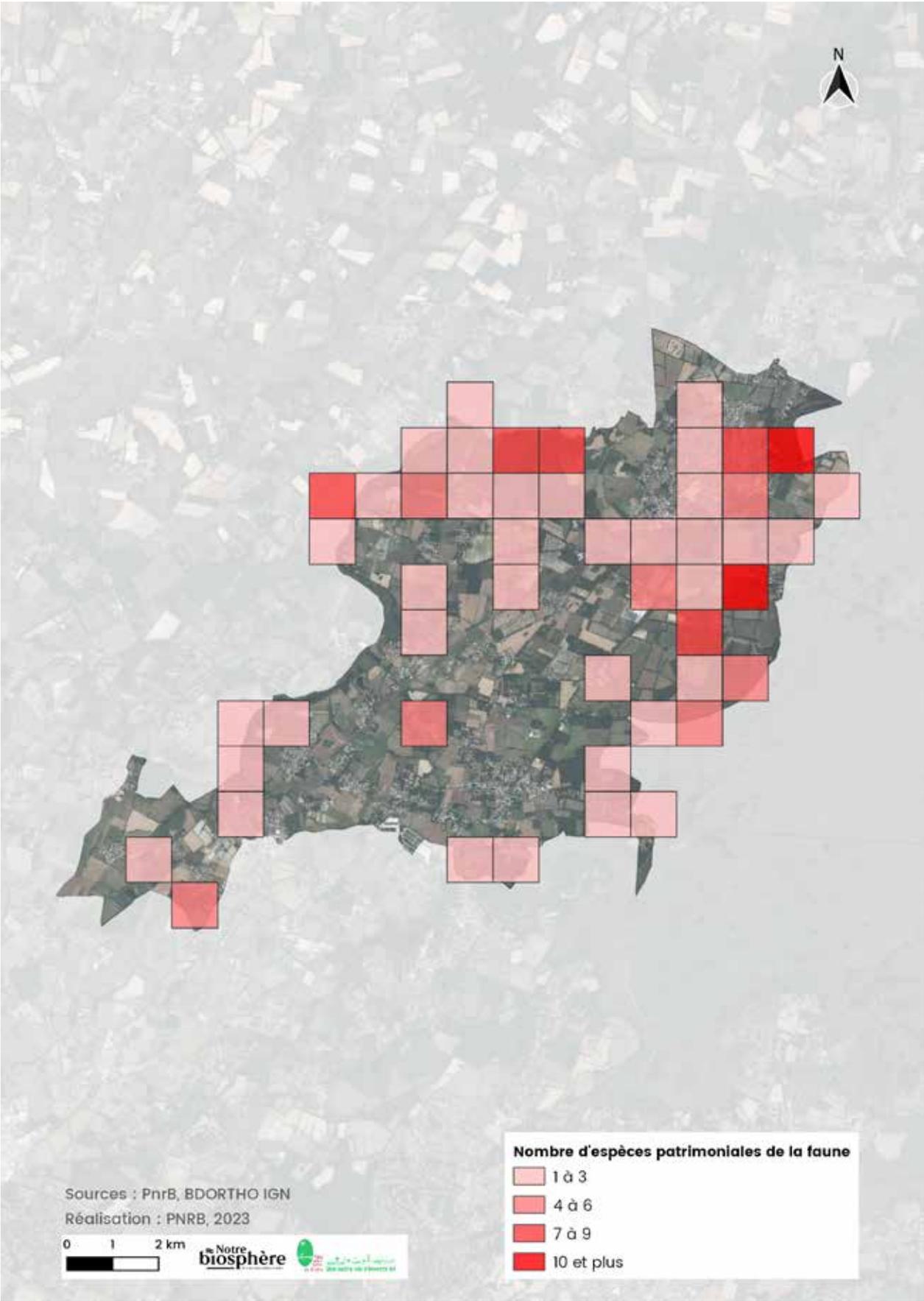
NT (taxon quasi menacé) sur liste rouge régionale

Déterminante ZNIEFF

Points d'eau végétalisés à nénuphars, lacs, étangs

Diversité d'espèces faunistiques patrimoniales (depuis 2010), ABC de Saint-Lyphard*

*Carte réalisée en l'état actuel des connaissances, incluant les données exploitables à ce jour (données ABC majoritairement et les données mises à disposition par les partenaires conventionnés).







1

**Diagnostic
de la biodiversité**

Les habitats naturels

Définition et méthode

Un habitat naturel est défini comme un environnement particulier qui peut être distingué par des facteurs physiques et chimiques (relief, climat, composition du sol, anthropisation...) et ses caractéristiques biologiques (espèces vivantes qui y cohabitent), en tenant compte de leurs dynamiques.

Il comprend différentes végétations, qui correspondent à un ensemble structuré des végétaux présents sur un territoire, quelles que soient son étendue et ses caractéristiques stationnelles (Géhu, 2006).

La cartographie des habitats a été menée à deux niveaux différents :

- Sur le site Natura 2000 « Grande Brière, Marais de Donges et du Brivet » (phytosociologie sigmatiste),
 - Sur le site Natura 2000 « Marais du Mès, baie et dunes de Pont-Mahé, étang du Pont de Fer » actualisée en partie dans le cadre du projet LIFE Sallina en 2020 (phytosociologie sigmatiste), porté par CapAtlantique La Baule-Guérande Agglo,
 - Sur le reste du territoire communal hors site Natura 2000, réalisée en 2023 (typologie EUNIS).
- Elle a été réalisée d'abord par une approche de photo-interprétation, puis par des expertises systématiques sur l'ensemble du territoire communal.



Définir les enjeux patrimoniaux

La patrimonialité des habitats naturels est définie en fonction de la rareté des espèces végétales qui y sont inféodées (listes rouges, espèces protégées) et de la rareté des assemblages de ces espèces, appelés syntaxons.

Le tableau ci-dessous recense ces critères :

Groupe concerné	Échelle européenne	Échelle nationale	Échelle régionale	Échelle locale / À dire d'experts
Habitats naturels	Habitat d'intérêt communautaire ¹	Habitats incluant des espèces floristiques : Espèces protégées ² Liste rouge nationale ³	Habitats déterminants ZNIEFF ⁴ Habitats incluant des espèces floristiques : Protégées à l'échelle régionale ⁵ Liste rouge régionale ⁶	Habitat relativement rare au niveau local ou présentant un bon état de conservation avec une flore diversifiée

1 Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992

2 Arrêté du 20 janvier 1982

3 UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018

4 Révision de 2018

5 Arrêté du 25 janvier 1993

6 Dortel F., Magnanon S., Brindejonc O., 2015

Références bibliographiques :

Les habitats patrimoniaux sont représentés par la suite avec deux méthodes selon qu'ils se situent sur un site Natura 2000 ou en dehors, en considérant que le périmètre Natura 2000 lui-même suffit à définir un enjeu de conservation.

- Sur le périmètre Natura 2000 : sont représentés uniquement les Habitats d'intérêt Communautaire (Directive Habitats, Faune, Flore),
- En dehors du périmètre Natura 2000 : sont représentés les Habitats d'intérêt Communautaire, ainsi que les habitats à enjeux régionaux (déterminants ZNIEFF) ou locaux (habitats remarquables à l'échelle du Parc à dire d'expert).

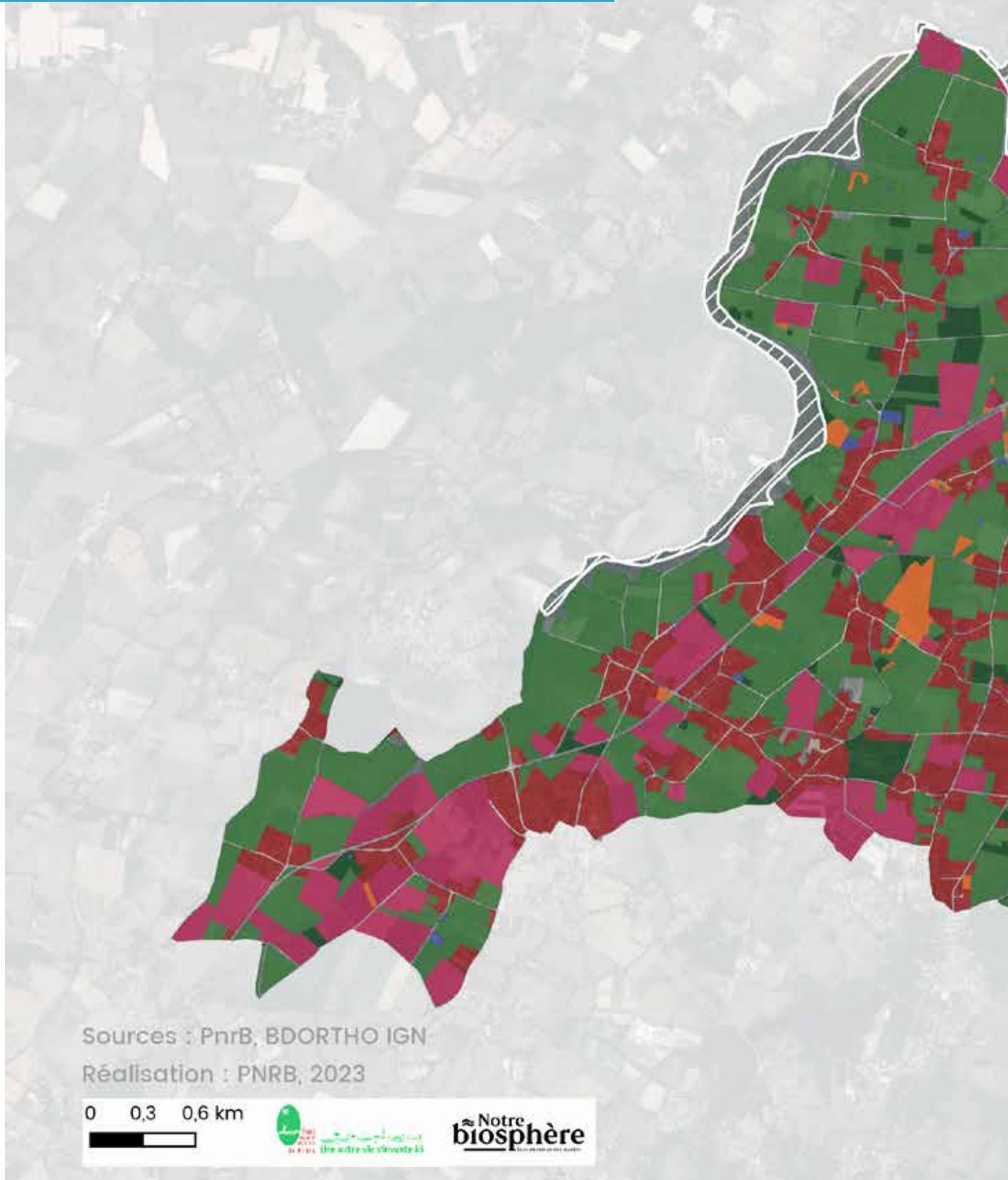
Les habitats naturels non considérés comme d'intérêt patrimonial assurent néanmoins des fonctions environnementales et écologiques primordiales : ils accueillent une faune associée, servent de corridors écologiques pour les déplacements d'espèces, de zone de reproduction ou encore d'alimentation. De plus, ils présentent généralement des potentiels de restauration écologique.

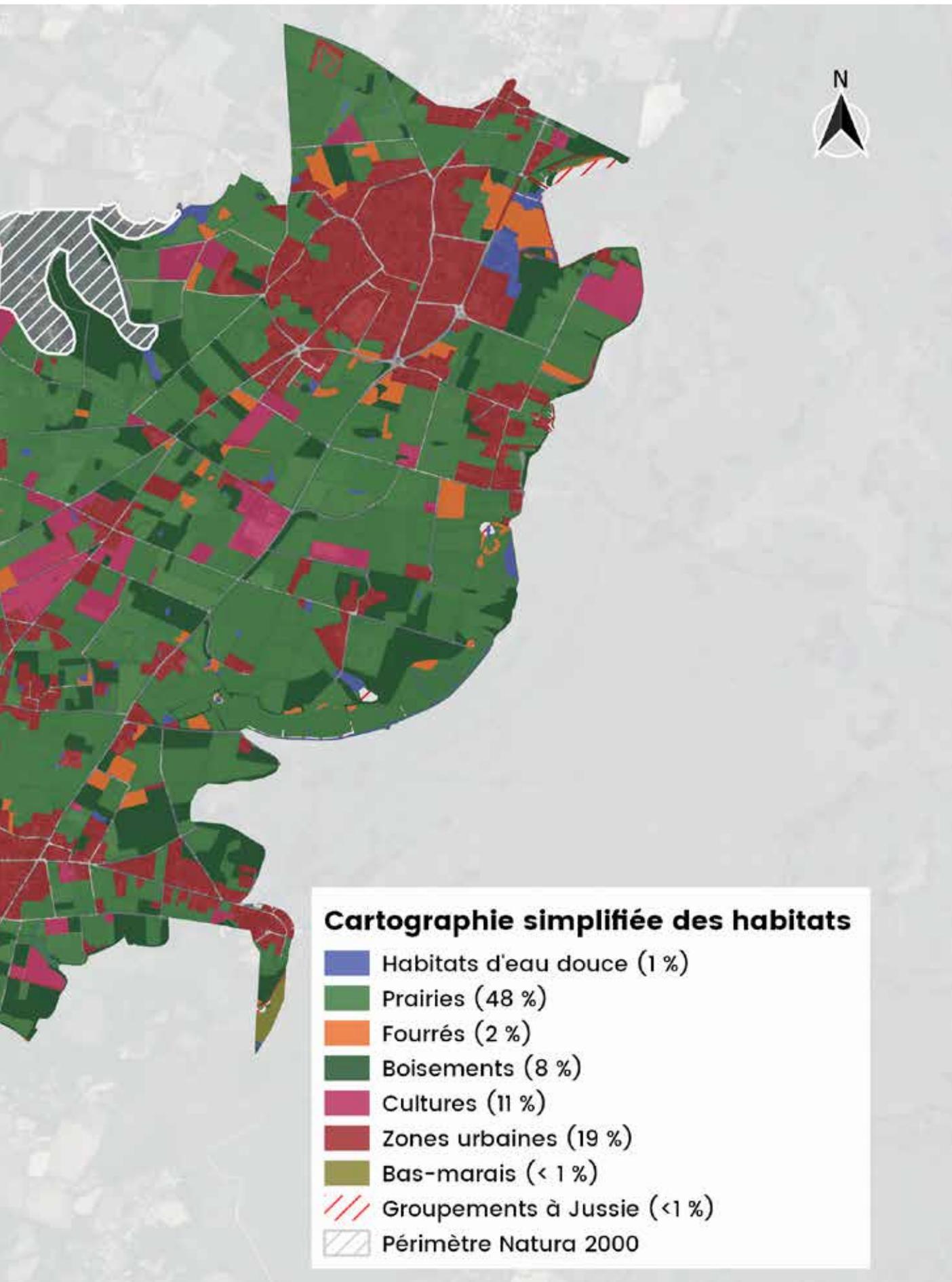
Pour une meilleure lecture, les complexes d'habitats (plusieurs habitats décrits sur un même site) ne sont pas représentés dans l'Atlas. Seul l'habitat le plus représentatif est affiché pour la parcelle. Ces complexes peuvent cependant définir un habitat comme patrimonial, même s'ils sont minoritaires au sein d'une même parcelle.

L'ensemble de ces habitats détaillés (Eunis niveau 4), patrimoniaux ou non patrimoniaux, sont disponibles sous Système d'Information Géographique.

Une cartographie simplifiée des habitats de Donges (EUNIS niveau 1) vous est présentée page suivante.

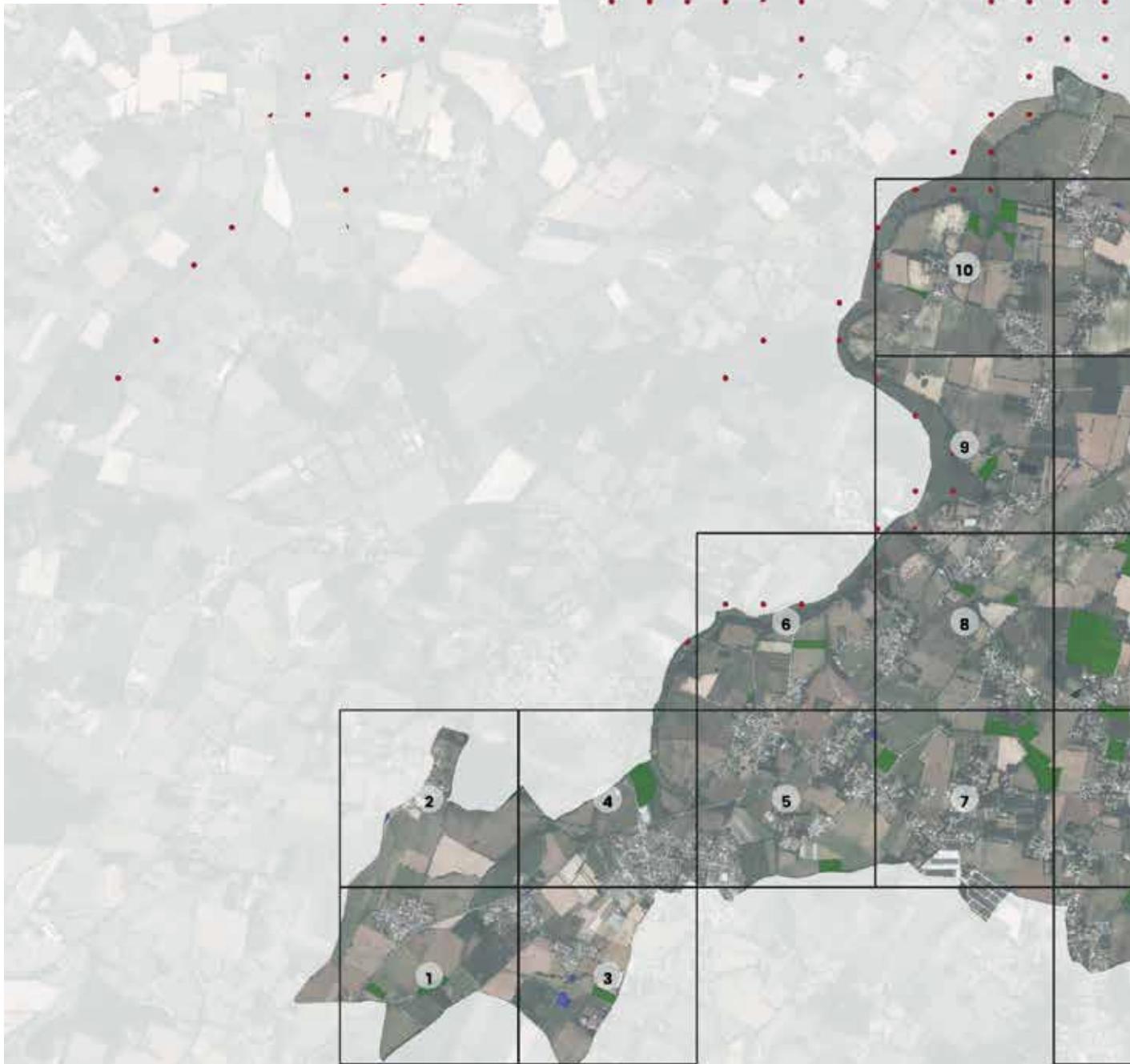
Carte simplifiée des habitats de Saint-Lyphard





Carte détaillée des habitats patrimoniaux de Saint-Lyphard

Découvrez les richesses de votre ville



Sources : PnrB, BDORTHO IGN

Réalisation : PNRB, 2023

0 0,3 0,6 km



Parc Naturel Régional de Brive
Une autre manière de vivre

Notre biosphère
Le territoire au service de la biodiversité

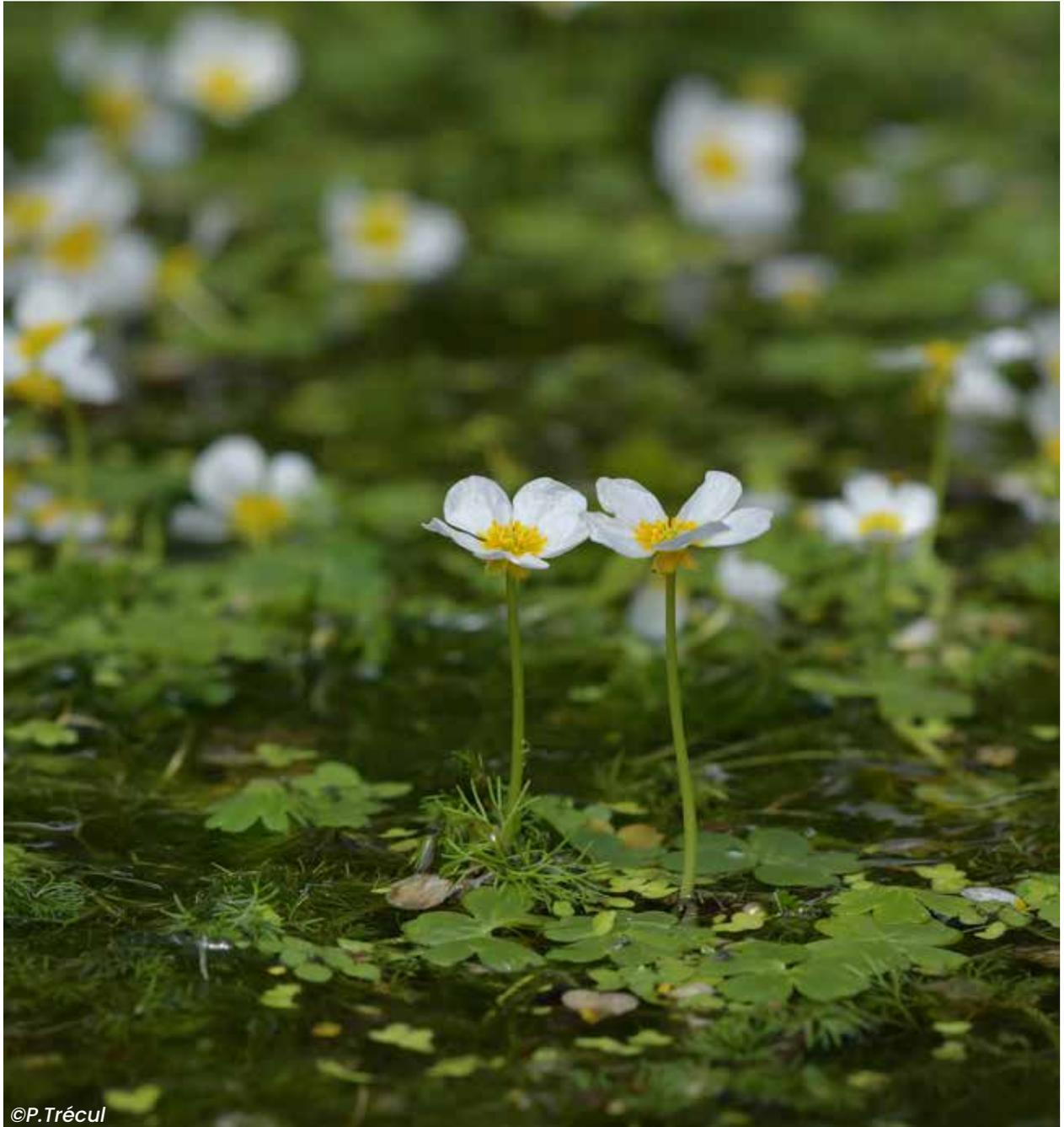


La cartographie menée en 2022, croisée avec les données existantes, a permis d'établir une carte d'identité des habitats naturels de la commune, avec **122 catégories d'habitats naturels** différents.

Pour les habitats à enjeu patrimonial, **38 différents** ont été observés sur la commune :

Type d'habitat (Eunis niv4)	Libellé Eunis	Surface totale (ha)
C1.131	Communautés des eaux oligotrophes à Potamots	0,002
C1.22	Végétations flottant librement des plans d'eau mésotrophes	0,02
C1.221	Couvertures de lentilles d'eau	0,97
C1.232	Formations à petits Potamots	0,05
C1.24	Végétations flottantes enracinées des plans d'eau mésotrophes	0,76
C1.27	Communautés planctoniques des eaux calmes mésotrophes	0,17
C1.3	Lacs, étangs et mares eutrophes permanents	0,03
C1.32	Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes	0,15
C1.33	Végétations immergées enracinées des plans d'eau eutrophes	0,77
C1.3411	Communautés des eaux peu profondes à <i>Ranunculus</i>	0,38
C1.3412	Communautés à Callitriches	0,94
C3.11	Formations à petits héliophytes des bords des eaux à débit rapide	0,24
C3.413	Gazons en bordure des étangs acides à eaux peu profondes	0,03
C3.4131	Communautés à <i>Eleocharis multicaulis</i>	0,19
C3.4134	Communautés à <i>Juncus bulbosus</i>	0,74
C3.51	Gazons ras eurosibériens à espèces annuelles amphibies	0,79
E1.11	Gazons eurosibériens sur débris rocheux	0,17
E1.111	Gazons medio-européens à Orpins	0,19
E1.9	Pelouses ouvertes, sèches, acides et neutres non-méditerranéennes, y compris les formations dunaires continentales	0,11
E2.11	Pâturages ininterrompus	16,03
E2.13	Pâturages abandonnés	4,45
E2.2	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	3,18
E2.21	Prairies de fauche atlantiques	3,25

E2.211	Prairies atlantiques à <i>Arrhenatherum</i>	4,85
E2.212	Prairies atlantiques à <i>Alopecurus</i> et à <i>Sanguisorba</i>	10,80
E2.61	Prairies améliorées sèches ou humides	5,43
E3.41	Prairies atlantiques et subatlantiques humides	29,74
E3.41B	Prairies à Joncs et à Crételle	1,29
E3.42	Prairies à <i>Juncus acutiflorus</i>	26,87
E3.44	Gazons inondés et communautés apparentées	0,98
E3.442	Gazons inondés	1,79
E3.4422	Gazons inondés à Agrostide blanche	0,12
E3.51	Prairies à <i>Molinia caerulea</i> et communautés apparentées	6,92
E3.512	Prairies acidoclines à Molinie bleue	9,86
F9.21	Saussaies marécageuses à Saule cendré	0,03
G1.62	Hêtraies acidophiles atlantiques	9,75
G3.F21	Plantations d'épicéas, de sapins, de mélèzes, de sapins de douglas, de cèdres exotiques	0,15
G5.2	Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés	0,18



©P.Trécul

Végétations flottantes enracinées des plans d'eau mésotrophes

C1.24

Mares mésotrophes dont la végétation se compose essentiellement de plantes aquatiques à feuilles flottantes comme par exemple, le Callitriche à angles obtus.



©P.Trécul

Prairies atlantiques à *Alopecurus* et à *Sanguisorba*

E2.212

Ces prairies mésophiles de fauche, situées hors site Natura 2000, sont pourtant d'intérêt communautaire. Il s'agit de prairies naturelles à forte diversité floristique, accueillant par conséquent des cortèges d'insectes très variés.



Prairies à *Juncus acutiflorus*

E3.42

La végétation de ces prairies est dominée par le Jonc à tépales aigus, révélant leur caractère humide et leur forte valeur patrimoniale. Elles sont majoritairement fauchées puis pâturées en fin de saison.

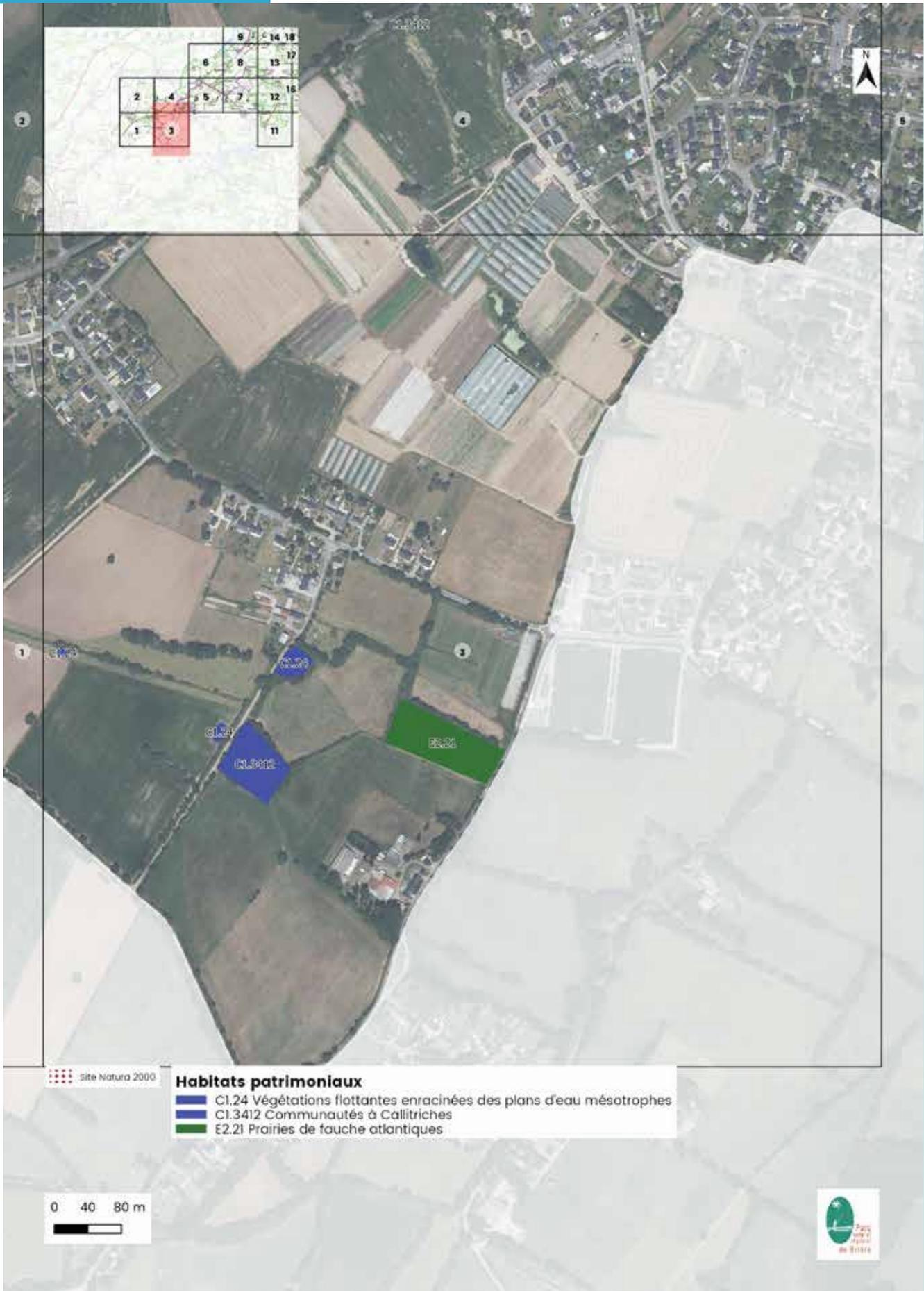
PLAN 1



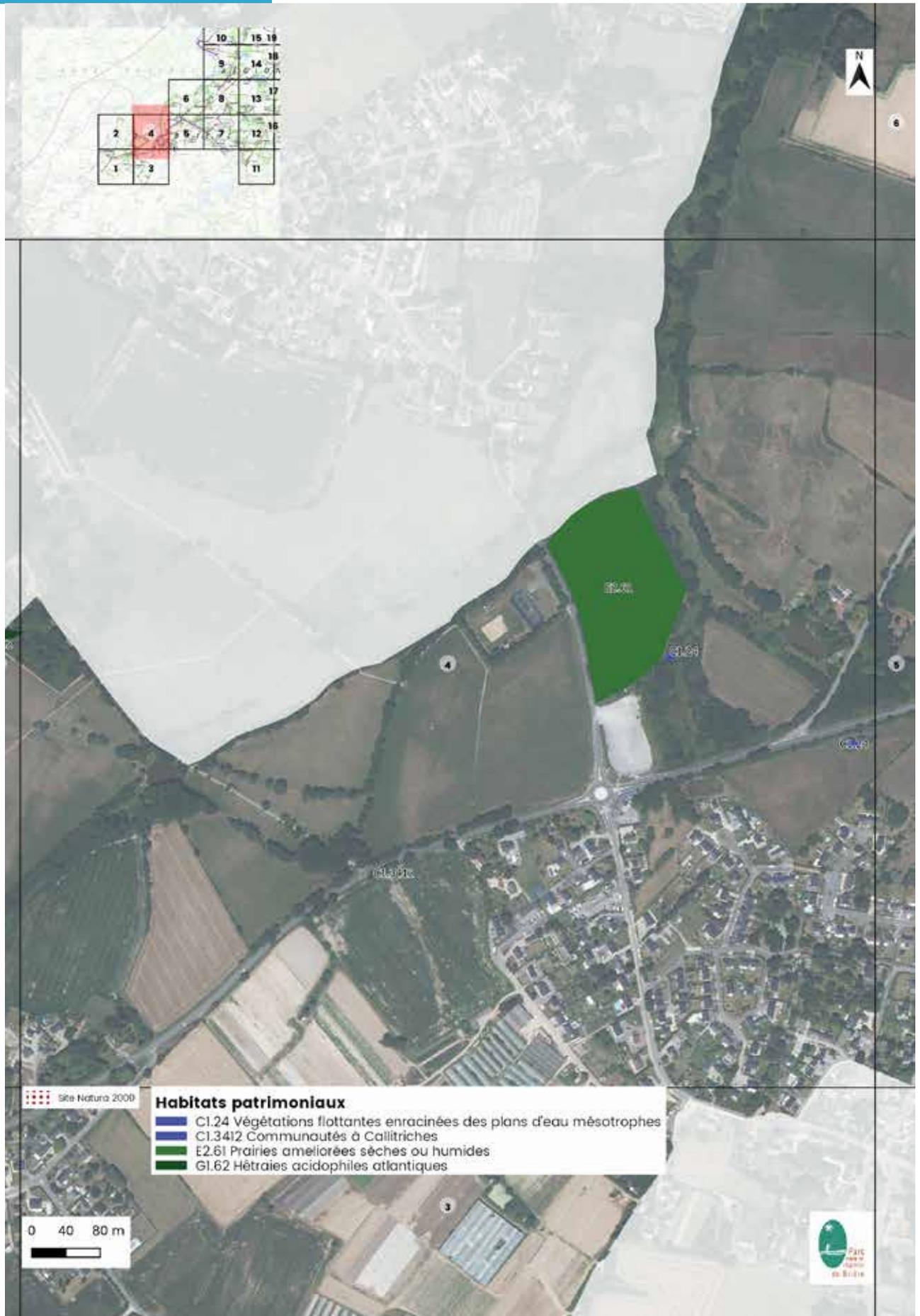
PLAN 2



PLAN 3



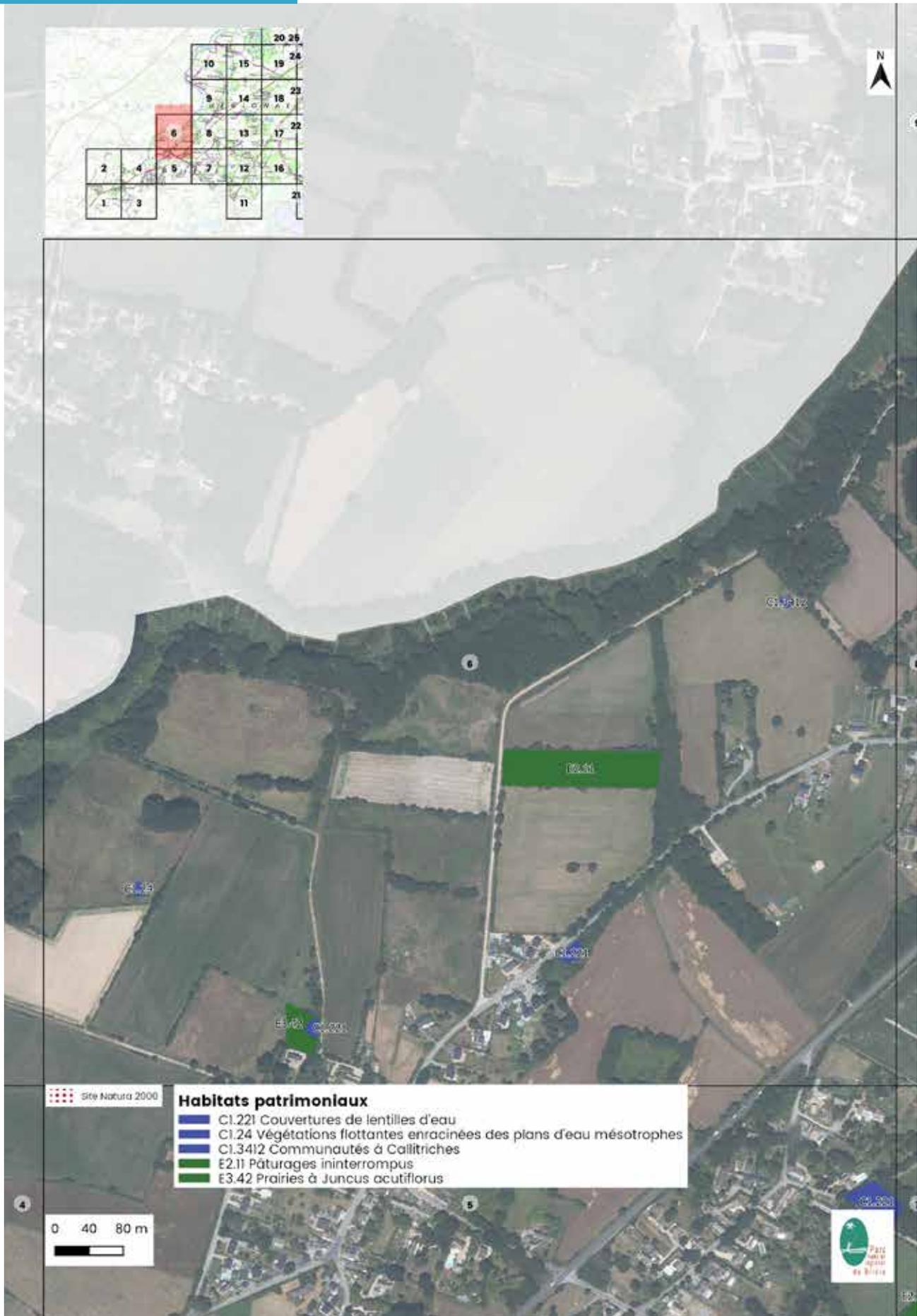
PLAN 4



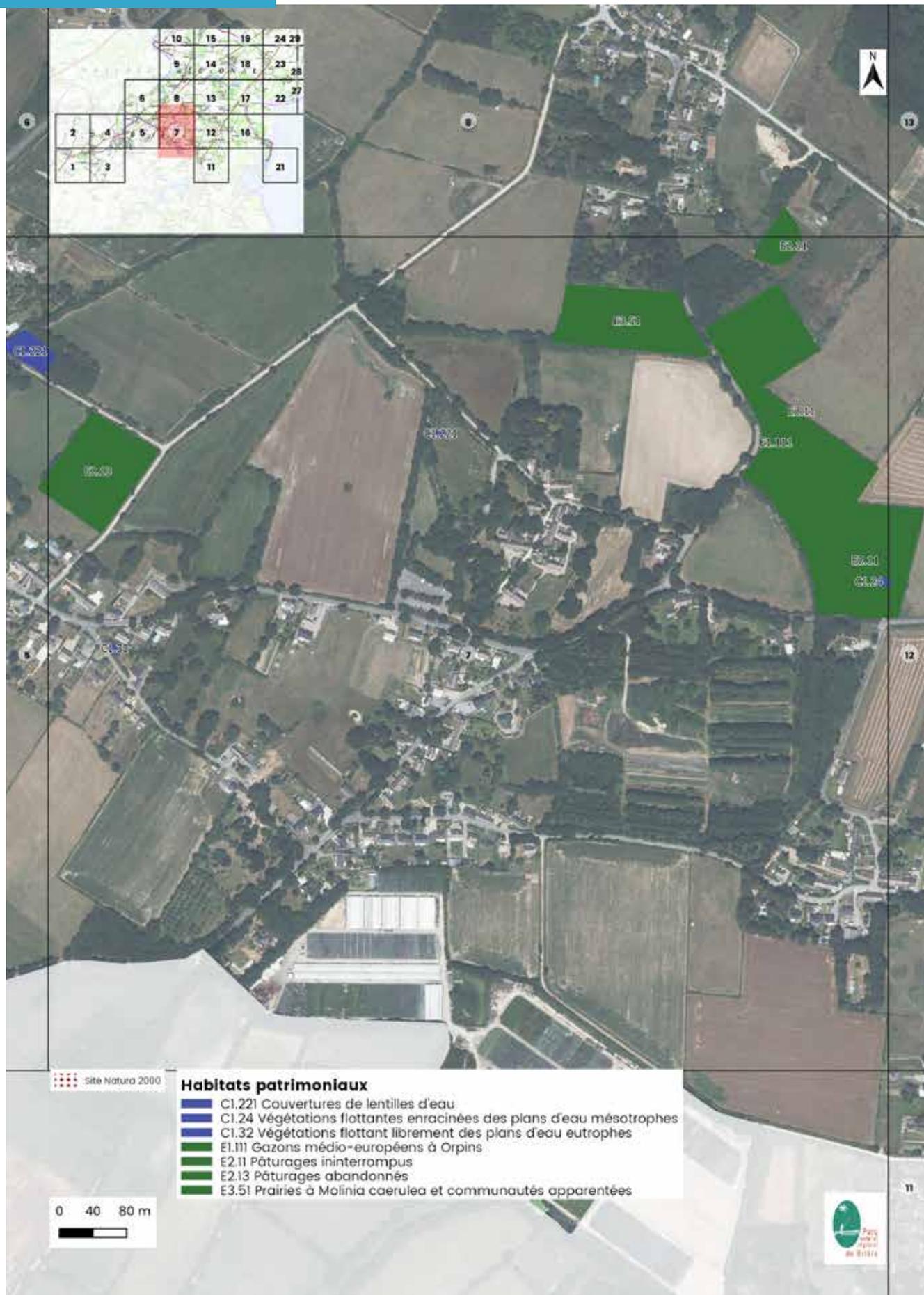
PLAN 5



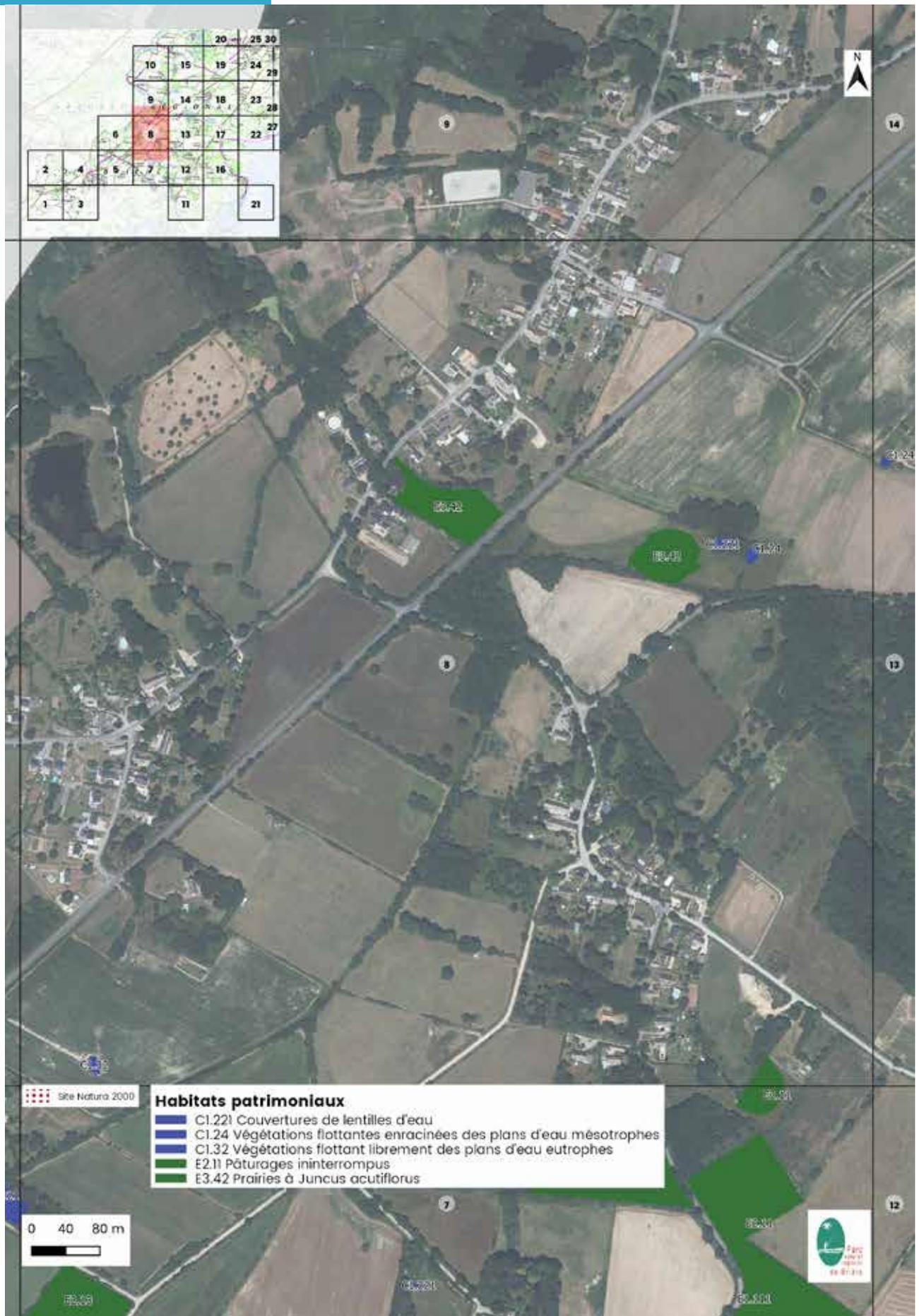
PLAN 6



PLAN 7



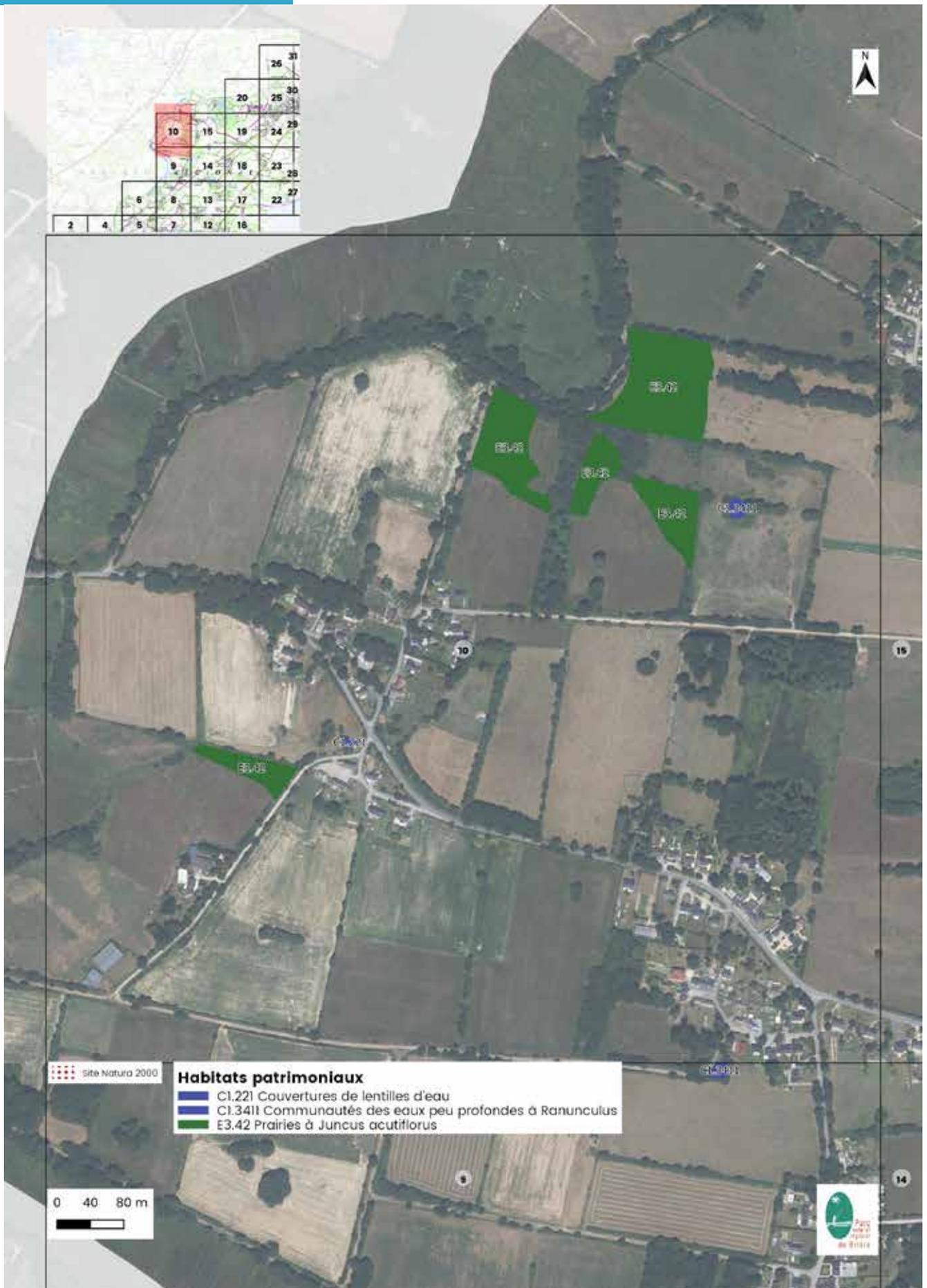
PLAN 8



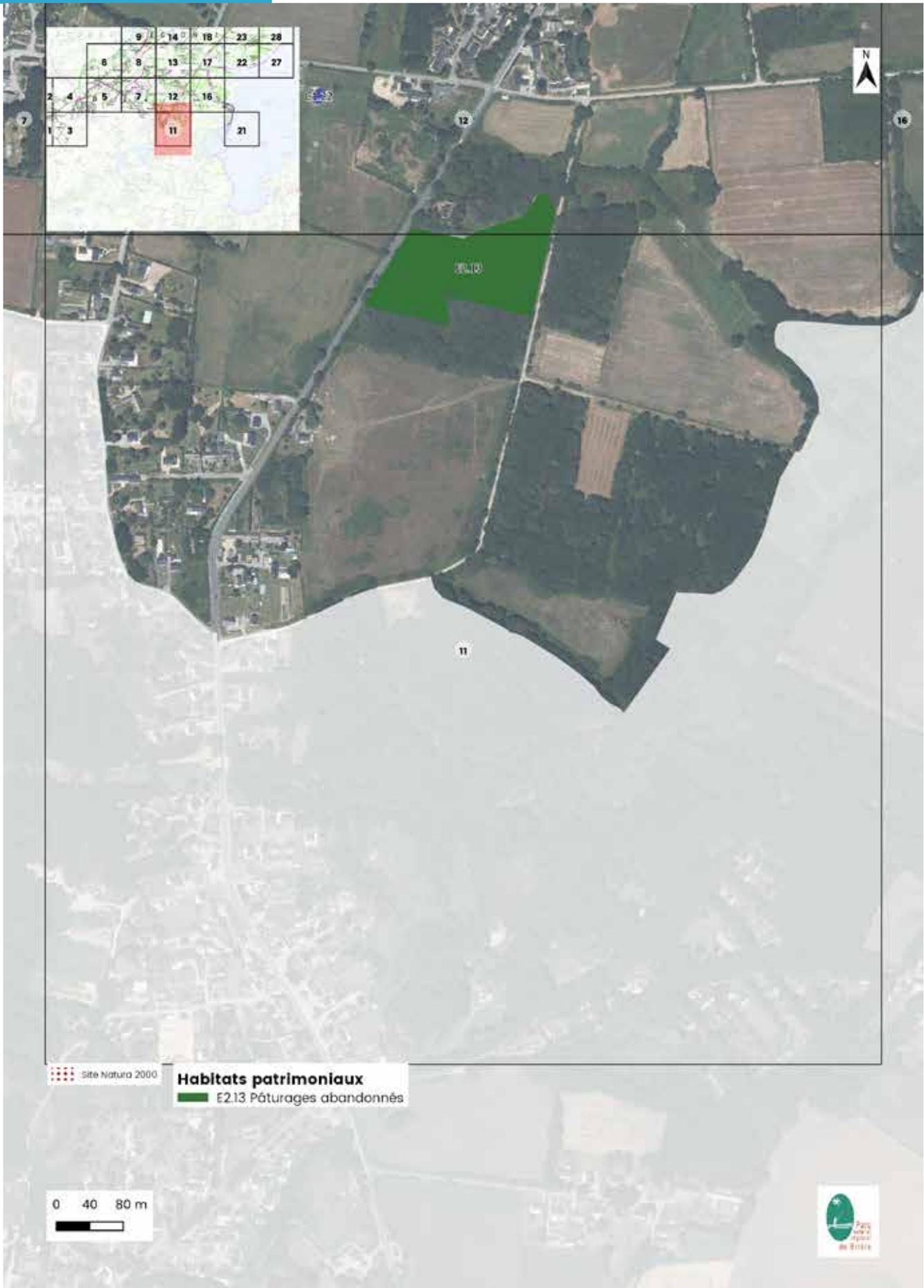
PLAN 9



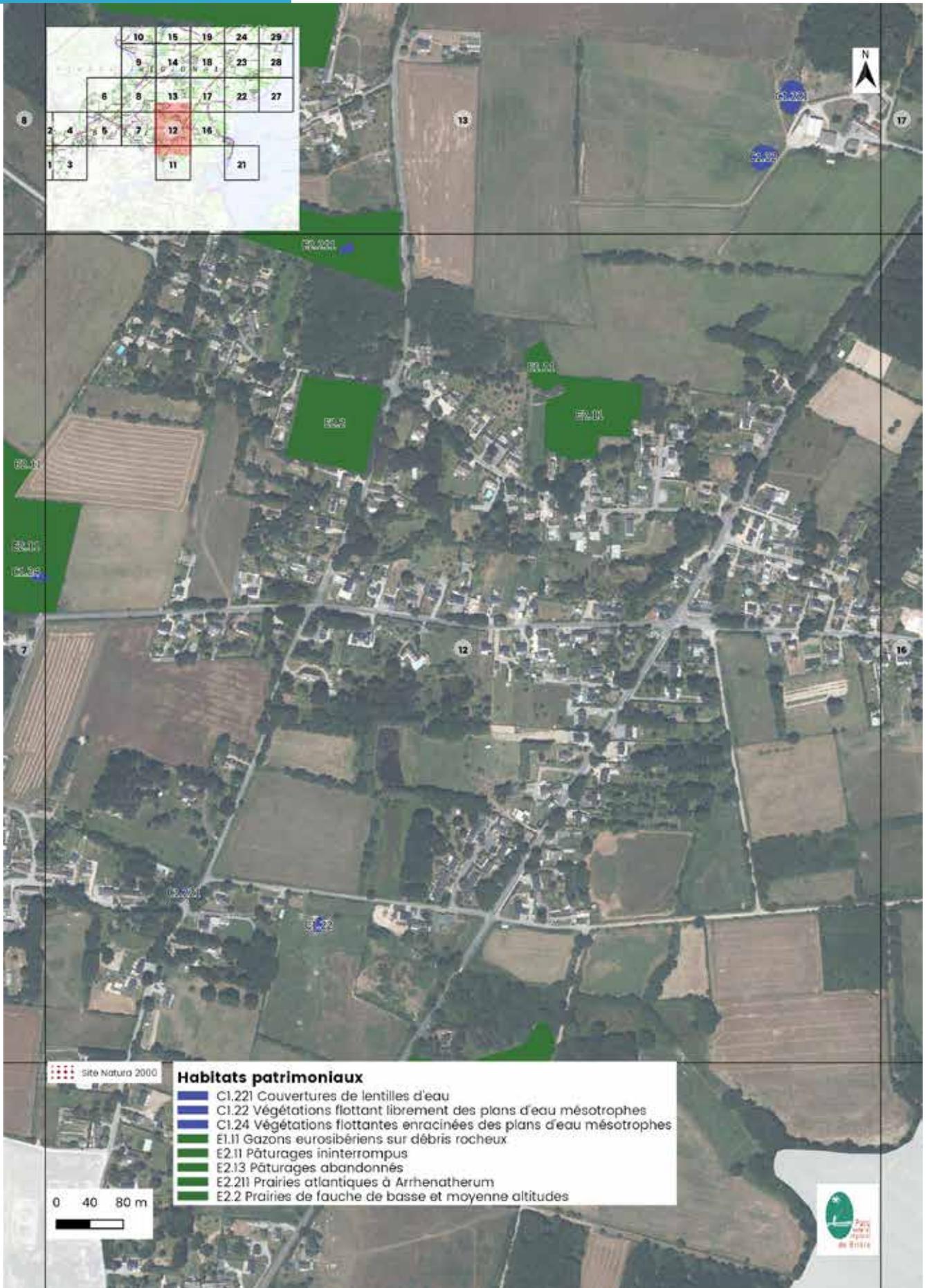
PLAN 10



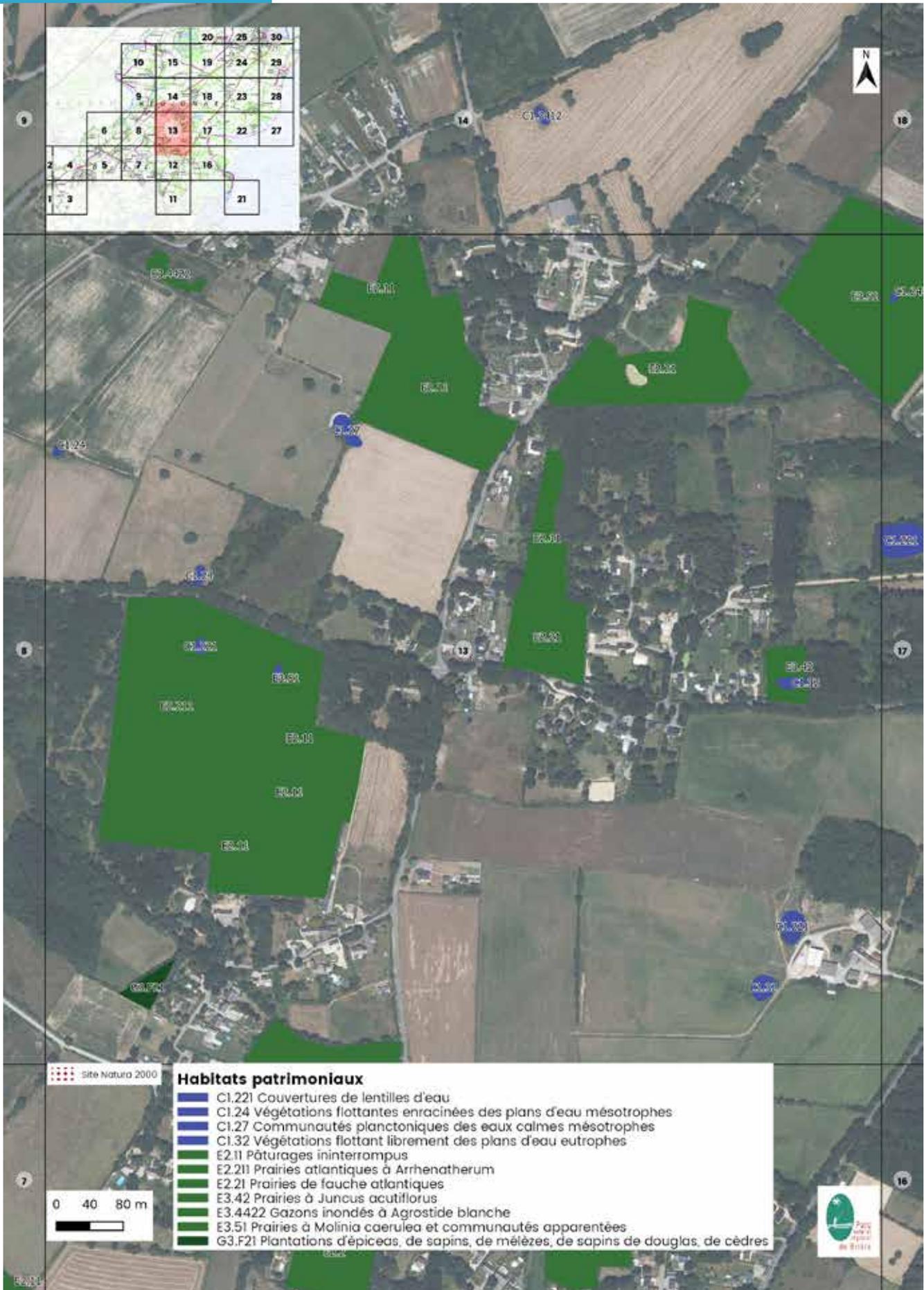
PLAN 11



PLAN 12



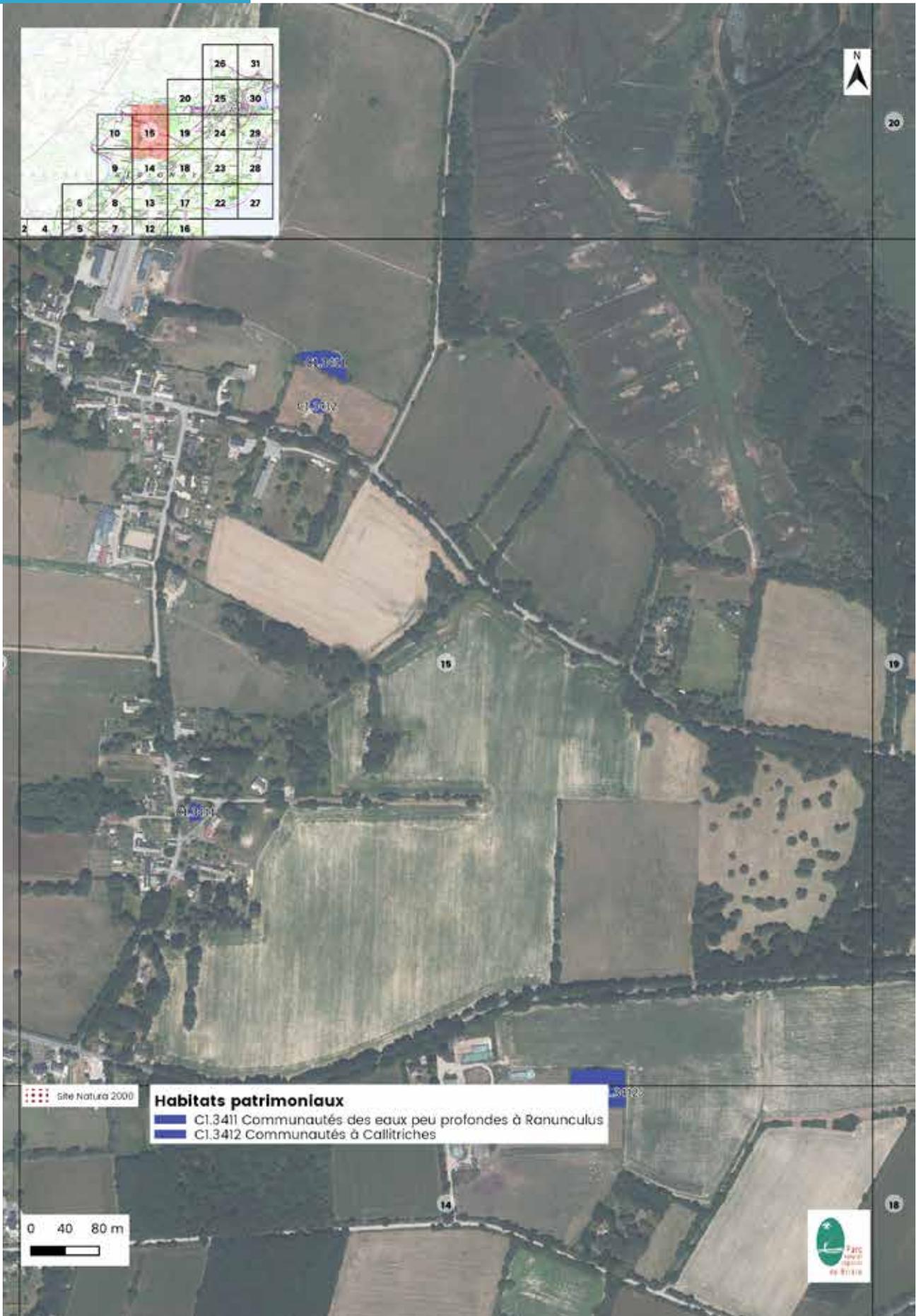
PLAN 13



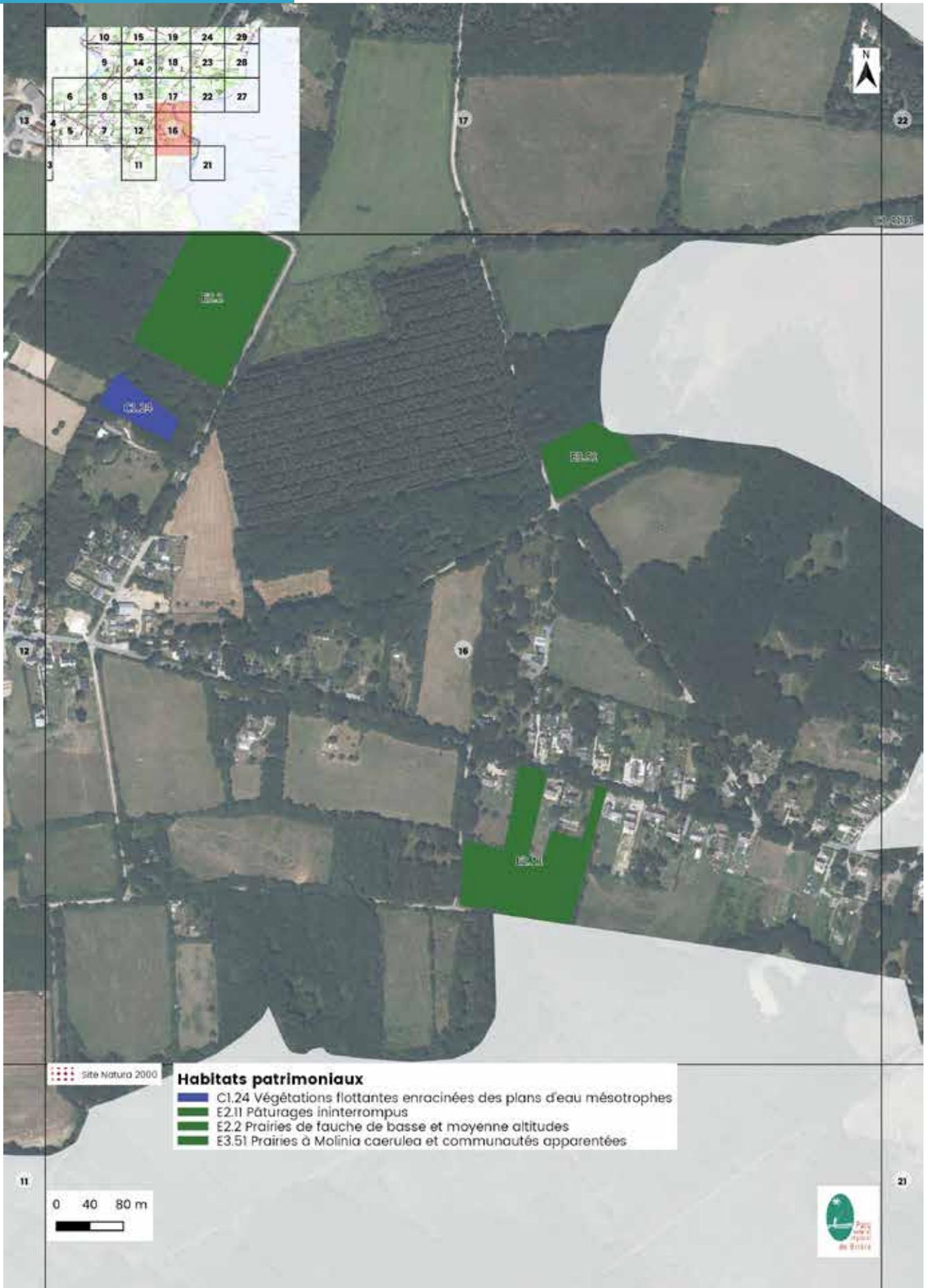
PLAN 14



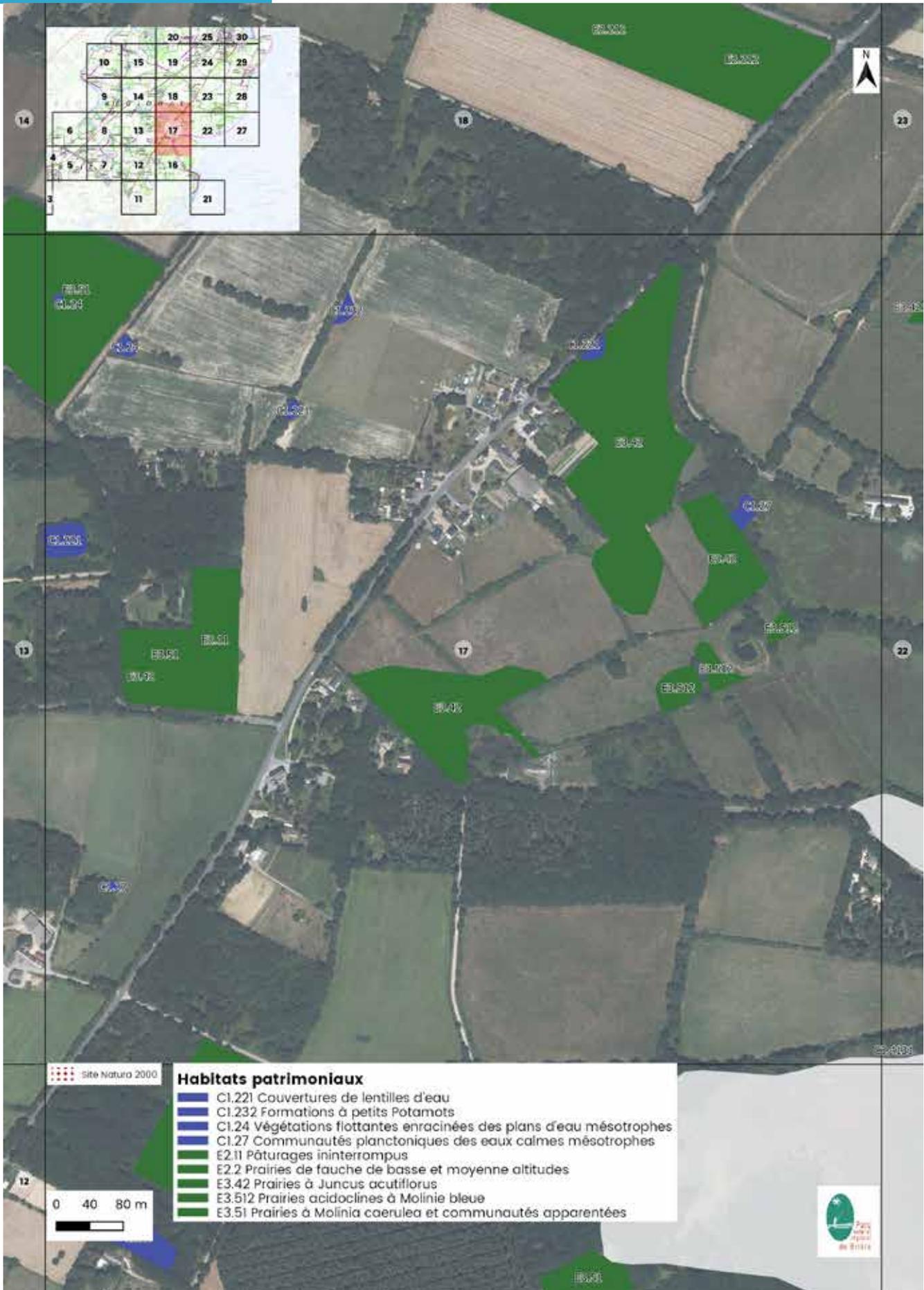
PLAN 15



PLAN 16



PLAN 17



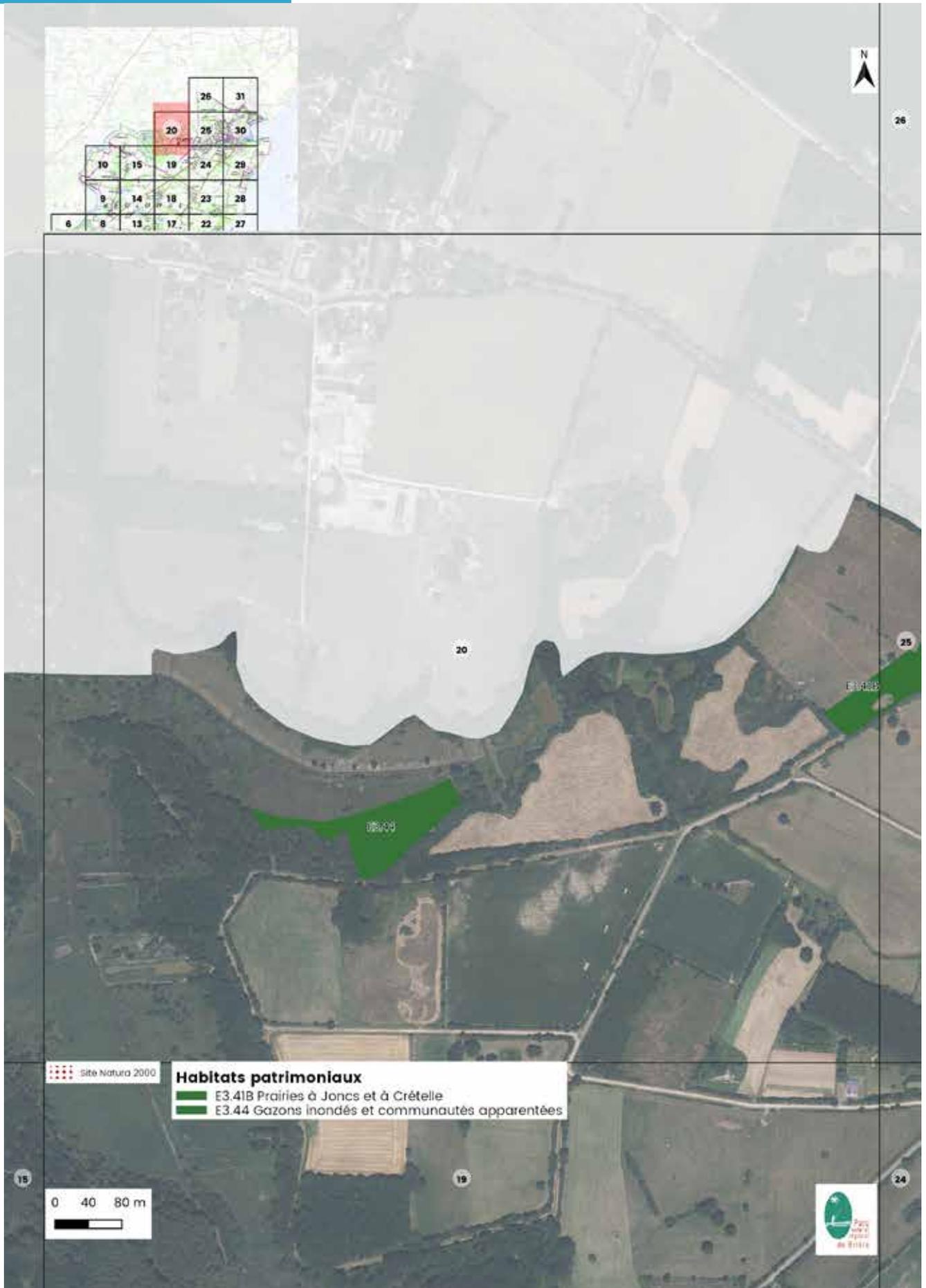
PLAN 18



PLAN 19



PLAN 20



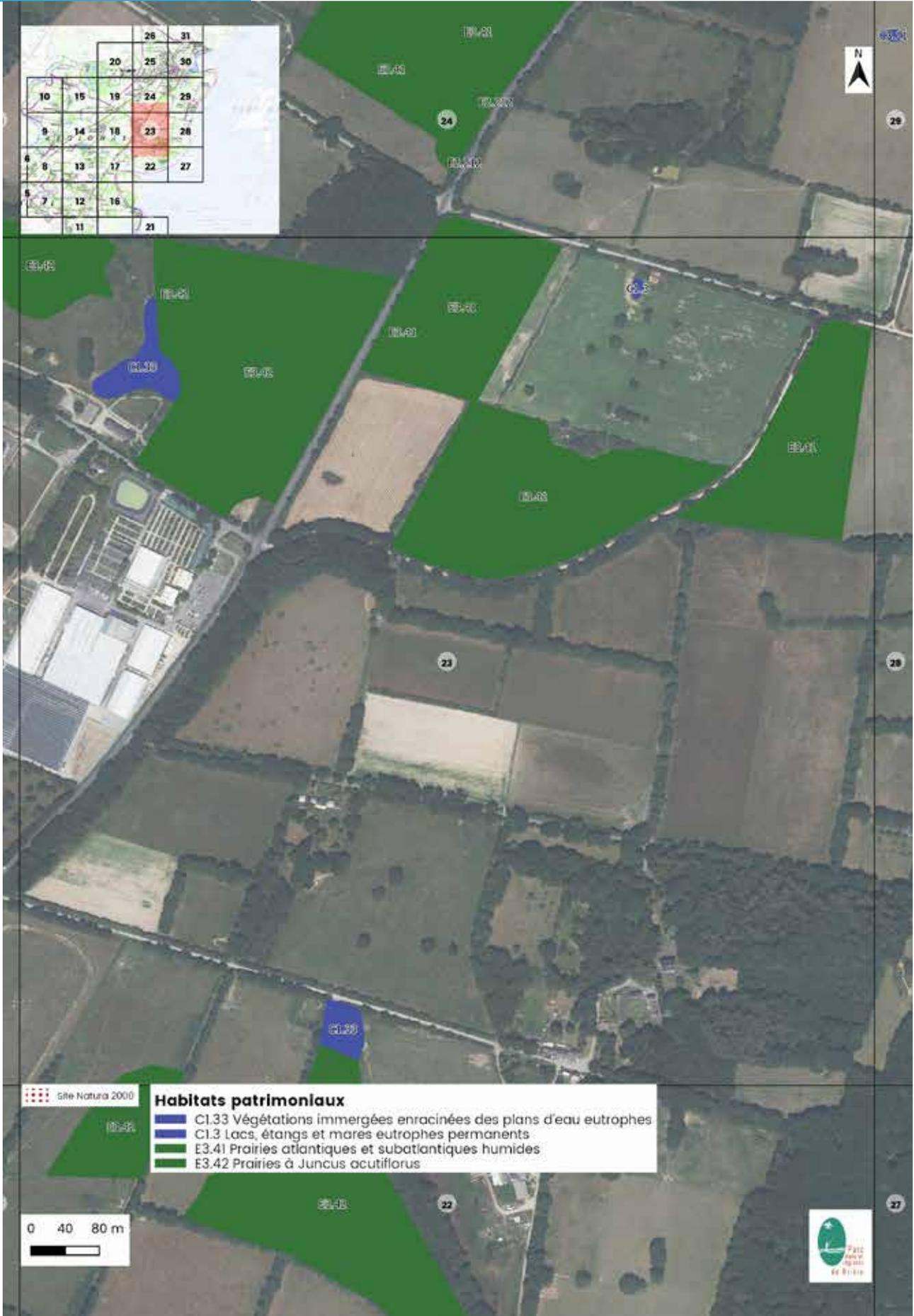
PLAN 21



PLAN 22



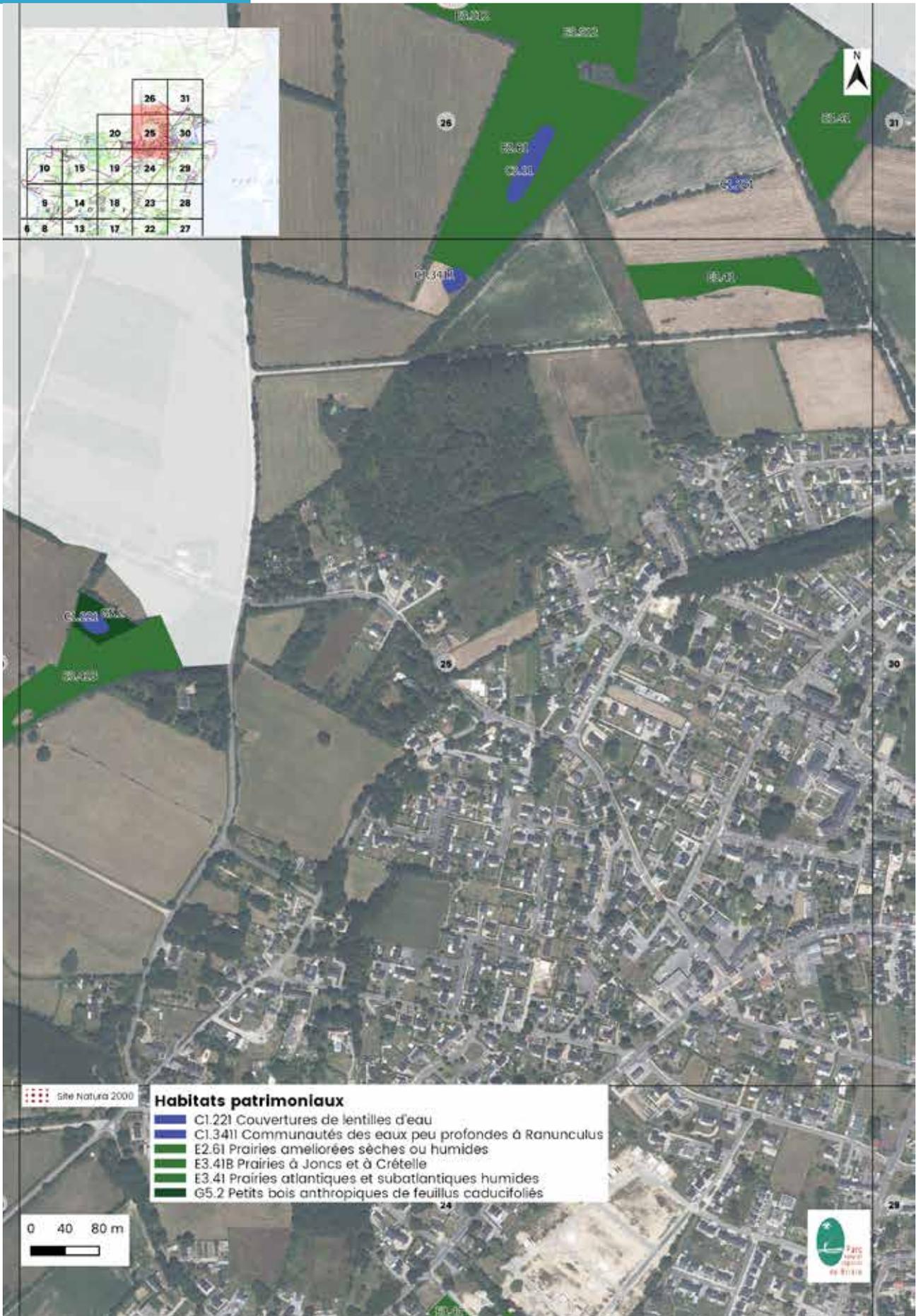
PLAN 23



PLAN 24



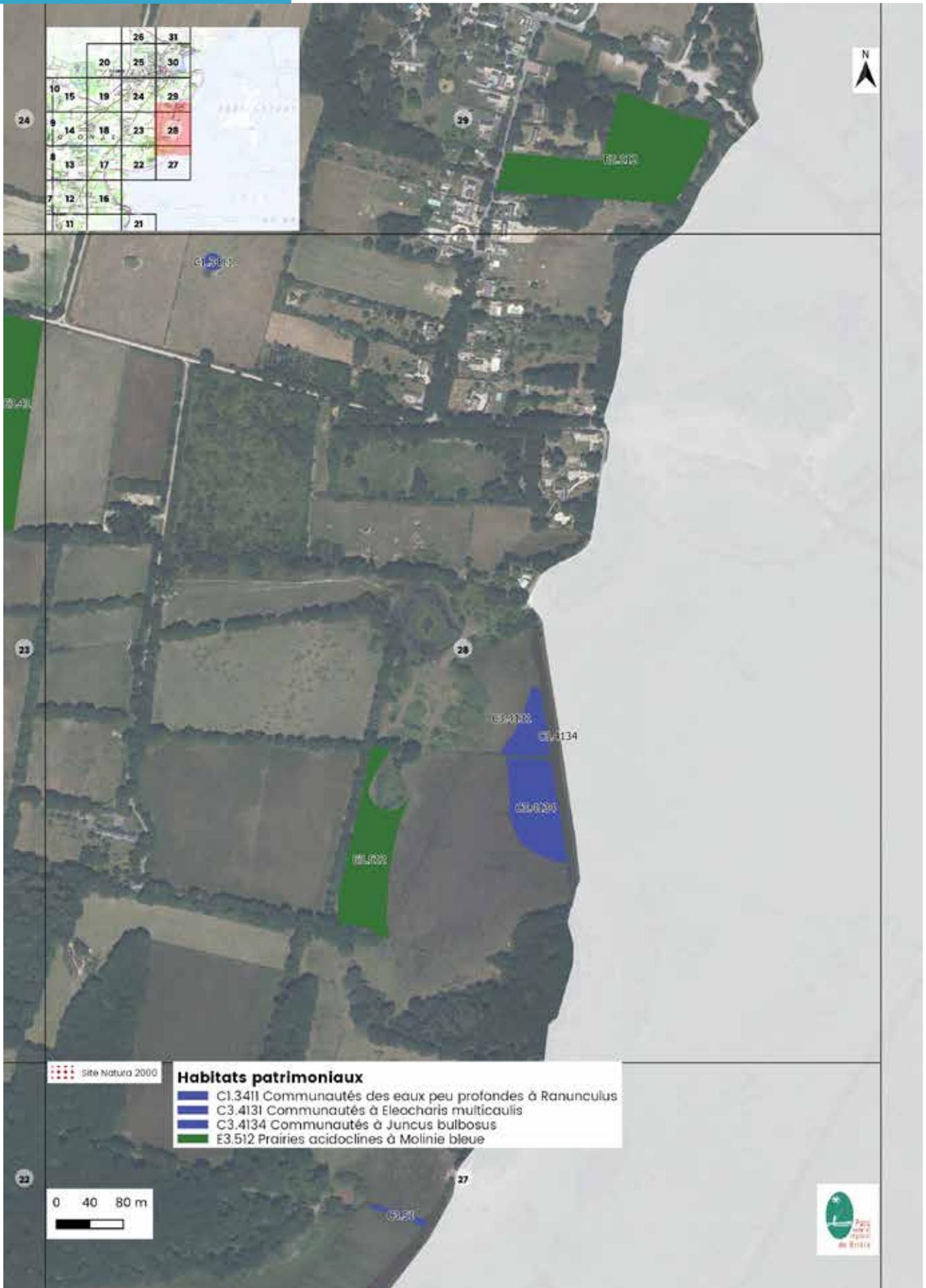
PLAN 25



PLAN 27



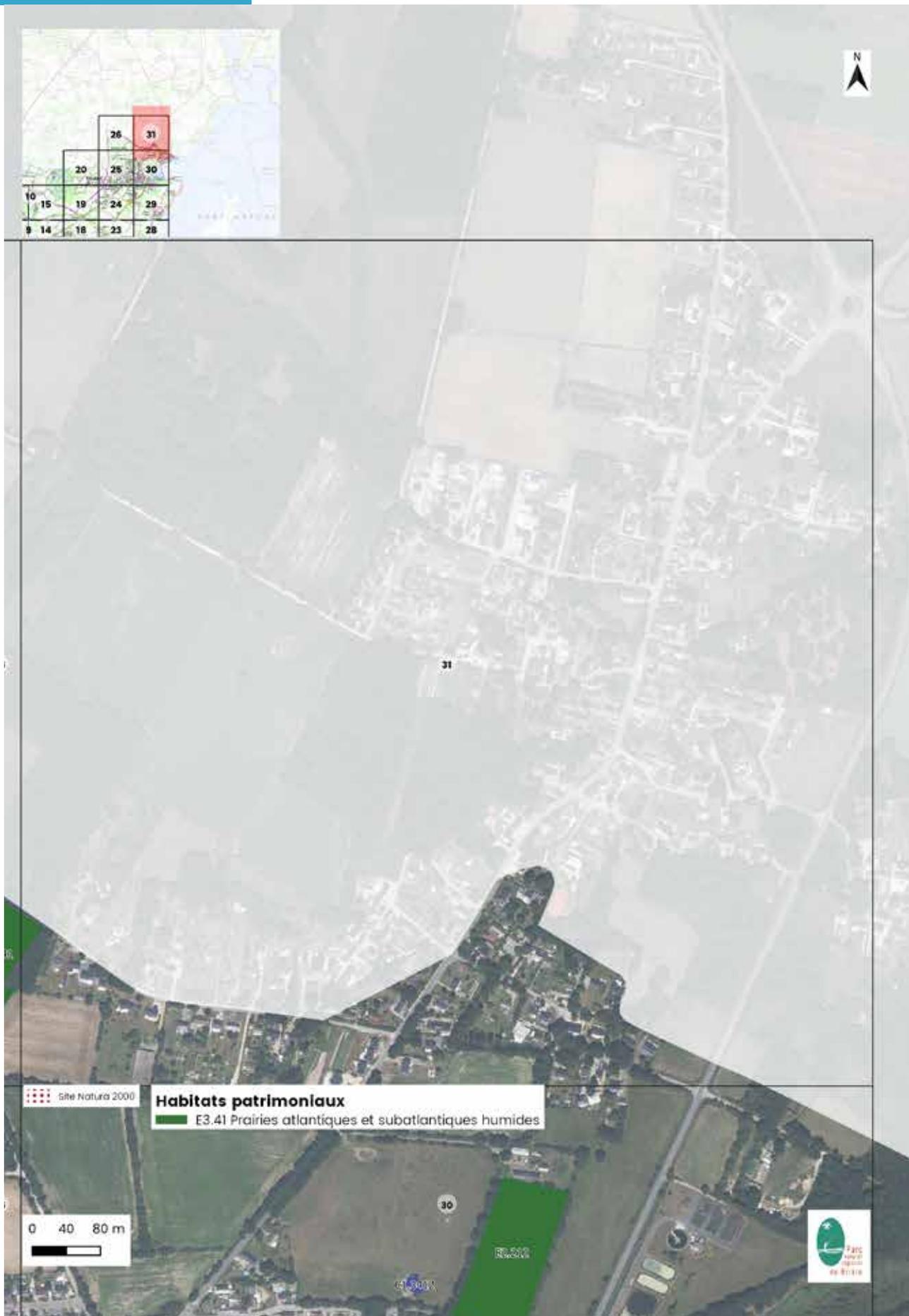
PLAN 28



PLAN 30



PLAN 31







2

Enjeux et actions identifiés sur Saint-Lyphard

Le patrimoine naturel de Saint-Lyphard

La commune de Saint-Lyphard couvre près de 2453 ha dont 1430 ha d'habitats naturels. Parmi ces derniers, 134 ha sont patrimoniaux : ils représentent des espaces à fort enjeux de conservation à l'échelle locale, nationale voire européenne. Ces habitats peuvent être en bon état de conservation ou dégradés, notamment par leur fragmentation.

Malgré des parcelles agricoles majoritairement banalisées (prairies améliorées réensemencées), le bocage est encore bien préservé sur la commune. Il est dominé par 1178 ha de prairies destinées à l'alimentation des bovins (prairies pâturées ou prairies de fauche). Sur les 134 ha d'habitats patrimoniaux que possède la commune, 126 ha sont des prairies naturelles. Ainsi, un des enjeux majeurs dans la préservation du patrimoine naturel de Saint-Lyphard réside dans la conservation de ces prairies qui recèlent plusieurs espèces de faune et de flore remarquables, profitant de la quiétude et des micro-habitats spécifiques qu'offrent ces milieux à faibles pressions. Certaines espèces rares et fragiles prospèrent notamment au sein de 77 ha de prairies naturelles humides, épargnées par le remembrement agricole. Elles sont cependant isolées car à proximité d'espaces urbains ou de parcelles agricoles retravaillées (cultures, prairies améliorées).

Avec un linéaire de 114 km de haies entourant les parcelles, Saint-Lyphard possède un vaste réseau bocager, favorable à de nombreuses espèces. En effet, les haies jouent un rôle majeur dans la fonctionnalité d'un écosystème, en créant des axes de communication et des zones de refuges qui permettent à la faune de réaliser entièrement leur cycle de vie. Ainsi, les oiseaux, les insectes et les mammifères vont utiliser les haies pour se déplacer à travers le paysage, mais aussi pour s'alimenter. Néanmoins, ces haies sont souvent discontinues et dégradées, ne leur permettant pas de remplir entièrement leur rôle.

Associés aux haies, plusieurs zones de fourrés sont présentes sur la commune. Les fourrés sont souvent le résultat d'un abandon de gestion et sont dominés par des buissons tels que les ronciers, prunelliers ou encore des massifs à ajoncs. Cet habitat particulier abrite des espèces parfois remarquables et notamment des reptiles. Tandis que les amphibiens et les insectes inféodés aux plans d'eau et milieux aquatiques profitent des cours d'eau et des mares encore bien présentes sur la commune malgré une dégradation générale de ces habitats par une absence d'entretien (fermeture du milieu et envasement).

La proximité immédiate des marais qui entourent Saint-Lyphard donne un caractère très « humide » à la commune. On retrouve ainsi, à l'Ouest, les marais salants du Mès, appartenant à l'extrémité Est du site Natura 2000 « Marais du Mès, baie et dunes de Pont-Mahé, étang du Pont-de-Fer ». À l'autre bout de la commune, se trouvent les marais de Brière, appartenant au site Natura 2000 « Grande Brière et Marais de Donges ». Ces marais d'eau douce bordent une bonne partie du côté Est de Saint-Lyphard, remontant jusqu'au Nord pour se trouver à proximité immédiate du bourg. Ces larges espaces de zones humides, couvrant près de 200 ha, permettent d'accueillir de nombreuses espèces inféodées à ces milieux que ce soit de l'ordre des oiseaux, amphibiens, ou encore insectes. La cohabitation entre les espèces de zones humides et bocagères permet l'expression d'une diversité exceptionnelle, notamment à l'interface entre les marais et le bocage. En effet, ces espaces de lisières offrent ainsi la possibilité d'observer une faune et une flore spécifiques des deux milieux.



1. Prendre en compte le patrimoine naturel dans les projets de planification et d'aménagement

1.1 Intégrer les enjeux de biodiversité dans les documents d'urbanisme

QUELQUES CHIFFRES À RETENIR

Dans le règlement actuel du PLU :

- 3,27 ha d'habitats naturels patrimoniaux au sein d'emprises « Urbaines » (dont 3,22 ha en zones à urbaniser)
- 115,82 ha d'habitats naturels patrimoniaux au sein d'emprises « Agricoles »



Objectifs de l'action

Intégrer les enjeux de biodiversité dans le PLU de Saint-Lyphard et le SCoT de CapAtlantique La Baule-Guérande Agglo en amont des procédures réglementaires et au travers de la définition de mesures ERC (séquence Éviter, Réduire, Compenser) :

- Avoir une stratégie de sobriété foncière en faveur de la préservation des espaces naturels remarquables
- Préserver/restaurer les continuités écologiques
- Préserver/développer la présence de nature dans les zones urbanisées

Mise en œuvre de l'action

Le premier levier d'action vise à comparer le règlement graphique du PLU avec les zones à enjeux identifiées dans l'ABC. La commune pourra, dans le cadre de la révision de son PLU, mettre à jour le document, ou le faire a posteriori lors d'une prochaine évolution des documents d'urbanismes. En effet, 119,1 ha d'habitats patrimoniaux ont été identifiés sur des parcelles dont la destination à venir pourrait impacter leur conservation (cf. carte suivante).

Les habitats patrimoniaux identifiés dans le cadre de l'ABC, doivent permettre à la collectivité de définir des réservoirs et des corridors à préserver ou restaurer.

Outils du PLU mobilisables

Le Code de l'Urbanisme crée désormais une obligation de prise en compte de la biodiversité et du fonctionnement écologique dans les projets urbains (article L.101-2 du Code de l'urbanisme). Cette obligation se traduit dans toutes les pièces du document d'urbanisme.

Selon les cas, les évolutions envisagées pour permettre la protection des espaces naturels nécessitent une révision ou une modification du document d'urbanisme.

DANS LES DOCUMENTS NON OPPOSABLES

Rapport de présentation	Intégration sous forme de cartes notamment. Des niveaux d'enjeu "biodiversité" peuvent être définis afin d'apporter la connaissance aux élus et prendre des décisions en toute connaissance de cause (hiérarchisation des enjeux). Des indicateurs peuvent être notamment utilisés pour faciliter les choix et les justifier : surfaces concernées, nombre d'espèces protégées, etc.
PADD	La biodiversité peut apparaître de différentes manières dans le PADD comme : <ul style="list-style-type: none"> ● Une orientation intégratrice de laquelle découlent les autres orientations, ● Une orientation transversale, servant de fil conducteur au projet des élus, ● Une orientation isolée au sein du PADD.
Les annexes	Des informations ou recommandations peuvent être relayées dans les annexes du PLU comme par exemple les modalités de restauration d'une mare, d'une prairie, d'une dune etc.

DANS LES DOCUMENTS OPPOSABLES

Zonages (U, AU, A, N)	L'identification d'un zonage agricole (A) ou naturel (N) est le zonage habituellement utilisé pour préserver des espaces à enjeux de biodiversité. Ces zonages sont en effet considérés comme inconstructibles sauf cas particuliers (construction de bâtiments nécessaires à l'activité agricole par exemple). Il est ainsi important d'adapter le zonage en fonction de la « tolérance » des milieux. L'utilisation de zonages indicés (Nco, Ari, Ubio, etc.) peut permettre d'identifier des réservoirs de biodiversité, corridors, ripisylves, etc. Le règlement, associé aux zonages, et en particulier dans le cas des zones urbanisées (U) ou à urbaniser (AU), peuvent apporter des solutions adaptées aux enjeux "biodiversité", en traitant notamment de la nature en ville et en village, des clôtures, des stationnements, etc. La biodiversité peut donc être prise en compte dans toutes les zones du PLU.
Art. L.113-29 du CU : éléments de la TVB	Permet de classer certains éléments de la trame verte et bleue en espaces de continuités écologiques qui sont nécessaires à la préservation ou à la remise en bon état des continuités. L'identification de ces éléments est associée à un règlement spécifique adapté à leur préservation. Il est possible par exemple d'adapter des contraintes relatives à l'éclairage.
Art. L.113-1 : Espaces Boisés Classés (EBC)	Protection forte des boisements d'intérêt pour la préservation de la biodiversité dont la création ou la suppression nécessite une révision du PLU.

<p>Art. L.151-23 du CU et règlement associé :</p> <p>éléments à protéger pour motifs écologiques</p>	<p>Permet d'identifier des éléments de biodiversité en vue de leur préservation, maintien ou remise en état par un règlement adapté. Contrairement aux EBC, il n'empêche pas le changement d'occupation du sol, mais toute intervention nécessite une déclaration préalable.</p> <p>Permet également de préserver en zone urbaine (U) des espaces libres de construction nécessaires au maintien de la biodiversité (enclaves cultivées ou non en zone U, supports de déplacement d'espèces ou réservoir de biodiversité).</p>
<p>Art. L.151-41 : emplacements réservés ou servitudes</p>	<p>Permet de délimiter des terrains sur lesquels sont institués des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques. Le bénéficiaire est nécessairement une collectivité publique.</p> <p>Dans les zones U et AU, le règlement peut aussi instituer des servitudes consistant à indiquer la localisation prévue, des espaces verts à créer ou à modifier. La servitude peut se faire sur terrains privés ou publics.</p>
<p>Article L.151-22 :</p> <p>Coefficient de biodiversité</p>	<p>Outil favorisant la nature en ville au travers du maintien d'une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en fonction de leur nature. Cet outil s'applique à des territoires très urbains. La part de surface non imperméabilisée et végétalisée parfois appelée "Part obligatoire de pleine terre" s'applique également à des territoires plus ruraux.</p>
<p>Article L.151-18 du CU et règlement associé :</p> <p>aménagement des espaces non bâtis (clôtures, espace de stationnement)</p>	<p>Pour préciser des règles concernant l'aspect extérieur des constructions neuves, rénovées et réhabilitées : maintien d'espaces végétalisés, espaces en pleine terre, de clôtures.</p> <p>Des recommandations non opposables peuvent être faites sur les espèces végétales envahissantes, les espèces allergisantes, l'utilisation d'espèces locales, etc.</p>
<p>Art. L151-19 : éléments du paysage à préserver</p>	<p>Le règlement peut identifier des éléments de paysage à préserver pour l'intérêt qu'il joue dans le maintien de la biodiversité. Il peut s'agir d'arbres remarquables, de bâtiments servant de gîtes pour les chauves-souris, combles accueillant des oiseaux, etc. Le règlement peut alors préciser le maintien de l'accès aux combles ou encore un calendrier de travaux à respecter, etc.</p>
<p>OAP sectorielles (Orientations d'aménagement et de programmation)</p>	<p>Préconisations possibles sur des espaces naturels à préserver au sein d'OAP dédiées à de futurs projets d'aménagement.</p> <p>Les OAP permettent de traduire les mesures de réduction et de compensation des incidences issues de la procédure ERC.</p>
<p>OAP thématiques</p>	<p>La mise en place d'une OAP « Trame verte et bleue » en lien avec les nouvelles données de l'ABC permettrait de renforcer les objectifs de préservation et de restauration, tout en garantissant le renforcement des services écosystémiques associés.</p> <p>De nouvelles sous-trames peuvent être définies à partir des données ABC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prairies naturelles mésophiles (trame verte) ou humides (trame bleue), - Réseaux de mares à herbiers fonctionnels, - Boisements et bocage. <p>Dans la mesure du possible, les évolutions de la TVB seront à étudier à une échelle plus pertinente, celle du SCoT de CapAtlantique La Baule-Guérande Agglo. Ainsi, une fois ces sous-trames redéfinies, l'évolution du SCoT peut viser la remise en état de continuités écologiques en définissant les déconnexions entre les habitats naturels à restaurer.</p>

Zoom sur un nouveau dispositif de maîtrise foncière – les ORE

<p>ORE (Obligations Réelles Environnementales)</p>	<p>Un dispositif foncier de protection de l'environnement peut être adapté pour certains sites sensibles privés : les ORE. Ce contrat permet aux propriétaires de foncier qui le souhaitent, de mettre en place une protection environnementale attachée à leur bien, et ce, pour une durée allant jusqu'à 99 ans. Via ce dispositif, le propriétaire s'assure de la bonne gestion et/ou de la restauration d'éléments de la biodiversité ou de services écosystémiques au sein de son bien. En cas de changement de propriétaire, les mesures mises en œuvre sont pérennisées, obligeant le nouveau propriétaire à les appliquer pendant toute la durée du contrat ORE.</p> <p>C'est une démarche volontaire entre le propriétaire et le co-contractant (une collectivité publique, un établissement ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement). Le propriétaire signataire du contrat reste propriétaire du bien.</p> <p>Ce dispositif peut être utilisé à l'occasion de la séquence Éviter, Réduire, Compenser (ERC), dans l'objectif de pérenniser la mise en œuvre des mesures compensatoires ou d'accompagnement.</p>
--	--

Ainsi, les choix des outils présentés ci-dessus, nécessitent d'être étudiés finement.

Dispositifs d'aides financières

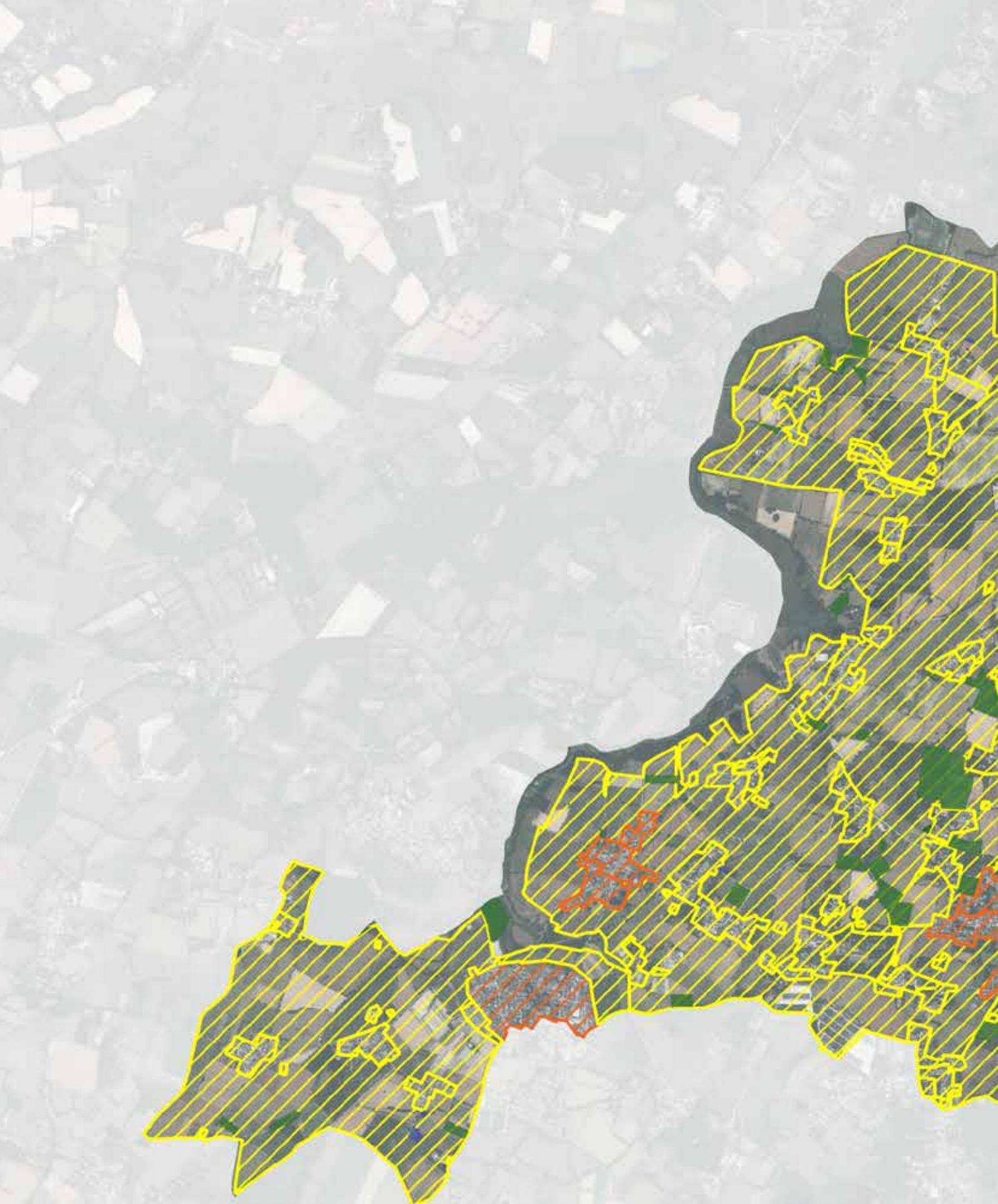
- Fonds vert : ingénierie d'animation et de planification pour aider à l'élaboration d'une stratégie de transition écologique ; accompagner la stratégie nationale biodiversité 2030,
- AAP Plan de paysage
- Contrat Loire-Atlantique Nature « Actions » (CLAN)
- AAP Fondation du patrimoine (renaturation et restauration d'habitats patrimoniaux)

Ingénierie territoriale

- Cap Atlantique La Baule-Guérande Agglo
- ADDRN (Agence d'Urbanisme de Saint-Nazaire)
- Syndicat mixte du Parc naturel régional de Brière

Partenaires

- Agence de l'eau Loire-Bretagne,
- Région Pays de la Loire,
- DDTM (Direction Départementale des Territoires et de la Mer)
- SYLOA (SAGE Estuaire de la Loire)
- Eau et Vilaine (SAGE Vilaine)



Sources : PnrB, BDORTHO IGN

Réalisation : PNRB, 2023

0 0,3 0,6 km





Règlement graphique PLU et zones à enjeux

-  Zone agricole
-  Zone à urbaniser
-  Zone urbaine

1.2 Développer la nature en ville et en village favorable à l'accueil de la biodiversité

QUELQUES CHIFFRES À RETENIR

Avec ses 468 ha de zones urbanisées dont 21 ha en propriété communale, la ville de Saint-Lyphard dispose d'un potentiel de renaturation de ses espaces artificialisés.



Longtemps considérés comme des espaces dénués de nature, les contextes urbains sont pourtant favorables et parfois privilégiés par certains groupes d'espèces. Ils peuvent arborer une certaine naturalité au travers des friches, des espaces verts et des jardins en fonction de leur gestion. Bien que la pression foncière sur ces espaces reste très forte, ces derniers peuvent servir de refuge pour de nombreuses espèces.

Avec 19 % de la surface communale représentée par des espaces urbanisés (cf. cartographie des habitats), la Ville de Saint-Lyphard présente un nombre important d'espaces artificialisés (centre-bourg) en dehors de ses zones de bocage et de marais. L'attractivité touristique et économique (Zone d'activité...). Ainsi, la fonctionnalité des zones naturelles existantes peut prévenir les risques engendrés par l'artificialisation des sols (inondations, îlots de chaleur urbains etc.).

La commune, déjà engagée dans la gestion durable de ces espaces verts, peut poursuivre et renforcer ses actions en faveur d'une trame verte en zone urbaine.

Aussi, la renaturation d'espaces artificialisés en centre-ville permettrait de favoriser l'accès à la nature aux Lyphardais avec tous les bienfaits socio-économiques, culturels mais aussi de bien-être que cela implique.

Objectifs de l'action

Mieux intégrer et favoriser les espaces naturels et perméables en contexte urbain :

- Restaurer et végétaliser les espaces minéralisés
- Entretenir une gestion conservatoire des espaces de nature en ville

Mise en œuvre de l'action

DÉSIMPÉRMÉABILISER ET VÉGÉTALISER LES ESPACES MINÉRALISÉS

Les surfaces artificialisées ou minéralisées, créent des ruptures dans les continuités écologiques (Trames verte, bleue, noire, brune), empêchant ainsi la biodiversité de se déplacer pour assurer entièrement leur cycle de vie et le brassage génétique nécessaire au maintien de ces espèces.

Afin de lutter contre ce phénomène de fragmentation des habitats en ville, la désimpérméabilisation puis la renaturation fait partie des leviers existants qui permettent d'assurer la perméabilité des infrastructures urbaines pour de nombreuses espèces.

La végétalisation n'étant pas toujours garante d'un gain de biodiversité, il est important d'associer la désimpérméabilisation à des actions de renaturation afin de garantir une augmentation des fonctionnalités du sol. Il s'agit également de rechercher dans la mesure du possible à connecter les espaces de nature en ville entre eux ou avec d'autres habitats naturels. Le déplacement des espèces à faible capacité de dispersion sera ainsi favorisé. Selon la nature de « l'écosystème urbain », les corridors pourront être continus ou discontinus (en fonction du nombre d'obstacles), voire en « pas japonais ». Il est important de bien sélectionner la localisation stratégique des secteurs urbains à végétaliser afin de garantir l'efficacité écologique de l'action. S'il n'est pas toujours aisé de restaurer de « véritables » corridors écologiques dans l'espace urbain, il est parfois plus intéressant de privilégier, de renforcer, et de préserver les espaces de nature en ville propices à l'accueil de la petite faune, tels que les insectes.

L'action de végétalisation permet par ailleurs de réduire le phénomène d'îlot de chaleur urbain et d'augmenter la capacité de la ville à infiltrer l'eau. Cette action contribue également à atteindre l'objectif du ZAN (Zéro Artificialisation Nette) en compensant de futurs aménagements par cette renaturation. Désimpérméabiliser puis renaturer des espaces urbains en propriété communale représente une action possible qui, de plus, bénéficie de nombreuses subventions publiques (cf. paragraphe « dispositifs d'aides financières »). Quelques exemples d'actions possibles vous sont présentées ci-dessous :

- **Planification de la végétalisation des espaces urbanisés : réalisation d'un « plan nature »**

Au même titre que les stratégies de planification mises en œuvre dans le cadre de projets d'urbanisme, la nature en ville et en village peut être réfléchi sur le long terme, et ce, de manière cohérente vis-à-vis des espèces et habitats identifiés lors des ABC. Les ABC apportent des informations sur la biodiversité locale où les espaces de nature en ville et en village peuvent constituer des habitats relais, de halte, de refuge. Ils sont complémentaires ou viennent enrichir les habitats naturels patrimoniaux situés à l'extérieur des enveloppes urbaines. Le développement de la biodiversité est ainsi favorisé par des connexions (corridors) qui se font entre les foyers de biodiversité situés en dehors des zones urbaines et les espaces de nature situés dans la ville. En fonction du degré d'urbanisation et des infrastructures existantes, ces connexions sont plus ou moins continues. On parle alors de corridors linéaires continus ou discontinus ou encore de « pas japonais ».

L'expertise d'écologues en complément de celle des paysagistes est alors nécessaire pour faire des choix éclairés favorisant la biodiversité : localisation des continuités, palettes végétales adaptées, problématique de gestion en fonction des espèces choisies, compatibilité des espaces avec la présence de telles ou telles espèces, etc. À ce titre, le PNR de Brière, en collaboration avec l'agence d'urbanisme de la région nazairienne (addrn), accompagne les collectivités dans la stratégie de planification et de mise en œuvre de la nature en ville et en village.

La planification de la nature en ville – « plan nature » – se réfléchit ainsi à une échelle plus large que celle du site projet ou de l'enveloppe urbaine, celle de la commune. La cohérence des aménagements paysagers à l'échelle des centres-villes et des bourgs contribue également à offrir ou à renforcer l'identité du territoire et participe ainsi à son attractivité.

Le développement de la nature dans les espaces urbanisés, au-delà d'être un support de biodiversité, constitue une des solutions d'adaptation face au changement climatique (îlots de fraîcheurs, infiltration des eaux pluviales, etc.). Il contribue également à améliorer la santé et le cadre de vie des habitants.

- **Désimperméabilisation de la voirie (trottoirs, pieds de mur et pieds d'arbres) :**

Il est possible de désimperméabiliser une partie des trottoirs, au-delà de la largeur destinée à l'usage des piétons et des PMR afin de créer des zones végétalisées. Cette action permet à la fois de multiplier les linéaires favorables aux déplacements des espèces faunistiques (Trame verte) tout en supprimant les zones difficiles à désherber comme les pieds de murs ou les pieds d'arbres.

C'est aussi l'occasion pour les habitants de participer à la renaturation du centre urbain, de leurs rues, sous la forme par exemple de chantiers participatifs ou la mise en place de Permis de Végétaliser pour les habitants (comme par exemple, le dispositif « Jardiner ma rue » mis en place à Rennes, ou encore à Lille ou Paris).

- **Désimperméabilisation des cours d'école :**

Il s'agit de remplacer les espaces minéralisés des cours d'école par d'autres types de revêtements perméables tels que des surfaces enherbées, des surfaces en copeaux de bois, ou encore la mise en place de pavés disjoints etc. Les matériaux et les techniques utilisés dépendent des usages et de la nature du sol. La mise en place de prairies fleuries, de potagers en pleine terre ou hors sol peuvent aussi contribuer à la renaturation de ces espaces.

Cela représente également une occasion de sensibiliser les scolaires au cycle de l'eau, à la biodiversité, au changement climatique et à la relation que nous entretenons avec la nature de manière générale. Cette action peut aussi s'articuler avec le nouveau projet fédérateur « Trame verte, bleue et noire : des espaces pour protéger la biodiversité » animé par le Parc naturel régional de Brière auprès du public scolaire de cycle 3.

- **Rendre les clôtures et barrières perméables à la biodiversité :**

Les clôtures (murs, claustras, brises vues, grillages, etc.) entre propriétés peuvent constituer des obstacles infranchissables pour certaines espèces, limitant drastiquement leurs déplacements en milieu urbain. Ainsi, il est possible de rendre ces infrastructures plus perméables en :

- Surélevant la clôture de 10 cm minimum
- Aménageant des « passages à faune » ponctuellement le long de la clôture
- Utilisant des grillages à mailles larges type « ursus »
- Utilisant des séparations type « ganivelles »
- Utilisant des haies végétales d'essences variées et locales

- **Végétaliser avec des essences locales adaptées au territoire, aux espaces et aux espèces :**

En ville, les réservoirs de biodiversité étant morcelés et épars, la végétalisation de ces espaces peut être simplement orientée en faveur de certains insectes comme les pollinisateurs sauvages (cf. 2.2 Les Prairies naturelles), ce qui profitera aussi à d'autres groupes d'espèces (oiseaux, chauves-souris, etc.). Dans le but de favoriser ces espèces, il est nécessaire de travailler sur la fonctionnalité des milieux de manière à pouvoir accueillir et diversifier les populations. Il est alors possible de mettre à disposition des sites de nidification (terres à nue, buttes de terre/sable, tas de bois morts, pierriers etc.) et des espaces adaptés à l'alimentation des insectes pollinisateurs via la disposition d'espèces végétales locales :

➤ La végétation choisie ne doit ni être horticole, ni exotique. Les pollinisateurs sauvages évoluent avec les espèces végétales qu'ils rencontrent au sein de leur milieu de vie. Ainsi, ces types de plantations n'étant pas adaptées à la morphologie et l'écologie de ces espèces, elles ne seront pas ou peu visitées par ces dernières. Les essences spontanées, mellifères, sont quant à elles, favorables au maintien des pollinisateurs et participent à la fonctionnalité des continuités écologiques en ville.

➤ Il est également possible d'apporter au sein de ces espaces, des mélanges de semences herbacées labellisées « végétal local » et nectarifères, permettant ainsi de créer de véritables prairies naturelles, quelque soit leur taille. En fonction des sites, ces semis peuvent être couplés à des plantations d'arbres et/ou arbustes également labellisées « végétal local » et nectarifères (cf. guide édité par le Parc naturel régional de Brière : « Arbres et arbustes, plantations pour nos paysages de Brière »)¹.

- **Agir sur la pollution lumineuse :**

La lumière artificielle de nuit agit comme une barrière intangible pour la biodiversité nocturne, qui engendre une fragmentation des habitats de ces espèces. Elle cause également d'autres effets néfastes en termes de santé publique, d'astronomie, de coûts énergétiques pour les collectivités etc. Des actions conjointes de gestion durable du parc d'éclairage d'une part, et de préservation de la biodiversité nocturne d'autre part, pourront réduire les effets néfastes de la pollution lumineuse. (cf. 2.4 Les continuités écologiques pour la faune nocturne)

- **Planter des arbres en ville :**

Les arbres présentent de nombreux atouts environnementaux. Ils captent les particules en suspension dans l'air, fixent le carbone, apportent de l'ombrage et limitent les îlots de chaleur urbains. Ils offrent également des zones de nidification et d'alimentation pour de nombreux oiseaux.

L'implantation d'arbres en ville nécessite une réflexion préalable approfondie afin de prendre en compte les multiples contraintes de l'espace urbain (épaisseur du sol, voiries, réseaux souterrains, emprise...) et de choisir les essences locales les plus adaptées (peu allergènes, faiblement exigeantes en eau, etc).

ENTREtenir UNE GESTION CONSERVATOIRE DES ESPACES DE NATURE EN VILLE

- **Gestion différenciée**

Les milieux herbacés en milieu urbain, quelle que soit leur taille, représentent des zones refuges pour la faune et la reproduction de nombreuses espèces et participent à la fonctionnalité des trames écologiques (TVB) en favorisant la circulation des espèces. Les dépendances vertes et espaces verts de la commune peuvent présenter un fort potentiel floristique patrimonial, si une gestion extensive est mise en place. Les autres espaces plus dégradés nécessiteront des actions de renaturation plus conséquentes.

Une gestion conservatoire de ces milieux couplée aux différents usages de ces espaces par la population, nécessite d'intervenir de manière spécifique, selon la zone considérée :

➤ Tonte adaptée aux zones les plus fréquentées :

Bien que nécessaire sur certains secteurs, la tonte a un impact important sur la faune et la flore. Le broyage de l'herbe détruit la faune présente au sein de la végétation, ne leur permettant pas d'accomplir entièrement leur cycle de vie. La flore, quant à elle, se retrouve appauvrie par cette action via l'élimination des plantes annuelles, ce qui favorise inexorablement les espèces végétales des milieux nitrophiles, pionnières de nature. L'homogénéisation de cette flore, rase et peu mellifère, n'est plus propice aux refuges et à la l'alimentation de la faune. Dans le but de réduire l'impact sur les espèces, une hauteur de tonte de 10 cm est recommandée, avec exportation des matières. Ne pas exporter les produits de tonte conduit à un enrichissement du sol en azote, favorisant les espèces à croissance rapide, multipliant ainsi le nombre d'interventions. Par ailleurs, les zones peuvent être entretenues à différentes périodes de manière à conserver des espaces refuges entre les interventions.

- Fauche tardive au sein des zones les moins fréquentées :

Les espaces aux usages restreints peuvent bénéficier d'une gestion par fauche, idéalement tardive, en septembre, pour permettre aux insectes d'accomplir entièrement leur cycle de vie. Cette méthode extensive est recommandée car elle ne produit qu'un seul point de coupe, sans broyage de la végétation, permettant ainsi aux insectes de se laisser tomber avec la tige. Si nécessaire, une autre fauche plus précoce pourra être réalisée après le 15 juillet.

Les produits de fauche peuvent être exportés et valorisés (paillage, compost, à destination d'un éleveur) afin de limiter l'enrichissement du milieu, permettant alors une diversification de la flore, notamment patrimoniale. Des zones refuges à gestion bisannuelle ou trisannuelle peuvent aussi être dédiées à la biodiversité.

Pour les secteurs les plus étendus et éloignés du centre-ville, des baux agricoles à clause environnementale peuvent-être signés avec les exploitants agricoles pour préserver les prairies de fauche en propriété communale et en garantir une gestion agricole extensive.

- Gestion des bords de route (accotements, fossés, talus et haies) :

Via la charte « préservation de la biodiversité des bords de voirie » porté par Cap Atlantique, un entretien par fauche dite de « sécurité » est effectué en bord de route en mai et en juin (sauf cas d'urgence pour la sécurité des usagers). La végétation peut ensuite être gérée tardivement (fauche automnale) pour permettre la floraison des plantes au printemps et à l'été. L'entretien des haies est suspendu du 1er mars au 31 août, l'entretien des chemins et des sentiers « secs » se fait de mi-juin à mi-juillet et les fossés sont curés entre septembre et décembre.

Cette gestion extensive permet, le maintien des insectes au sein de ces espaces, le respect de la période de nidification des oiseaux, de la période de reproduction des amphibiens, de la période sensible des reptiles et de révéler, à terme, la présence de certaines espèces végétales remarquables (orchidées sauvages).

La mise en place d'une gestion écologique entraîne des changements visibles dans l'espace collectif. Pour les usagers, ces changements peuvent surprendre ou être interprétés comme une mauvaise gestion des espaces. Il est donc nécessaire de communiquer sur ces pratiques vertueuses via des bulletins d'information, des panneaux pédagogiques, des sentiers d'interprétation, ce qui leur permettront de s'approprier ce nouvel espace.

Dispositifs d'aides financières

- Fonds vert : ingénierie d'animation et de planification pour aider à l'élaboration d'une stratégie de transition écologique ; accompagner la stratégie nationale biodiversité 2030,
- Fonds vert de l'État, volet « Restauration écologique »,
- Dispositif « renaturer » du Département Loire-Atlantique
- AMI Revitalisation cœur de bourg du Département Loire-Atlantique,
- Contrat Loire-Atlantique Nature « Actions » (CLAN),
- AAP Fondation du patrimoine (renaturation et restauration d'habitats patrimoniaux).

Ingénierie territoriale

- ADDRN (Agence d'Urbanisme de Saint-Nazaire),
- Syndicat Mixte du Parc naturel régional de Brière,
- Cap Atlantique La Baule-Guérande Agglo

Partenaires

- Agence de l'eau Loire-Bretagne,
- Région Pays de la Loire,
- Département Loire-Atlantique,
- CPIE Loire-Océane.

1.3 Favoriser l'accueil des hirondelles et des martinets en milieu urbain et périurbain

QUELQUES CHIFFRES À RETENIR

3 espèces d'hirondelles et une espèce de martinet sont présentes sur le territoire du Parc naturel régional.

Toutes ses espèces sont présentes sur la commune de Saint-Lyphard.

- Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*)
- Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)
- Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*)
- Martinet noir (*Apus apus*)



Hirondelle de fenêtre © P.Trécul

Objectifs de l'action

- Favoriser la reproduction des hirondelles et des martinets,
- Sensibiliser et impliquer les habitants dans leur préservation.

Sur le territoire du Parc naturel régional de Brière, 3 espèces d'hirondelles et 1 espèce de martinet sont présentes :

- **L'Hirondelle de fenêtre** se caractérise par son dos et sa tête noire aux reflets bleutés, son croupion blanc et son ventre blanc. Elle fréquente notamment les milieux urbains et est la plus connue du grand public du fait de la construction de ses nids parfois même en plein centre-bourg.
- **L'Hirondelle rustique** présente des caractéristiques semblables à sa cousine des fenêtres, à la différence qu'elle dispose d'une gorge de couleur rouge brique et d'une longue queue fourchue avec de longs filets. Elle fréquente principalement les milieux ruraux, notamment les anciens corps de ferme, cheminées ou étables qu'elle apprécie particulièrement.
- **L'Hirondelle de rivage** a un dos et un collier bruns clairs, et un ventre brun crème. Elle ne fréquente que les falaises littorales, les berges de rivière ou encore les carrières sableuses ou de granulats.
- **Le Martinet noir** a un corps complètement noir, une gorge blanche et de grandes ailes en forme de faucille. Il fréquente, tout comme l'Hirondelle de fenêtre, les espaces urbains (fissures de murs, toits de bâtiments).

Ces espèces présentent un régime alimentaire assez proche, composé essentiellement d'insectes volants et d'araignées, et s'alimentent en volant. Les besoins alimentaires des jeunes sont particulièrement importants, d'où la nécessité de disposer d'un nid à proximité d'une alimentation facile d'accès. Du fait de leur fragilité et de leur coexistence avec les activités humaines, la sensibilisation du public est également un axe à ne pas négliger afin de protéger les nids, et de faciliter l'acceptation d'une plus forte naturalité à proximité de ces lieux de reproduction.

Bien que ces espèces soient migratrices et capables d'effectuer de longues distances, le fait de disposer d'une ressource alimentaire à proximité des nids va faciliter leur succès reproducteur. Cela se traduit indirectement par une augmentation des ressources alimentaires en insectes. Il s'agit donc concrètement, en fonction de l'espèce, de favoriser la présence d'espaces verts en gestion « naturelle » dans les espaces urbains (cf. fiche nature en ville) et de favoriser la présence de prairies naturelles diversifiées en milieu agricole (cf. fiche Les prairies naturelles). Le tout, avec la présence de points d'eau (marais, mares, bassins d'orage) permettant la présence de ressources alimentaires pour les Hirondelles et du Martinet noir.

De plus, les nouvelles modalités de construction et de rénovation du bâti ont réduit les capacités d'accueil de ces espèces (moins de fissures et d'interstices pour améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments). Il est cependant possible d'aménager des nichoirs artificiels dans le cadre de ces aménagements ou rénovations, permettant de conserver les capacités d'accueil de ces espèces.

Enfin, la sensibilisation des habitants permettra aussi de mieux protéger les nids pouvant être perçus comme des nuisances par les riverains (déjections, nuisance sonore...). D'autant plus que ces nids sont autant protégés par la loi que les individus de ces 4 espèces.

Mise en œuvre de l'action

FAVORISER LES RESSOURCES ALIMENTAIRES DES HIRONDELLES ET DU MARTINET NOIR :

Pour l'Hirondelle de fenêtre et le Martinet noir, il s'agit de rendre perméables les espaces verts en zones urbaines et de faciliter le déplacement de ces espèces. Il est donc conseillé d'améliorer leur capacité d'accueil pour augmenter la ressource alimentaire en insectes. Pour cela, plusieurs actions sont préconisées :

- Favoriser une gestion extensive des espaces verts pour l'Hirondelle de fenêtre et le Martinet noir, permettant la présence d'insectes pendant toute leur période de reproduction
- Diversifier la flore présente dans les espaces verts, pour augmenter les effectifs d'insectes présents sur ces sites (et par conséquent, la ressource alimentaire)
- Favoriser la présence de mares sur ces espaces, permettant la présence de libellules et autres insectes volants nécessitant des milieux aquatiques

PRÉSERVER LES NIDS EXISTANTS, ET ADAPTER LES AMÉNAGEMENTS URBAINS AVEC DES NICOIRS ARTIFICIELS :

En complément d'une préservation de la ressource alimentaire, la conservation des nids est primordiale pour faciliter le maintien de ces espèces. Pour cela, un recensement est la première étape à opérer pour mieux connaître leur répartition et étudier l'évolution de la population présente sur la commune (exemple « Les ailes du printemps » de l'association ACROLA, ou « Le printemps des hirondelles » de l'association LPO).

De même, il est possible de prévoir au sein du PLU un cahier des charges pour les aménagements bâtis, notamment pour les restaurations de façades et de toitures, et les constructions neuves. Il est également possible d'installer des nichoirs extérieurs au bâti ancien, ou des nichoirs à intégrer dans le coffrage pour du bâti neuf.

SENSIBILISER LES HABITANTS À LA PRÉSERVATION DES HIRONDELLES ET DU MARTINET NOIR

La situation actuelle de déclin des hirondelles et martinets est préoccupante, et nécessite des actions rapides à mettre en œuvre (étude de 2023 démontrant le déclin de 90 % des effectifs d'Hirondelles en Ile-de-France).

Cependant, des changements soudains dans les pratiques de gestion des espaces verts, bords de route ou des espaces agricoles peuvent être mal perçus par les riverains. De même que la préservation des nids présents en ville. Il est donc nécessaire de coupler ces actions à une sensibilisation importante des habitants pour cette espèce disposant généralement d'un bon capital sympathie auprès du public. Des actions de prévention peuvent également être menées en lien avec la police municipale, lorsque des nids sont identifiés sur des bâtiments en ville.

Prérequis

- Mettre en place une communication adaptée en faveur des hirondelles et martinets
- Identifier les secteurs urbains à forte densité d'hirondelles
- Réaliser un diagnostic de la gestion des espaces verts, et des pratiques agricoles à proximité des hameaux ruraux favorables à l'hirondelles rustique

Aspects réglementaires

Les hirondelles et martinets (nids y compris) sont protégées par la loi du 10 juillet 1976, article L411-1 du Code de l'environnement. Ainsi, sont interdits en tout temps et en tout lieu :

- « la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids »
- « la destruction, la mutilation intentionnelles, 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»
- « 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 »

Si des nids se trouvent au sein de bâtiments à vocation de rénovation ou de destruction, alors il est impératif de faire un diagnostic écologique préalable afin de déterminer s'il est nécessaire de faire une demande de dérogation auprès de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) ou de la Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM).

La dérogation ne pourra être accordée s'il existe une solution alternative à la destruction ou si la destruction remet en cause le maintien de la population de l'espèce. Si l'État estime qu'il n'existe pas de solution alternative, elle pourra délivrer une dérogation par un arrêté préfectoral avec un cahier des charges qui imposera des mesures d'évitement ou de compensation (nids artificiels, etc.).

Suivi écologique

Plusieurs programmes associatifs et dispositifs permettent la mise en place d'un suivi des hirondelles et de leurs nids sur le territoire :

- Programme « Les ailes du printemps » de l'association ACROLA

<https://www.obsclie-acrola.fr>

- Programme « Le printemps des hirondelles » de l'association LPO

<https://www.lpo.fr/la-lpo-en-actions/connaissance-des-especes-sauvages/le-retour-des-hirondelles>

- L'observatoire du Parc naturel régional de Brière

<https://biodiversite-parc-naturel-briere.fr/>

Dispositifs d'aides financières

Dans le cadre d'un programme d'actions pluriannuelles, des sources de financements peuvent être mobilisés :

- Fonds vert de l'État, volet « Restauration écologique »
- Appel à projet « reconquête de la biodiversité » par l'Agence de l'eau de Loire-Bretagne
- Contrat Loire-Atlantique Nature « Actions » (CLAN)
- Mécénats privés du BTP

Ingénierie territoriale

Les structures locales peuvent vous accompagner dans la gestion et la restauration de mares :

- Syndicat mixte du Parc naturel régional de Brière
- Associations : ACROLA, LPO, CPIE Loire Océane

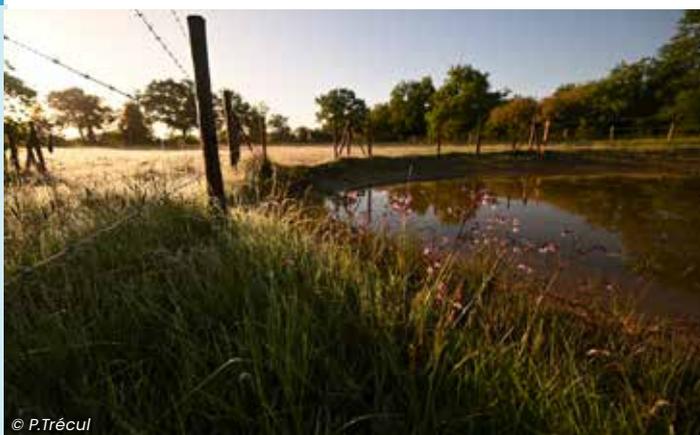
2. Préserver et renforcer les trames paysagères

2.1 Le réseau des mares

QUELQUES CHIFFRES À RETENIR

159 mares et plans d'eau ont été recensés, dont 78 contiennent des herbiers aquatiques patrimoniaux.

Parmi ces 159 mares, 19 sont communales dont 5 contenant des herbiers aquatiques patrimoniaux et/ou une faune patrimoniale.



© P.Trécul

Objectifs de l'action

- › Préservation et mise en valeur du complexe bocager et de la faune et la flore inféodées,
- › Conservation de la biodiversité et renforcement des continuités écologiques.

Dans un paysage agricole dominé par l'élevage, les ressources en eau et en herbe sont indispensables aux troupeaux. Ainsi, les terres de bocage sont ponctuées de mares creusées par les paysans ou exploitants pour l'abreuvement du bétail. Elles accueillent aussi de nombreuses espèces de faune et de flore patrimoniales protégées, inféodées à ces habitats. Composants indissociables du complexe bocager, les réseaux de mares représentent un maillon essentiel de la trame verte et bleue en assurant les continuités écologiques au travers du territoire. Cependant, les changements de pratiques agricoles ont entraîné une perte d'usage de ces points d'eau, aujourd'hui menacés par le comblement volontaire ou la déprise, la pollution ou encore le développement d'espèces exotiques envahissantes (Ragondin et Ecrevisse de Louisiane), qui sont très présentes à Saint-Lyphard. Les réseaux de mares nécessitent donc une attention particulière.

Sur la commune de Saint-Lyphard, les points d'eau abritent 9 espèces d'amphibiens, toutes protégées à l'échelle nationale. Les espèces recensées sur la commune dans le cadre de l'ABC sont : la Rainette verte (*Hyla arborea arborea*), la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*), le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*), la Grenouille verte (*Pelophylax sp*), le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), la Grenouille agile (*Rana dalmatina*), le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*), le Triton marbré (*Triturus marmoratus*) ainsi que le Triton crêté (*Triturus cristatus*). Elles se maintiennent grâce à la complémentarité des éléments du bocage, des prairies, des points d'eau, des haies denses et des boisements.

Les mares situées à Trénégat, au sud de la commune, sont très favorables à l'accueil des amphibiens car elles montrent une végétation très abondante avec une belle exposition. De plus, leur proximité les unes des autres permet une bonne fonctionnalité écologique avec beaucoup d'échanges entre les mares. On y observe ainsi 8 espèces sur les 9 présentes à Saint-Lyphard dont le Triton crêté (*Triturus cristatus*), qui semble être la première observation de l'espèce sur la commune.

Le Triton marbré (*Triturus marmoratus*), classé « quasi menacé » dans la région, est aussi bien présent à Saint-Lyphard, notamment dans les secteurs de Cadio, Kerdoguet et la Maison Neuve.

Ces mares et plans d'eau hébergent également de nombreuses espèces d'insectes inféodées aux milieux humides et aquatiques comme les odonates, dont 35 espèces ont été recensées sur la commune en 2023. Parmi elles, sont présentes la Naïade aux yeux rouges (*Erythromma najas*), classée « quasi-menacée » au niveau régional et incluse dans le futur Plan national d'actions 2020-2030, observée au niveau de l'ancienne carrière de Kerlo bien que ce site ne soit pas très propice pour l'espèce avec un plan d'eau peu végétalisé. Deux autres espèces remarquables sont présentes sur Saint-Lyphard : le Lestes dryas (*Lestes dryas*) et le Leste fiancé (*Lestes sponsa*), listés « quasi-menacée » aux niveaux régional et national respectivement. Ces espèces ont été observées dans les étangs des Roches de Baudin. Enfin, parmi les mares inventoriées, celles de Trénégat se sont révélées peu favorables aux odonates, et seules quelques espèces communes y ont été contactées comme l'Aeschne affine (*Aeschna affinis*), l'Anax empereur (*Anax imperator*) ou encore le Leste vert (*Chalcolestes viridis*). Néanmoins, la présence de Saule roux-cendré à proximité immédiate de ces mares constitue un habitat potentiel pour le Morio (*Nymphalis antiopa*).

Afin de préserver ces taxons, il est nécessaire de veiller à la bonne fonctionnalité des points d'eau individuellement, mais également à la bonne fonctionnalité des réseaux semi-naturels qui les relient entre eux (haies, prairies, boisements, autres zones humides). Ces derniers sont autant d'éléments du paysage qui entretiennent, d'une part, un rôle hydraulique (épuratoire, stockage de l'eau, ralentissement du ruissellement...), et qui d'autre part, sont empruntés par des espèces patrimoniales pour accomplir leur cycle de vie.

Afin de restaurer un réseau de mares fonctionnel au sein de la commune, il est nécessaire d'identifier les points d'eau ayant les plus forts potentiels de restauration. Ainsi, suivant le diagnostic établi, certaines mares pourront être remises en bon état fonctionnel. Sur Saint-Lyphard, 3 mares ont pu bénéficier d'une restauration en 2023. D'autres mares pourront aussi être créées à proximité de points d'eau patrimoniaux, ceci afin d'assurer une continuité pour les espèces.

Conjointement, les autres mares et plans d'eau d'intérêt de la commune (présence d'herbiers aquatiques et/ou présence d'amphibiens), dont 19 en propriété communale, doivent être maintenues en l'état, à l'aide d'une gestion conservatoire adaptée.

Modalités d'intervention

Pour les points d'eaux existants :

Selon la nature des points d'eau identifiés au préalable, la gestion et la restauration peuvent impliquer différentes interventions :

- **Le curage** : permet de réduire le taux de matière organique accumulée au fond de la mare, défavorable à de nombreuses espèces. L'extraction des vases maintient également la mare en eau sur une plus longue période, permettant ainsi le développement complet des larves et têtards. Les vases peuvent ensuite être valorisées (valorisation agricole) ou exportées.

- **Le reprofilage des berges** : un nivelage des berges en pentes douces favorise l'étagement de la végétation aquatique et rivulaire, et facilite l'accès à la mare pour les amphibiens.



Mare après travaux de curage © Y. Lozachmeur

- **Les éclaircies des berges** : afin de laisser pénétrer la lumière dans la mare pour favoriser le développement de la végétation rivulaire et aquatique, les ligneux présents sur la berge sud peuvent être taillés voire supprimés (saules etc.).
- **Le faucardage** : cette pratique permet de limiter l'envahissement du point d'eau par des végétations à forte dynamique, limitant ainsi l'ensoleillement en surface.
- **La mise en défens** : dans le cas où les points d'eau se situent en zone pâturée, des clôtures peuvent être installées autour de la mare afin d'éviter la dégradation de l'habitat par piétinement ou l'apport de déjections bovines dans l'eau. Un système de pompes à museau peut être mis en place, facilitant l'abreuvement par actionnement automatique.
- **La régulation des espèces exotiques envahissantes** : ces espèces floristiques ou faunistiques menacent les populations indigènes par remplacement, prédation, ou encore dégradation de l'habitat, entraînant alors leur régression dans le milieu. Ainsi, des campagnes d'arrachage et de piégeage peuvent être mises en œuvre localement afin de lutter contre leur prolifération.

Création de points d'eaux :

- **Taille et profondeur recommandées** : de 3 m² minimum à plusieurs dizaines de m² de surface, avec une profondeur comprise entre 70 cm et 2m,
- **Forme** : il est conseillé de diversifier les formes afin de favoriser les micro-habitats,
- **Profil** : plusieurs niveaux de profondeur permettent un étage de la végétation et une zone refuge en cas d'assec ou de gel. Un aménagement des berges en pente douce permet de faciliter l'accès à la mare pour les espèces faunistiques.

Prérequis

Réaliser un diagnostic des secteurs à enjeux à partir du recensement des habitats patrimoniaux, de la faune et de la flore patrimoniales dans le cadre des ABC, du Plan Local d'Urbanisme, de la Trame Verte et Bleue existante, du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE).

Identifier les secteurs d'intervention autour de ces points d'eau à enjeux (rayon de 300m, représentant la faible capacité de dispersion des amphibiens).

Caractériser les points d'eau au sein de ces secteurs d'intervention (protocoles IECMA - Indicateur d'État de Conservation des Mares à Amphibiens ; fiche PRAM - Programme Régional d'Actions en faveur des Mares) et hiérarchiser les potentiels de restauration pour une (re)colonisation de la biodiversité patrimoniale.

Définir des zones propices à la création de points d'eau au sein des secteurs d'interventions (ensoleillement, éloignement par rapport aux sources de pollution, topographie, type de sol ...).

Établir une convention avec le(s) propriétaire(s) si les secteurs d'intervention se situent en propriétés privées.

Calendrier

Les opérations de curage, de reprofilage de la mare et d'éclaircies des berges doivent être réalisées en automne/hiver afin de réduire les impacts sur les milieux naturels et les espèces d'amphibiens présentes lors de la reproduction, de février à août (pontes et développement complet des larves et têtards). Les travaux mécaniques de création de mares peuvent être réalisés en fin d'été afin d'intervenir sur sol sec et de favoriser le remplissage naturel avec les eaux pluviales d'automne/hiver.

Aspects réglementaires

- Les travaux de recreusement d'une mare sont assimilés à un affouillement soumis à déclaration préalable (article R421-23 du code de l'urbanisme), si sa profondeur excède 2 mètres et si sa superficie est supérieure ou égale à 100 m²,
- La présence d'une espèce protégée peut nécessiter une dérogation préalable à la réalisation de travaux,
- La création ou l'agrandissement d'une mare est également susceptible d'être soumis à déclaration ou autorisation administrative.

Suivi écologique

Après les travaux de restauration effectués, il est recommandé de réaliser un suivi de :

- La recolonisation de la mare par la végétation indigène et les espèces faunistiques patrimoniales afin d'appliquer une gestion conservatoire adaptée.
- L'éventuelle colonisation de la mare par des espèces floristiques et faunistiques exotiques envahissantes (Ragondin (*Myocastor coypus*), Écrevisse de Louisiane, (*Procambarus clarkii*), Baccharis (*Baccharis halimifolia*), Jussie (*Ludwigia peploides*), Crassule de Helms (*Crassula helmsii*), etc.). Le cas échéant, des campagnes d'arrachage ou de piégeage peuvent être mises en œuvre afin de conserver l'équilibre de l'habitat.

Coûts estimatifs

Très variable selon la typologie et le volume des interventions, le coût de restauration ou de création d'une mare s'établit de manière générale entre 1 000 € et 5 000 €.

Dispositifs d'aides financières

Dans le cadre d'un programme d'actions pluriannuelles, des sources de financements peuvent être mobilisés :

- Fonds vert de l'État, volet « Restauration écologique »
- Appel à projet « reconquête de la biodiversité » par l'Agence de l'eau de Loire-Bretagne
- Programme Liger bocage et agroforesterie
- Contrat Loire-Atlantique Nature « Actions » (CLAN)
- AAP Fondation du patrimoine (renaturation et restauration d'habitats patrimoniaux)

Ingénierie territoriale

Les structures locales peuvent vous accompagner dans la gestion et la restauration de mares :

- Syndicat mixte du Parc naturel régional de Brière
- CapAtlantique La Baule-Guérande Agglo (programme de restauration de mares)
- Associations : CPIE Loire Océane, Bretagne Vivante, LPO...



Sources : PnrB, BDORTHO IGN

Réalisation : PNRB, 2023

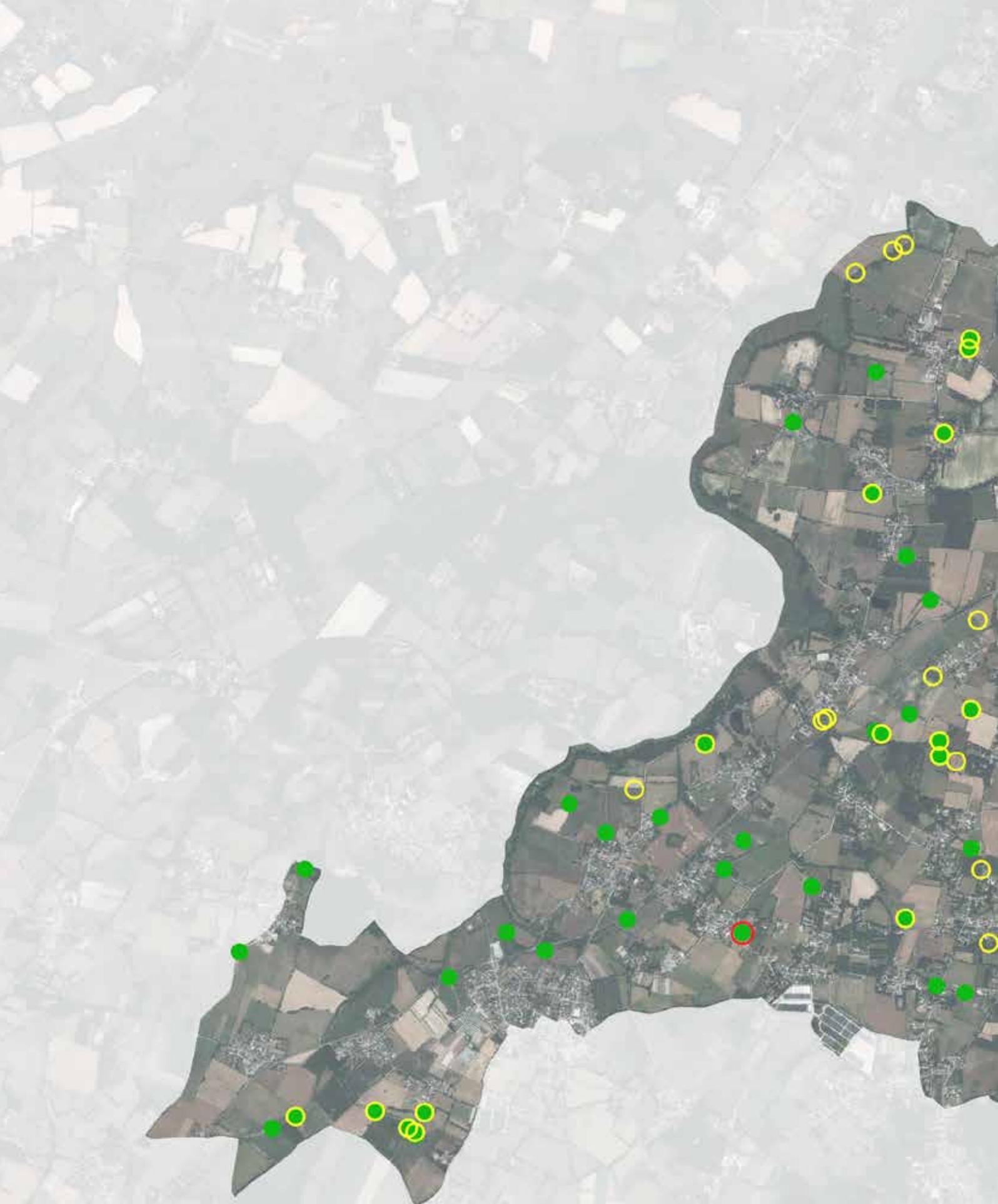
0 0,3 0,6 km





Propriété des mares

-  Mares communales
-  Mares non communales



Sources : PnrB, BDORTHO IGN

Réalisation : PNRB, 2023

0 0,3 0,6 km





Mares à enjeux

- Mares avec présence avérée d'amphibiens
- Mares à herbiers aquatiques
- Mares restaurées entre 2020 et 2023

2.2 Les prairies naturelles

QUELQUES CHIFFRES À RETENIR

134 ha d'habitats naturels patrimoniaux sur la commune.

Dont 126 ha de prairies naturelles qui accueillent une faune et une flore exceptionnelles à l'échelle européenne.



Objectifs de l'action

- › Conserver les prairies naturelles encore présentes sur le territoire communal,
- › Restaurer des parcelles agricoles dégradées en prairies permanentes diversifiées.

Le bocage est caractérisé par des usages agricoles de polyculture élevage, avec essentiellement des habitats de prairies. Il a connu son plein essor au XIX^{ème} siècle, lorsque les populations rurales étaient les plus denses et que les haies bocagères servaient de réservoirs en fruits. Il s'agit donc d'une association d'habitats façonnée par l'homme, particulièrement riche en biodiversité par sa complexité. Ces successions croisées avec des pratiques paysannes traditionnelles permettent l'expression d'une biodiversité riche et patrimoniale.

Les prairies ont une double vocation : accueillir des bovins et du pâturage à la belle saison, ou fournir des produits de fauche (foin) pour alimenter le bétail en période hivernale. Les haies bocagères, auparavant utilisées pour délimiter les parcelles agricoles, produire du bois de chauffage et de l'alimentation pour l'Homme ou le bétail, jouent aujourd'hui un rôle de protection face aux aléas climatiques (protection des troupeaux lors de canicules, protection face au vent pour d'éventuelles cultures).

Si le remembrement agricole suite à la seconde guerre mondiale a mis à mal de nombreux territoires bocagers en France (mécanisation agricole), la commune accueille encore aujourd'hui des prairies permanentes et prairies naturelles préservées, malgré une tendance européenne de « banalisation » des prairies.

Sur la commune, 126 ha de prairies naturelles ont été répertoriées et sont considérées comme habitat d'intérêt communautaire (habitat remarquable à l'échelle européenne). En effet, ces prairies sont d'autant plus rares qu'elles sont associées à des pratiques agricoles très extensives qui ont perduré durant des décennies. Et cela, sans que la mécanisation et la modernisation des exploitations agricoles ne les dégradent, contrairement à la majorité d'entre elles. Les espèces à fort enjeu patrimonial recensées sur ces prairies naturelles sont des cortèges floristiques de sol oligotrophe (sols « pauvres ») comme des orchidées sauvages (Orchis à fleurs lâches, Orchis mâle, Orchis bouffon...). Ces prairies sont aussi fréquentées par une faune menacée (Bruant jaune, Chardonneret élégant, Vipère péliade...) du fait des pratiques extensives favorisant la présence de micro-habitats.

Elles sont également le support de nombreux services écosystémiques majeurs, tout particulièrement le service de pollinisation. En effet, la diversité floristique de ces prairies naturelles peut avoisiner plusieurs dizaines d'espèces fleuries, par conséquent riches en ressources pollinifères et nectarifères. Ces surfaces peuvent donc être de véritables nurseries, servant de garde-manger sur des kilomètres aux alentours.

Les ABC ont mis en avant les lacunes de connaissances autour de certains insectes comme les abeilles sauvages, mais ont permis l'inventaire d'autres taxons comme les rhopalocères (papillons de jour). La commune de Saint-Lyphard recense à ce jour 41 espèces de papillons de jour, la plus remarquable étant le Morio (*Nymphalis antiopa*) qui a été observé à plusieurs endroits sur la commune (Le Plélo, Trécrelin, Kervy, Les Roches de Baudin, Trénégat...) dans des prairies mésophiles à mésohygrophiles. Ce papillon est classé « vulnérable » (VU) sur la liste rouge régionale, ainsi que déterminante ZNIEFF en Pays de la Loire. Outre les rhopalocères, 41 espèces d'orthoptères ont aussi été observées avec notamment le Criquet tricolore (*Paracrinema tricolor bisignata*) contacté sur les prairies des Roches de Baudin. Enfin, malgré la potentialité des sites, le Conocéphale des Roseaux (*Conocephalus dorsalis*) n'a pas été revu dans le cadre des ABC, sa dernière observation datant de 2012. Pour les prairies les plus humides, aux abords des marais du Mès, se trouvent de grosses populations de Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*) et de Coccinelle à treize points (*Hippodamia tredecimpunctata*), déterminante ZNIEFF dans la région et inféodée aux zones humides. La Brière constitue un bastion pour l'espèce, au même titre que le Morio.

Afin de préserver ces prairies remarquables, il est nécessaire de veiller à un maintien d'une gestion favorable à leur conservation : exportation de la matière après une à deux fauches annuelles, pas de labour, pas de fertilisation. Ces habitats sont particulièrement fragiles, car le non-respect d'une seule de ces trois modalités de gestion peut entraîner une dégradation de la prairie naturelle, pouvant nécessiter plusieurs décennies de gestion favorable par la suite pour en retrouver sa valeur patrimoniale. La pérennisation de la gestion passe par une veille foncière des parcelles concernées.

Ainsi, il est possible de procéder à une restauration de prairie dégradée par la mise en place de pratiques favorables. Mais cela nécessite de nombreuses années pour que son sol redevienne favorable et qu'un cortège végétal appréciant des conditions oligotrophes s'y réinstalle. Il est possible d'accélérer ce processus, a minima de rediversifier une prairie, par du semis de graines « végétal local ».

La maîtrise de la gestion des prairies naturelles et leur restauration, est possible uniquement selon certaines conditions :

Modalités d'intervention

Conservation des prairies naturelles existantes

Afin de garantir une gestion extensive et pérenne des prairies naturelles encore préservées, trois démarches peuvent être menées en parallèle :

- La protection de ces espaces au sein du PLU : souvent peu prisées des exploitants agricoles, et éloignées des sièges d'exploitation, les prairies naturelles peuvent se situer en limite ou au sein même de zones d'étalement urbain. Il est primordial de bien les identifier avant tout projet d'aménagement, pour limiter les risques de destruction de ces espaces remarquables
- La maîtrise foncière : pour intervenir sur les modalités de gestion d'une parcelle, la méthode la plus simple reste d'en être propriétaire. Il devient ensuite possible de mettre en place une gestion en régie (services techniques d'une collectivité), ou le plus souvent via un exploitant agricole (bail agricole à clauses environnementales) devant respecter un cahier des charges. Une veille foncière devient donc indispensable pour suivre les potentielles ventes de parcelles accueillant des prairies naturelles. Elle peut être menée en lien étroit avec la SAFER (Sociétés d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural) qui dispose d'un droit de préemption des terres agricoles, ou dans certains cas, avec le Département au titre de son droit de préemption en Espace Naturel Sensible (ENS).
- La signature d'une Obligation Réelle Environnementale (ORE) entre le propriétaire et l'exploitant agricole : l'outil ORE permet de fixer un cahier des charges environnemental à une parcelle, et non à un propriétaire ou exploitant. Sa durée peut aller jusqu'à 99 ans, et n'est pas modifiée par un changement de propriétaire ou exploitant devant suivre les obligations du contrat lors de sa reprise.

Restauration de milieux agricoles dégradés en prairies naturelles :

Un espace agricole peut devenir une prairie dite « naturelle » si les caractéristiques physico-chimiques de son sol le permettent, notamment l'oligotrophie (faible teneur en azote, phosphore, potassium).

L'appauvrissement d'une prairie est possible par la mise en place d'une gestion adaptée sur le long terme. Il est également possible d'accélérer le processus de diversification floristique par du semis de graines « végétal local ».

Voici les actions permettant de restaurer des espaces agricoles dégradés d'un point de vue de la biodiversité (cultures, prairies productives dites « améliorées ») en prairies naturelles :

- **Gestion extensive sur le long terme** : la mise en place de fauches avec export de matière (1 à 2 fauches par an) permet d'appauvrir le sol en permanence. Après plusieurs années, et plusieurs décennies de gestion favorables, cet appauvrissement du sol va favoriser la présence d'espèces patrimoniales retrouvant une place parmi des espèces végétales généralistes plus compétitrices.
- **Semis de graines labellisées « végétal local »** : les semences « végétal local » garantissent la provenance géographique, et donc une génétique adaptée aux conditions locales des espèces herbacées concernées par ces graines. Il s'agit d'un label conçu par l'Office Français de la Biodiversité, recommandé pour les travaux de restauration écologique. Lors d'un projet de renaturation de prairie, il est possible, après travail du sol, de procéder à un semis de mélange « végétal local ». Les graines semées proviennent soit d'un mélange de graines réalisé par des botanistes experts en amont, ou bien directement depuis une prairie « source » du territoire (récupération des graines en amont, ou semis du foin).

N.B. Il est également possible de procéder à des restaurations de prairies naturelles en zone urbaine, dans les espaces verts communaux.

En ville, les réservoirs de biodiversité se cantonnent majoritairement aux espaces herbacés pour les insectes. Afin de favoriser ces espèces, il est nécessaire de travailler sur la fonctionnalité des milieux de manière à accueillir et diversifier les populations. Les ABC ont mis en avant les lacunes de connaissances autour de certains insectes comme les abeilles sauvages, mais ont permis la découverte de nombreuses prairies naturelles.

Il est recommandé de mettre à disposition des sites de nidification (terres à nue, buttes de terre/sable, tas de bois morts, pierriers) et des espaces adaptés à l'alimentation des insectes pollinisateurs contenant des espèces végétales locales. Aussi, il est pertinent d'appliquer une gestion différenciée des espaces verts avec des zones de fauche refuges.

Prérequis

Réaliser un diagnostic des prairies naturelles à partir du recensement des habitats patrimoniaux, de la faune et de la flore patrimoniales dans le cadre des ABC,

Identifier les secteurs pouvant entrer en conflit avec des projets d'aménagement, pour adapter les enjeux d'urbanisme avec la préservation de ce patrimoine naturel remarquable,

Identifier les degrés de « naturalité » des prairies conservées, pour en évaluer la trajectoire évolutive avec la gestion actuelle (dégradation, ou conservation sur du moyen terme),

Veille foncière en lien étroit avec la SAFER, nécessitant des moyens adaptés (suivi administratif et technique) au sein de la collectivité,

Lancer une animation foncière, en direction des propriétaires concernés, soit pour un projet d'acquisition, soit pour la mise en place d'une ORE entre l'exploitant agricole et le propriétaire,

Identifier les exploitants agricoles favorables à de la renaturation de prairies naturelles, en les croisant notamment avec d'autres programmes d'animation agricole (Contrat Territorial Milieux Aquatiques, réseaux CIVAM...).

Calendrier

La restauration de prairies naturelles nécessite une animation en amont, la signature de conventions avec les exploitants agricoles et propriétaires concernés au mieux 1 an avant les travaux. Cela permet d'anticiper la récupération de semences de graines au printemps/été de l'année en cours, et la mise en place des semis à l'automne hiver de la même année.

Aspects réglementaires

- La conservation des prairies naturelles ne nécessite pas de démarches administratives particulières, hormis la mise en place de conventions (modèles disponibles auprès du Conservatoire du Littoral ou du service ENS du Département).
- Bien veiller à l'adéquation d'une restauration de prairie naturelle avec les conditions de la Politique Agricole Commune (PAC), de zonages environnementaux ou proches de cours d'eau. Notamment s'il s'agit : d'une prairie déjà permanente (plus de 5 ans en prairie), d'une prairie en zone humide (dossier loi sur l'eau), d'une prairie en zone Natura 2000 (évaluation d'incidences) ou soumise à des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC).

Suivi écologique

Après les travaux de restauration effectués, il est recommandé de réaliser un suivi de :

- La recolonisation du cortège floristique pour évaluer la reprise de certaines espèces semées
- Potentielles espèces exotiques envahissantes, notamment en zone humide

Dispositifs d'aides financières

Dans le cadre d'un programme d'actions pluriannuelles, des sources de financements peuvent être mobilisés :

- Fonds vert de l'État, volet « Restauration écologique »
- Appel à projet « reconquête de la biodiversité » par l'Agence de l'eau de Loire-Bretagne
- Contrat Loire-Atlantique Nature « Actions » (CLAN)
- AAP Fondation du patrimoine (renaturation et restauration d'habitats patrimoniaux)

Ingénierie territoriale

Les structures locales peuvent vous accompagner dans la gestion et la restauration de prairies :

- Réseau CIVAM AD44, GAB 44, chambre d'agriculture Pays de la Loire
- Syndicat mixte du Parc naturel régional de Brière
- CapAtlantique La Baule-Guérande Agglo
- SCEA : Semence nature



Sources : PnrB, BDORTHO IGN

Réalisation : PNRB, 2023

0 0,3 0,6 km



Notre biosphère
Ensemble, on avance.



Prairies naturelles patrimoniales

2.3 Les haies

QUELQUES CHIFFRES À RETENIR

La commune compte 114 986 mètres linéaires de haies bocagères qui accueillent une faune et une flore exceptionnelles à l'échelle européenne.



Objectifs de l'action

- › Restaurer les haies bocagères discontinues et clairsemées,
- › Conservation de la biodiversité et renforcement des continuités écologiques.

Le bocage est caractérisé par des usages agricoles de polyculture élevage, composé d'une multitude d'habitats. Il associe notamment des linéaires d'arbres favorables à des espèces de milieux boisés avec des prairies ponctuées de mares. Il a connu son plein essor au XIX^{ème} siècle, lorsque les populations rurales étaient les plus denses et que les haies bocagères servaient de réservoirs en fruits. Il s'agit donc d'une association d'habitats façonnée par l'homme, particulièrement riche en biodiversité par sa complexité. Si le remembrement agricole post seconde guerre mondiale a mis à mal de nombreux territoires bocagers en France (mécanisation agricole), avec la perte de 70 % du linéaire de haies historiquement présentes dans les années 1950, la commune accueille encore aujourd'hui 114 986 mètres linéaires de haies bocagères.

Les haies se définissent par des arbres de hauts-jets (chêne, frêne...), de cépées (châtaignier, aulne...) et d'arbustes (aubépine, prunellier...). Elles jouent un rôle majeur dans le maintien et la préservation des écosystèmes. En effet, les haies permettent aux espèces de réaliser leur cycle de vie en étant à la fois un garde-manger, un refuge, un site de reproduction, et un axe de déplacement. Ce sont donc à la fois des réservoirs à biodiversité et des corridors écologiques qui accueillent une multitude d'espèces d'oiseaux, de mammifères et d'insectes. Il a notamment été observé sur la commune de Saint-Lyphard, plusieurs individus de Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*), un longicorne protégé sur le territoire national et indicateur de chênes matures à âgés.

Outre la préservation de la biodiversité, elles sont aussi intéressantes d'un point de vue agronomique en raison de leur rôle de brise-vent protégeant les cultures, et de pare-soleil l'été pour les animaux d'élevage. Elles permettent alors l'augmentation du rendement agricole, offrant un abri contre les intempéries et la sécheresse. Les haies bocagères assurent aussi un rôle fonctionnel important en aidant à la stabilisation des sols, à la régulation et l'épuration des eaux de lessivage. Elles ont aussi un impact sur le stockage du carbone grâce à la photosynthèse exercée par la végétation qui absorbe du gaz carbonique. Enfin, elles permettent la production de bois de chauffage et parfois de bois d'œuvre, leur donnant une plus-value économique à condition de disposer de débouchés (chaudière bois notamment).

Afin de ralentir l'érosion du bocage et de préserver les taxons associés, il est nécessaire de veiller à la bonne fonctionnalité des haies de manière individuelle, tout en s'assurant d'une continuité entre celles-ci. Ainsi, la plantation de nouvelles haies est judicieuse dans les secteurs où les haies sont isolées les unes des autres. Les techniques de restauration des haies sont aussi importantes à prendre en compte

que la plantation de nouvelles haies. Restaurer les haies dégradées permet d'améliorer leur état global, réduire les coûts d'entretien et, ainsi, vise à restaurer leurs fonctions écologiques et agronomiques.

Modalités d'intervention

Conservation des haies bocagères existantes :

Identifier les haies bocagères d'intérêt dans les documents d'urbanisme (haies diversifiées multi-strates, haies avec vieux arbres, arbres têtards...) afin de les protéger de l'artificialisation et de potentiels contentieux proche des zones urbaines.

Restauration des haies bocagères dégradées et discontinues, ou plantation :

Encourager les propriétaires et les exploitants agricoles à planter des haies bocagères est un gage d'avenir pour la commune. Il est possible de se fournir en pépinière, en favorisant l'achat de plants labellisés « Végétal local ». Il est également possible de compter sur une régénération naturelle assistée des haies dégradées, ou en devenir.

La mise en place d'une filière économique « bois bocage » peut également être un argument incitatif à la plantation et à la gestion des haies bocagères par les exploitants agricoles.

Prérequis

- Réaliser un diagnostic des haies afin d'évaluer leur état de conservation, les causes de dégradation, et pour les inscrire dans les documents d'urbanisme,
- Identifier les objectifs sur le long terme et les besoins, afin d'orienter les modalités de gestion ou les projets de restauration et de suivis

Calendrier

Afin d'éviter la destruction et le dérangement des espèces utilisant les haies, il convient de réaliser les travaux de coupe et d'arrachage entre septembre et octobre.

Il est recommandé d'éviter de tailler les haies ou d'élaguer les arbres du 16 mars au 15 août, période de nidification pour de nombreuses espèces.

Aspects réglementaires

- Protection des haies bocagères dans le cadre de la PAC : BCAE 7
- Protection des haies bocagères dans le cadre des documents d'urbanisme : Espace Boisé Classé, Eléments du paysage, Arbres remarquables
- Protection au titre d'habitat d'espèce protégée : présence de Grand capricorne, d'oiseaux nicheurs en période de reproduction

Suivi écologique

Il convient également de réaliser en période printanière, un diagnostic écologique préalable notamment afin d'identifier les éventuelles espèces protégées présentes et de préciser les potentialités de restauration.

Après les travaux de restauration effectués, il est recommandé de réaliser un suivi de :

- La recolonisation du cortège floristique pour évaluer les effets de la restauration,
- L'éventuel développement d'espèces exotiques envahissantes.

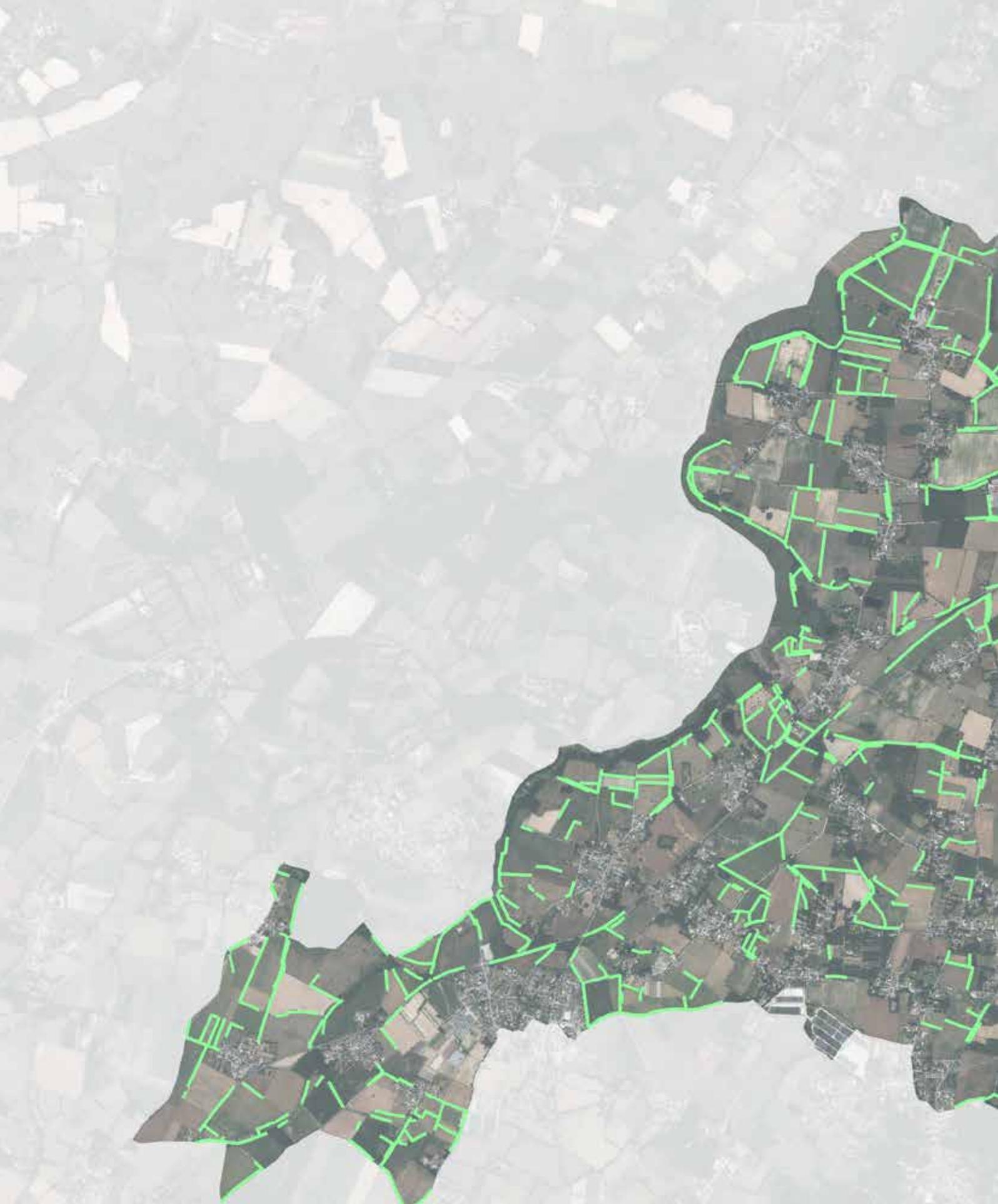
Dispositifs d'aides financières

- CPIE Loire Océane (plantation haies particuliers)
- Liger bocage (plantation haies agriculteurs)

Ingénierie territoriale

Les structures locales peuvent vous accompagner dans la gestion et la restauration de prairies :

- Syndicat mixte du Parc naturel régional de Brière
- CapAtlantique La Baule-Guérande Agglo (programme de restauration de haies)
- CPIE Loire Océane
- Chambre d'agriculture Pays de la Loire



Sources : PnrB, BDORTHO IGN

Réalisation : PNRB, 2023

0 0,3 0,6 km



Parc Naturel Régional de la Biosphère
Une autre vie écopaysanne

Notre biosphère
L'avenir de nos territoires ruraux



 Linéaire de haies

2.4 Les continuités écologiques pour la biodiversité nocturne

Quatre grands types de milieux favorables aux chiroptères ont été identifiés sur la commune : les boisements et les haies, les cours d'eau et plans d'eau, les prairies et les zones humides, les zones bâties. Bien qu'artificialisées et peu intéressantes pour la chasse, ces zones abritent des gîtes (hivernaux et estivaux) dans les combles, les fissures, sous les tuiles, derrière les volets, dans les caves etc. Certaines espèces moins sensibles à la lumière chassent même au sein des parcs et jardins en ville telles que la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*), bien présente à Saint-Lyphard et listée « vulnérable » sur la liste rouge régionale. Cette espèce fréquente aussi bien l'estran à marée basse, que les bords des marais salants, de même que les étangs d'eau douce en milieu boisé, ou encore les lisières forestières. Le centre-bourg est aussi fréquenté par la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et la Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*. Les prospections ont notamment permis de repérer une colonie de Pipistrelles communes d'au moins 20 individus, cette espèce étant classé « quasi-menacée » régionalement et nationalement, et est déterminante ZNIEFF et Pays de la Loire.

Des espèces peu communes ont été observées sur les trois points d'écoute, il s'agit du Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) et de la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), tous deux inscrits à l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore. Ces espèces ont été détectées aux abords des marais, à la lisière entre le bocage et les zones humides. Ces zones sont favorables aux chauves-souris, qui les utilisent pour se déplacer et chasser. La Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) est également très présente sur la commune, car détectée sur les trois points d'enregistrement avec de fortes activités. La présence de cette espèce témoigne de l'abondance des zones humides et de boisements sur Saint-Lyphard, la Pipistrelle de Nathusius chassant majoritairement dans ces milieux. La Noctule commune (*Nyctalus noctula*), dont la présence est aussi inféodée aux points d'eau et zones humides, a été retrouvée sur deux des trois points d'écoute.

Le secteur avec la plus grande diversité d'espèces est à proximité de Lainé, à l'est du bourg, avec 13 espèces contactées. Ce site, situé en bordure de canal, avec une ripisylve bordée de roselières et de saulaies, est particulièrement favorable à la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) et le Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*), qui ont tous les trois montré une activité forte dans ce secteur. L'activité du Grand rhinolophe peut s'expliquer par la présence d'habitats de chasse favorable à l'espèce, mais aussi par la présence d'une colonie sur Herbignac, à proximité du point d'écoute. Le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) montre aussi une activité assez forte grâce à la présence du canal, lui permettant de chasser les insectes à la surface de l'eau. Ce canal est aussi favorable à d'autres espèces, servant d'axe de déplacement au même titre que les haies. Comme le canal, le ruisseau du Mès constitue aussi un corridor écologique, jouant un rôle très important dans le déplacement des espèces.

Historiquement, seules 2 espèces étaient connues sur Saint-Lyphard, avec l'église qui abritait, entre 2001 et 2007, de Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) et le Grand murin (*Myotis myotis*). Au total, l'inventaire des chauves-souris dans le cadre des ABC a permis de recenser 12 nouvelles espèces, élevant le nombre d'espèces connues à 14.

La conservation des chiroptères à Saint-Lyphard passera par celle des boisements et de la trame bocagère, ainsi que la conservation des prairies (pâturées ou de fauche). La plupart des espèces inventoriées utilisent les bâtiments comme gîtes. La pression urbanistique que connaît la région, pourrait conduire à la rénovation de bâtiments encore favorables. C'est pourquoi, la poursuite de la recherche de gîtes et la sensibilisation auprès des habitants seront indispensables à la sauvegarde de ces espèces.



Grand rhinolophe © P.Trécul

Recommandations

Des actions de préservation de ces espèces à enjeux pourront être menées, suite aux ABC : gestion de l'éclairage public, recherche de gîtes potentiels (boisements, bâti) et accompagnement des propriétaires, gestion conservatoire des haies et prairies bocagères etc.

2.5 Les milieux présents favorables aux reptiles

Sur le territoire, les prairies naturelles en gestion extensive (fauche annuelle) ainsi que les espaces en libre évolution (friches et fourrés) ont un fort potentiel d'accueil des reptiles. En effet, ils renferment des micro-habitats qui favorisent l'hétérogénéité structurale du milieu, permettant de fournir des abris et des placettes d'insolation essentiels au maintien de ce groupe d'espèces. De plus, la chasse y est facilitée, d'une part, par la quantité de proies présentes dans ces milieux (micromammifères, amphibiens etc.) et d'autre part, par la présence de caches naturelles, nécessaires à ces espèces très discrètes.

Les prairies naturelles à enjeu patrimonial sont aujourd'hui relictuelles sur le territoire et leur conservation s'avère capitale. Par ailleurs, les friches et les fourrés sont des milieux dynamiques et spontanés qui, en absence d'intervention, tendent vers une fermeture du milieu. Cela peut s'avérer néfaste pour les reptiles qui, à partir d'un certain degré de fermeture du milieu, ne disposeront plus de microhabitats adaptés pour leurs besoins physiologiques et écologiques.

Recommandations

Les haies bocagères apportent d'importants bénéfices pour les exploitations agricoles, mais aussi pour l'aménagement du territoire grâce à leur effet brise-vent, leur ombrage, leur pouvoir d'infiltration, de rétention d'eau, de lutte contre l'érosion, etc. Les haies représentent aussi un milieu privilégié pour de nombreuses espèces faunistiques. Ces zones refuges favorisent les déplacements, la reproduction, la nidification et l'alimentation, essentiels au maintien des populations qui ne trouvent pas nécessairement leur place dans les espaces artificialisés (cultures, milieu urbain etc.). La préservation du réseau de haies existant et la replantation d'arbres au sein de certaines parcelles prairiales permet de renforcer ces linéaires, composants majeurs de la trame verte.



© P.Trécul

Ainsi, ces milieux fragiles et propices aux reptiles, requièrent une attention particulière. Sur la commune de Saint-Lyphard, 4 espèces de reptiles ont pu être observées au total.

On retrouve par ailleurs plusieurs secteurs qui ont révélé la présence de la Vipère péliade (*Vipera berus*), une espèce très menacée sur le territoire puisque classée « en danger critique » sur la liste rouge régionale. Ainsi, cette espèce a été observée dans une prairie humide pâturée à Trécrelin, accompagnée d'individus de Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*). Elle a aussi été contactée le long d'une haie entourant une parcelle de monoculture à proximité des Marolais. La densité de haies bocagères dans ce secteur et la présence d'un boisement au sud de la parcelle permettant sûrement à l'espèce d'évoluer dans le secteur. Enfin, la prairie à l'ouest des habitations au Cruttier, abrite aussi des individus de Vipère péliade, notamment grâce à la présence de fourrés à Ajoncs sur la parcelle.



Orvet fragile © P.Trécul

Recommandations

L'entretien ponctuel des friches hors période de reproduction permet de prévenir la fermeture du milieu, néfaste pour le maintien des populations de reptiles. Une gestion conservatoire des prairies naturelles, avec une préservation des pratiques extensives, de même qu'un maintien d'un ourlet herbacé en lisière de haies, de boisements ou de fourrés, peuvent favoriser ces espèces en créant des micro-habitats supplémentaires. Aussi, la présence de talus, bois mort, pierrier, point d'eau à proximité ou au sein de la haie sont autant d'éléments favorables à la conservation de ces espèces.

2.6 Les milieux présents favorables aux oiseaux

Saint-Lyphard montre une bonne diversité puisque que 81 espèces ont été contactées au total, dont 68 nichent sur la commune. Néanmoins, ce chiffre pourrait s'élever à 70 car l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) et la Chouette hulotte (*Strix aluco*) sont très probablement nicheuses, bien qu'aucune preuve de nidification n'ait été observée durant les inventaires. Le paysage bocager étant dominant sur la commune, il n'est pas surprenant que le cortège principal d'oiseaux soit des espèces bocagères avec le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), le Merle noir (*Turdus merula*), le Pigeon ramier (*Columbus palumbus*), le Rougegorgé familier (*Erithacus rubecula*), la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), le Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), le Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*) et la Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*). L'espèce la plus menacée retrouvée sur la commune est le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*), listé « en danger » sur la liste rouge régionale, et « vulnérable » sur la liste rouge nationale.

La Guifette moustac (*Chlidonias hybrida*) et le Courlis cendré (*Numenius arquata*), ont aussi été observés en grand nombre mais seulement sur un site et en vol, indiquant qu'ils n'étaient que de passage sur la commune.

Les sites présentant la plus grande diversité sont ceux situés en bordure de marais. En effet, cette richesse est due à la présence des interfaces terre/marais, permettant l'expression de nombreuses espèces, à la fois celles liées aux zones humides et celles liées au bocage. Ainsi, les deux sites les plus diversifiés sont à proximité de Mézérac et de Crevy, avec 33 espèces observées sur chaque site. Les marais de Mézérac affichent aussi une des plus grandes richesses patrimoniales, avec 5 espèces remarquables observées : le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*), la Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*), le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*), la Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*) et le Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*). On retrouve aussi 4 espèces remarquables à Crevy dont la Fauvette des jardins (*Sylvia borin*) et l'Échasse blanche (*Himantopus himantopus*).

La zone de marais de Brière à proximité du bourg, au Nord de la commune, comptabilise aussi une grande diversité, suivant de près Mézérac et Crevy avec 32 espèces contactées et 6 espèces patrimoniales, devenant le site avec le plus d'espèces rares. On y retrouve notamment le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*), le Pic épeichette (*Dendrocopos minor*), le Serin cini (*Serinus serinus*), la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*) et le Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*). C'est également ce secteur qui affiche le plus grand nombre de contacts, s'élevant au nombre de 87, malgré la proximité avec le bourg sûrement compensée par la présence de saussaies marécageuses, de chênaies et de roselières.

Outre les habitats naturels, la place de l'Église montre aussi un certain potentiel puisqu'elle accueille 5 espèces rares ou menacées, en dépit de sa diversité globale plutôt moyenne, avec 20 espèces observées. On y trouve alors des espèces plus « urbaines » comme le Martinet noir (*Apus apus*), l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) et l'Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*), qui profitent du bâti pour nicher. Le Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*) et le Serin cini (*Serinus serinus*) ont aussi été observés, étant des habitués des parcs et jardins urbains.



Chardonneret élégant © P.Trécul

Recommandations

Cette diversité d'espèces remarquables s'explique par la diversité de milieux présents sur la commune. La gestion extensive des prairies (fauches, pâturage raisonné) combinée aux zones buissonnantes et aux boisements, favorise l'accueil des oiseaux, tous inféodés à des milieux différents selon leur écologie.

3. Éducation à l'environnement et au développement durable

Les actions de sensibilisation (animations, accompagnement des scolaires, sciences participatives) sont des programmes qui ont fait leurs preuves lors du déploiement des ABC. Ils nécessitent cependant d'être mis en place sur le long terme, à l'échelle de l'ensemble du Parc. Un programme annuel d'éducation à la nature permettrait de poursuivre l'initiative de l'ABC. Par exemple, plusieurs projets fédérateurs sont animés par le Parc naturel de Brière :

- Des insectes et des fleurs : découvrons les pollinisateurs (cycle 2),
- Sur les chemins de l'eau (cycle 3),
- Trame verte, bleue et noire : des espaces pour protéger la biodiversité (cycle 3),
- Ces paysages qui nous nourrissent (Lycée, classe de seconde),
- Enquête en Brière : récit fictionnel autour du développement durable (cycle 4 et éco-délégués).

Une aire terrestre éducative pilote peut aussi voir le jour au sein d'un espace naturel mis à disposition par la commune (parc urbain, friche, zone humide etc.) pour une école. Ce dispositif de l'OFB a pour objectif de servir de support aux projets pédagogiques en lien avec l'environnement.

Partenaires

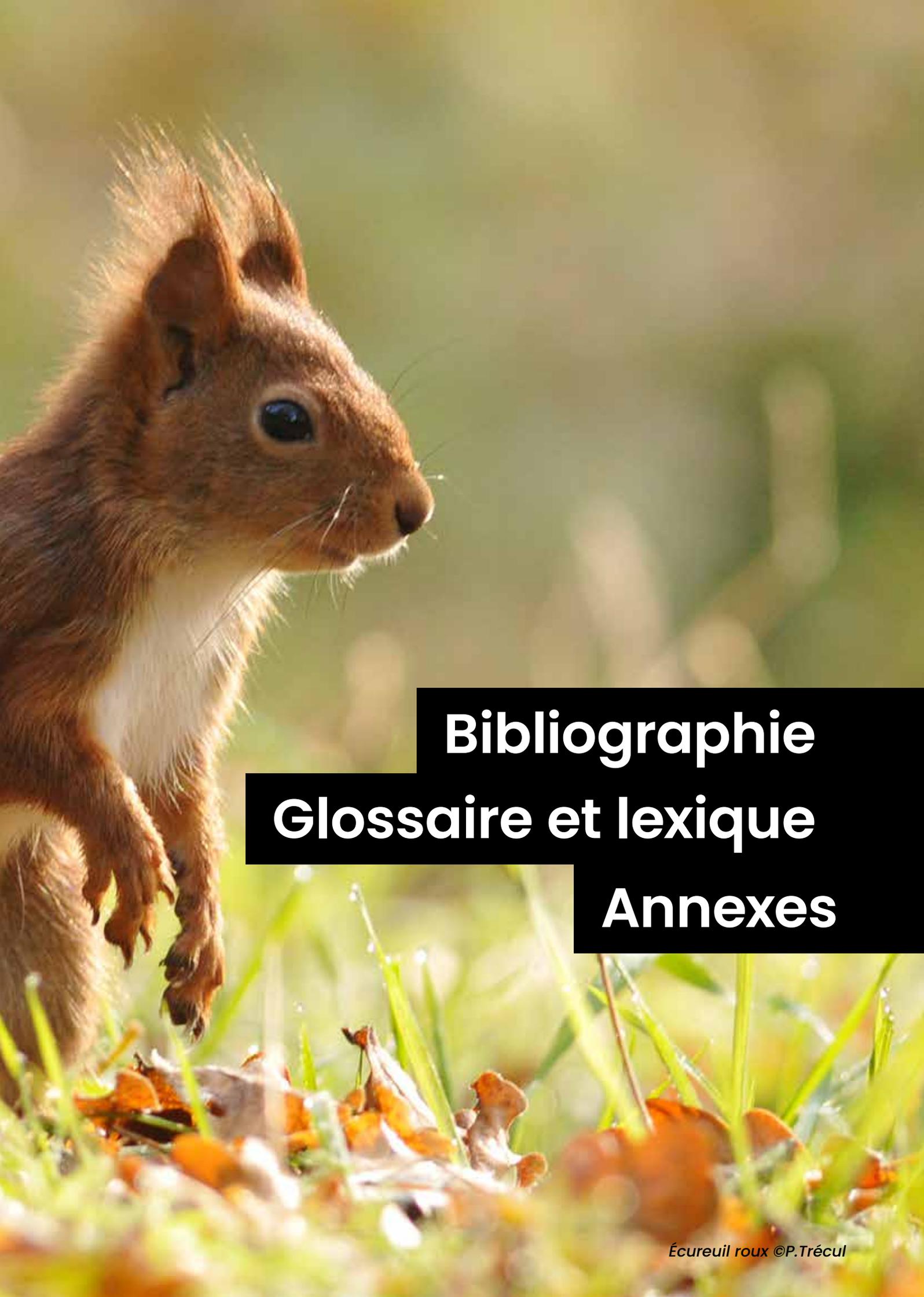
- CPIE Loire-Océane
- Associations de protection de la nature (Bretagne Vivante, LPO etc.)





© Y.Loachmeur





Bibliographie
Glossaire et lexique
Annexes

Bibliographie

Chevreau J., Cherpitel T., Banasiak M. & Herbrecht F. (coord.), Bouteloup R., Courant S., Drouet E., Durand O., Duval O., Fisenne H., Guilloton J-A., Nicolle M. & Oger B. 2021. Liste rouge régionale des Papillons de jour et des Zygènes de Pays de la Loire. Rapport technique. Document financé par la DREAL Pays de la Loire et la Région Pays de la Loire, 30 p.

Cherpitel T., Herbrecht F. (coord.), Bétard F., Chevreau J., Mème-Lafond B., Noël F. et Trécul P., 2023.- Liste rouge régionale des orthoptères des Pays de la Loire. Rapport technique. Rapport d'étude financé par la DREAL et la Région Pays de la Loire. 34 p.

Conseil de l'Europe. Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Journal officiel, n° L 206 du 22/07/1992 p. 0007 - 0050.

Dortel F., 2018 - Une nouvelle liste des plantes vasculaires déterminantes pour la région des Pays de la Loire : méthode et liste approuvées par le CSRPN du 13/06/2018. DREAL Pays de la Loire, Nantes : Conservatoire botanique national de Brest, 15 p. + Annexes.

Dortel F., Magnanon S., Brindejonc O., 2015 - Liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire - Evaluation des menaces selon méthodologie et la démarche de l'UICN : Document validé par l'UICN le 21/10/2015 et par le CSRPN le 26/11/2015. DREAL Pays de la Loire/Région des Pays de la Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 53p. & Annexes

Frétey T., Le Garff B., 2007 - Inventaire des amphibiens et reptiles du Parc naturel régional de Brière. Rapport pour synd. mixte du Parc naturel régional de Brière. Association RACINE / Université de Rennes 1, 117p.

Géhu J.M., 2006 - Dictionnaire de sociologie et synécologie végétales., Berlin - Stuttgart : J. Cramer, Amicale francophone de Phytosociologie - Fédération internationale de Phytosociologie. 899 p.

Herbrecht F., Cherpitel T., Chevreau J., Banasiak M. (coord.), Beslot E., Bouton F.-M., Courant S., Moncomble M., Noël F., Perrin M., Sineau M., Tourneur J., Trecul P. et Varenne F., 2021. Liste rouge régionale des odonates des Pays de la Loire. Rapport technique. Rapport d'étude financé par la DREAL Pays de la Loire et la Région Pays de la Loire. 30 p.

Houard X., Jaulin S., Dupont P. & Merlet F., 2012. Définition des listes d'insectes pour la cohérence nationale de la TVB - Odonates, Orthoptères et Rhopalocères. Opie. 29 p.

Marchadour B., Angot D., Batard R., Beslot E., Bonhomme M., Evrard P., Guillet G., Lécureur F., Martin C., Montfort D., Perrin M., Ricordel M., Sineau M., Texier A. & Varenne F., 2021. Liste rouge des amphibiens et reptiles continentaux des Pays de la Loire et responsabilité régionale. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Angers, 20p.

Marchadour B., Banasiak M., Barbotin A., Beslot E., Chenaval N., Grosbois X., Mème-Lafond B., Montfort D., Moquet J., Paillat J.-P., Pailley P., Perrin M., Rochard N. & Varenne F., 2020. Liste rouge des mammifères continentaux des Pays de la Loire et responsabilité régionale. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Angers, 20 p.

Marchadour B., Beaudoin J.-C., Beslot E., Boileau N., Montfort D., Raitière W., Tavenon D. & Yésou P., 2014. Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire. Coordination régionale LPO, Bouchemaine, 24 p.

Ministère de l'environnement. Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire. Journal officiel du 13 mai 1982, version en vigueur du 22 décembre 2023.

Ministère de l'environnement. Arrêté du 25 janvier 1993 fixant la liste des espèces végétales protégées en région Pays de la Loire complétant la liste nationale. Journal officiel du 6 mars 1993, version en vigueur du 22 décembre 2023.

Ministère de l'environnement. Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, Version en vigueur au 04 janvier 2024.

Ministère de l'environnement. Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, Version en vigueur au 04 janvier 2024.

Ministère de l'environnement. Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, Version en vigueur au 04 janvier 2024.

Ministère de l'environnement. 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.

Sardet E. & B. Defaut (coordinateurs), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 14 p.

UICN France, FCBN, AFB & MNHN (2018). La liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, Opie & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine.

Glossaire et lexique

- ABC : Atlas de la Biodiversité Communale
- ACROLA : Association pour la connaissance et la recherche ornithologique Loire et Atlantique
- BV : Bretagne Vivante
- CBNB : Conservatoire Botanique National de Brest
- GRECIA : Groupe d'étude des invertébrés armoricains
- PNRB : Parc naturel régional de Brière
- GMB : Groupe Mammalogique Breton
- GNLA : Groupe Naturaliste de Loire-Atlantique
- EPCI : Établissement public à caractère intercommunal
- Groupe taxonomique : Rang de la systématique phylogénétique de l'échelle la plus haute à la plus petite : le règne, l'embranchement, la classe, l'ordre, la famille, le genre et l'espèce
- ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
- OAP : Orientations d'Aménagement et de Programmation
- PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable
- PLU : Plan Local d'Urbanisme
- SCoT : Schéma de cohérence territoriale
- TVB : Trame Verte et Bleue
- EBC : Espace Boisé Classé
- ERC : séquence Éviter, Réduire, Compenser
- ORE : Obligation Réelle Environnementale
- ENS : Espace Naturel Sensible
- MAEC : Mesures agroenvironnementales et Climatiques
- SAFER : Sociétés d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural
- PAC : Politique Agricole Commune
- CIVAM : Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural

Annexes

ANNEXE 1 : LISTE DES ESPÈCES FLORISTIQUES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD	151
ANNEXE 2 : LISTE DES ESPÈCES D'OISEAUX PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD	162
ANNEXE 3 : LISTE DES ESPÈCES D'AMPHIBIENS PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD	165
ANNEXE 4 : LISTE DES ESPÈCES DE REPTILES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD	165
ANNEXE 5 : LISTE DES ESPÈCES DE CHIROPTÈRES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD	166
ANNEXE 6 : LISTE DES ESPÈCES DE MAMMIFÈRES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD	166
ANNEXE 7 : LISTE DES ESPÈCES DE PAPILLONS DE JOUR PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD	167
ANNEXE 8 : LISTE DES ESPÈCES DE PAPILLONS DE NUIT PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD	170
ANNEXE 9 : LISTE DES ESPÈCES D'ODONATES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD	172
ANNEXE 10 : LISTE DES ESPÈCES D'ORTHOPTÈRES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD	173
ANNEXE 11 : LISTE DES ESPÈCES D'HÉMIPTÈRES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD	174
ANNEXE 12 : LISTE DES ESPÈCES DE COLÉOPTÈRES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD	174
ANNEXE 13 : LISTE DES ESPÈCES D'AUTRES INSECTES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD	176
ANNEXE 14 : LISTE DES ESPÈCES D'ARAIGNÉES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD	176

Annexes

ANNEXE 1 : LISTE DES ESPÈCES FLORISTIQUES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de dernière observation
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille , Herbe au charpentier	2022
<i>Agrostis canina</i> L., 1753	Ternue , Traînasse , Agrostide des chiens	2023
<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire , Agrostide commune , Agrostide des bois , Agrostide vulgaire	2022
<i>Agrostis curtisii</i> Kerguelen, 1976	Agrostide sétacée , Agrostide de curtis , Agrostide à feuilles sétacées	2022
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Crégnière , Crègne , Agrostide blanche, Agrostide stolonifère , Peau de chien , Traînasse des jardins	2022
<i>Aira praecox</i> L., 1753	Canche précoce , Canche printanière	2022
<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	Bugle rampante , Herbe aux charpentiers, Herbe aux bourdons , Petite consoude	2022
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	Plantain d'eau , Plantain d'eau commun	2023
<i>Allium ericetorum</i> Thore, 1803	Ail des landes	1897
<i>Alopecurus geniculatus</i> L., 1753	Vulpin genouillé	2022
<i>Althaea officinalis</i> L., 1753	Guimauve officinale , Grande guimauve	2011
<i>Ammi majus</i> L., 1753	Ammi élevé	2007
<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis à fleurs lâches	2023
<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis bouffon	2023
<i>Anacamptis x alata</i> (Fleury) H.Kretzschmar, Eccarius & H.Dietr.	Anacamptide ailée, Orchis ailé	2022
<i>Anisantha diandra</i> (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines	2022
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante	2022
<i>Aphanes australis</i> Rydb., 1908	Aphane méconnue , Alchémille à petits fruits	2022
<i>Arenaria montana</i> L., 1755		2012
<i>Argentina anserina</i> (L.) Rydb., 1899	Potentille des oies , Potentille ansérine , Herbe aux oies , Ansérine , Argentine	2022

<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Avoine élevée , Fromental commun	2022
<i>Arum italicum</i> Mill., 1768	Gouet d'Italie , Arum d'Italie	2022
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC., 1805	Arroche hastée , Arroche prostrée , Arroche couchée	2017
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799		2022
<i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783	Azolle fausse-filicule , Azolle fausse-fougère	2022
<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl., 1854	Flûteau fausse-renoncule	2023
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Margriette , Pâquerette vivace	2022
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouillard , Bouilleau , Boulard , Bouleau blanc , Bouleau verruqueux , Bû	2017
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla, 1905	Scirpe maritime	2017
<i>Callitriche brutia</i> Petagna, 1787	Callitriche pédonculé	2015
<i>Callitriche obtusangula</i> Le Gall, 1852	Callitriche à angles obtus	2022
<i>Callitriche stagnalis</i> Scop., 1772	Callitriche des eaux stagnantes, Callitriche des marais	2022
<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	Cardamine hirsute , Cardamine velue	2011
<i>Cardamine parviflora</i> L., 1759	Cardamine à petites fleurs	2017
<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	Cardamine des prés, Cresson des prés, Cressonnette	2022
<i>Carex demissa</i> Vahl ex Hartm., 1808	Laïche vert-jaunâtre	2017
<i>Carex echinata</i> Murray, 1770	Laïche étoilée	2009
<i>Carex elata</i> All., 1785		2022
<i>Carex hirta</i> L., 1753	Laïche hérissée	2022
<i>Carex leporina</i> L., 1753	Laïche ovale , laïche des lièvres	2022
<i>Carex paniculata</i> L., 1755	Laïche paniculée	2010
<i>Carex riparia</i> Curtis, 1783	Laïche des rivages , Laïche des rives , Herbe coupante , Liage	2011
<i>Caropsis verticillato-inundata</i> (Thore) Rauschert, 1982	Thorella	2014
<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768	Châtaignier	2022
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste commun , Céraiste vulgaire	2022
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	2022
<i>Ceratophyllum demersum</i> L., 1753	Cératophylle nageant, Cératophylle immergé, Cornifle nageant, Cornifle immergé, Cératophylle épineux	2017
<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All., 1785	Camomille romaine , Amoros , Camière , Herbe à mouches	2022
<i>Chenopodium album</i> subsp. <i>album</i> L., 1753	Grasse poulette , Chénopode blanc , Boyau gras	2022

<i>Cicendia filiformis</i> (L.) Delarbre, 1800	Cicendie filiforme	2015
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs , Chardon d'âne , Chardon des prés	2022
<i>Cirsium dissectum</i> (L.) Hill, 1768	Cirse des anglais , Cirse d'Angleterre , Cirse à feuilles découpées	2023
<i>Cirsium filipendulum</i> Lange, 1861	Cirse filipendule	2023
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des marais , Bâton du diable	2022
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse lancéolé , Cirse commun , Gros chardon	2022
<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret, 1886	Janotte , Génotte , Conopode dénudé , Noisette de terre	2015
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Lias , Lignolet , Liseron des champs , Liot , Petit liseron , Vrillée	2022
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liseron des haies , Robe à la vierge , Grand liseron , Gobelet , Chemise de notre dame , Clochette blanche , Boyaux du diable	2022
<i>Cormus domestica</i> (L.) Spach, 1834	Cormier, Sorbier domestique	2022
<i>Cortaderia selloana</i> (Schultes & Schultes Fil.) Ascherson & Graebner	Herbe de la pampa	2022
<i>Cotula coronopifolia</i> L., 1753	Cotule à feuilles de sénebière	2017
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne, 1907	Crassule de Helms	2014
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style , Aubépine monogyne , Cochenelle , Chenelle , Epine blanche , Noble épine	2022
<i>Cynosurus cristatus</i> L., 1753	Cynosure commun , Crételle , Crételle à crêtes , Crételle commune , Crételle des prés	2022
<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753	Souchet brun	2002
<i>Cytisus multiflorus</i> (L'Hér.) Sweet, 1826	Genêt blanc , Genêt à fleurs nombreuses	1974
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	Genêt à balais	2022
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Pied de poule , Dactyle aggloméré , Dactyle pelotonné , Dactyle vulgaire	2022
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó, 1962	Orchis tacheté	2020
<i>Damasonium alisma</i> Mill., 1768	Damasonie étoilée , Flûteau étoilé , Etoile d'eau , Etoile des marais	2002
<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805	Danthonie , Danthonie inclinée , Danthonie retombante , Danthonie tridentée , Siéglingie couchée , Siéglingie décombante	2023
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	2022
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv., 1812	Canche cespiteuse	2022
<i>Digitalis purpurea</i> L., 1753	Tocards , Gantelée , Gants de notre dame , Digitale pourpre , Claquets	2022

<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Tamier , Tamier commun , Sceau de notredame , Raisin du diable , Herbe aux femmes battues , Haut liseron	2022
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A.Gray, 1848	Polystic dilaté , Dryoptéris dilaté	2022
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834	Fougère mâle	2022
<i>Dysphania botrys</i> (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	Chénopode à grappes	2011
<i>Elatine hexandra</i> (Lapierre) DC., 1808	Elatine à six étamines	2017
<i>Eleocharis multicaulis</i> (Sm.) Desv., 1818	Scirpe à tiges nombreuses	2016
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Scirpe des marais	2022
<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Epilobe à tige carrée , Epilobe tétragone	2022
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz, 1769	Epipactide à larges feuilles , Helléborine , Helleborine à larges feuilles , Helléborine commune	1996
<i>Erica cinerea</i> L., 1753	Bruyère cendrée	2015
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Sumatra	2022
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Bec-de-grue à feuilles de ciguë , Bec-de-grue commun	2022
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire chanvrine, Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau	2023
<i>Euphorbia esula</i> L., 1753	Euphorbe érule	2017
<i>Exaculum pusillum</i> (Lam.) Caruel, 1886	Cicendie naine	2015
<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Fraisier sauvage , Fraisier des bois	2022
<i>Frangula alnus</i> Mill., 1768	Frangule , Bois noir , Bourdaine , Bourgène , Puène	2022
<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	Fumeterre officinale	2022
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron , Gratte cul , Gletteron , Grippets	2022
<i>Galium debile</i> Desv., 1818	Gaillet faible , Gaillet grêle , Gaillet chétif	2017
<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet commun, Gaillet Mollugine, Caille-lait blanc	2022
<i>Galium palustre</i> L., 1753	Gaillet des marais	2022
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	2022
<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium mou	2022
<i>Geranium purpureum</i> Vill., 1786	Géranium pourpre	2022
<i>Geranium Robertianum</i> L., 1753	Géranium Herbe-à-Robert , Epingle de la vierge , Herbe-à-Robert , Chancre rouge , Perce pierre	2022
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte des villes , Benoîte commune , Herbe de Saint-Benoît	2022
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr., 1869	Chrysanthème des moissons , Souci , Marguerite jaune	2018

<i>Glyceria declinata</i> Bréb., 1859	Glycérie dentée , Glycérie inclinée , Glycérie penchée	2022
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br., 1810	Glycérie flottante , Brouille , Manne de pologne	2022
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb., 1919	Glycérie aquatique , Grande glycérie	2011
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L., 1753	Gnaphale des fanges , Gnaphale des mares	2022
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de Saint-Jean, Lierre commun	2022
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Helminthie , Picride fausse-vipérine , Picris fausse-vipérine	2022
<i>Helosciadium inundatum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache inondée	2009
<i>Helosciadium nodiflorum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache nodiflore , Ache faux-cresson , Bêle	2022
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Berce commune , Grande berce	2022
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse , Houlque velue , Foin de mouton , Blanchard	2022
<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard ex Rothm., 1944	Jacinthe des bois , Herbe à la couleuvre , Gants bleus , Scille penchée	2022
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L., 1753	Mors de grenouille , Morène , Morène des grenouilles , Petit nénuphar , Grenouillette , Grâce des eaux	1985
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L., 1753	Gobelet , Ecuelle d'eau	2023
<i>Hypericum elodes</i> L., 1759	Millepertuis des marais	2023
<i>Hypericum humifusum</i> L., 1753	Millepertuis rampant , Millepertuis couché	2022
<i>Hypericum linariifolium</i> Vahl, 1790	Millepertuis à feuilles de linaira	2015
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée , Plaques , Chicorée de porc	2022
<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Housset , Houx	2022
<i>Illecebrum verticillatum</i> L., 1753	Illecèbre verticillé	2022
<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris des marais , Iris faux-acore , Iris jaune , Jafeu , Glaïeul des marais , Flambe d'eau , Pave , Pavée , Rouche	2022
<i>Isolepis fluitans</i> (L.) R.Br., 1810	Scirpe flottant	2016
<i>Isolepis setacea</i> (L.) R.Br., 1810	Scirpe sétacé	2011
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon Jacobée , Tétards jaunes , Bâton de Jacob , Herbe dorée , Herbe de Jacob	2022
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	Jonc à fleurs aiguës , Jonc à tépales aigus , Jonc des bois , Jonc noueux	2022
<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc articulé , Jonc à fruits luisants	2017
<i>Juncus bufonius</i> L., 1753	Jonc des crapauds	2022

<i>Juncus bulbosus</i> L., 1753	Jonc bulbeux	2015
<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré , Jonc à fleurs agglomérées	2009
<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc commun , Jonc diffus , Jonc épars	2022
<i>Juncus foliosus</i> Desf., 1798	Jonc feuillé , Jonc feuillu	2023
<i>Juncus gerardi</i> Loisel., 1809	Jonc de Gérard	2011
<i>Juncus heterophyllus</i> Dufour, 1825	Jonc hétérophylle	2016
<i>Juncus maritimus</i> Lam., 1794	Jonc maritime	2011
<i>Kickxia elatine</i> (L.) Dumort., 1827	Kickxie élatine, Velvotte, Linaire élatine	2016
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariole , Laitue scarole	2022
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Poule grasse , Pied de mouton , Lampsane commune , Grageline , Herbe aux mamelles	2022
<i>Lathyrus nissolia</i> L., 1753	Gesse de Nissole , Gesse à feuilles de graminée	2009
<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier noble, Laurier-sauce	2022
<i>Lemna gibba</i> L., 1753	Lentille d'eau bossue , Lentille d'eau enflée , Lentille d'eau gibbeuse	2022
<i>Lemna minor</i> L., 1753	Lentille d'eau commune , Lentille commune , Petite lentille d'eau , Fanette, Canille	2022
<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816	Lentille d'eau minuscule	2022
<i>Lemna trisulca</i> L., 1753	Lentille croisée , Lentille d'eau à trois lobes , Lentille d'eau croisée	2022
<i>Leontodon saxatilis</i> Lam., 1779	Liondent faux-pissenlit , Thrinchie	2011
<i>Leonurus cardiaca</i> L., 1753	Agripaume , Agripaume cardiaque	2010
<i>Lepidium didymum</i> L., 1767	Corne-de-cerf didyme , Senebrière didyme	2022
<i>Leucanthemum maximum</i> (Ramond) DC., 1837	Marguerite élevée, Grande marguerite	2022
<i>Linum usitatissimum</i> subsp. <i>angustifolium</i> (Huds.) Thell., 1912	Lin à feuilles étroites , Lin bisannuel	2022
<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des bois , Broutte biquette , Brou de biquet , Sucets	2022
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé, Pied-de-poule, Sabot-de-la-mariée	2022
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	Lotier des fanges , Lotier des marais	2023
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	Jussie à grandes fleurs , Ludwigie d'Uruguay	2015
<i>Luronium natans</i> (L.) Raf., 1840	Plantain nageant , Flûteau nageant	2022
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	Aigrette , Floquet , Fleur de coucou , Lychnis fleur-de-coucou , Oeillet des prés	2023

<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Chanvre d'eau , Lycopse d'Europe , Pied de loup , Lycopse d'Europe	2023
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron des champs , Mouron rouge	2022
<i>Lysimachia minima</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Centenille naine	2002
<i>Lysimachia nummularia</i> L., 1753	Lysimaque nummulaire , Herbe aux écus	2022
<i>Lysimachia tenella</i> L., 1753	Mouron délicat	2023
<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque vulgaire , Lysimaque commune , Grande lysimaque	2017
<i>Lythrum hyssopifolia</i> L., 1753	Salicaire à feuilles d'hysope , Lythrum à feuilles d'hysope	2016
<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A.Webb, 1967	Péplis faux-pourpier , Péplis pourpier , Pourpier d'eau	2023
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire , Salicaire commune	2022
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne tachée , Luzerne d'Arabie , Luzerne maculée	2022
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline , Minette , Mignonette , Petit Pérou , Chatonnet	2022
<i>Melissa officinalis</i> L., 1753	Mélisse officinale, Mélisse citronnelle, Citronnelle	2022
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique , Baume de rivière	2023
<i>Mentha pulegium</i> L., 1753	Menthe pouliot , Chasse puces , Douve	2022
<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv., 1811	Méringie à trois nervures , Méringie trinerviée , Sabline à trois nervures	2012
<i>Moenchia erecta</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1799	Moenchie dressée , Céraiste dressé	2022
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794	Canche bleue , Molinie bleue	2017
<i>Myosotis laxa</i> Lehm., 1818	Myosotis lâche	2011
<i>Myrica gale</i> L., 1753	Myrte du Nord , Piment royal , Galé odorant	2005
<i>Myriophyllum alterniflorum</i> DC., 1815	Myriophylle à feuilles alternes , Myriophylle à fleurs alternes	2023
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc., 1973	Myriophylle du Brésil	2022
<i>Neotinea ustulata</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis brûlé	2023
<i>Nitella flexilis</i> (L.) C.Agardh, 1824	Nitelle flexible	2022
<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir., 1798	Fenouil d'eau , Phellandre , Oenanthe aquatique	2011
<i>Oenanthe crocata</i> L., 1753	Oenanthe safranée , Pensacre , Pimpin , Ciguè	2023
<i>Oenanthe fistulosa</i> L., 1753	Oenanthe fistuleuse	2017
<i>Oenanthe silaifolia</i> M.Bieb., 1819	Oenanthe à feuilles de silaus , Oenanthe intermédiaire	2022

<i>Orchis mascula</i> (L.) L., 1755	Orchis mâle, Herbe-à-la-couleuvre, Pentecôte, Satirion	2021
<i>Ornithopus perpusillus</i> L., 1753	Pied-d'oiseau délicat , Ornithope délicat, Ornithope pied-d'oiseau	2022
<i>Ornithopus pinnatus</i> (Mill.) Druce, 1907	Ornithope penné	2020
<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel, 1885	Bartsie visqueuse , Eufragie visqueuse	2015
<i>Persicaria amphibia</i> (L.) Gray, 1821	Renouée amphibie	2022
<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach, 1841	Renouée poivre d'eau , Poivre d'eau , Pique langue , Curage	2022
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Alpiste roseau, Baldingère faux roseau, Fromenteau	2017
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau à chaume , Roseau à plumet , Roseau commun	2017
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse-épervière , Picris fausse-épervière	2022
<i>Pilularia globulifera</i> L., 1753	Pilulaire , Pilulaire à globules , Pilulaire commune , Boulette d'eau	2023
<i>Pinus nigra</i> J.F.Arnold, 1785	Pin noir	2022
<i>Pinus pinaster</i> Aiton, 1789	Pin maritime	2022
<i>Plantago coronopus</i> L., 1753	Plantain corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-corbeau	2022
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé , Herbe à cinq coutures	2022
<i>Plantago major</i> L., 1753	Grand plantain	2022
<i>Poa pratensis</i> L., 1753	Pâturin des prés	2011
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	2022
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux , Traînasse , Cochenaille , Chénots , Herbe à cochon , Herbe au choléra	2022
<i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913	Polystic à soies	2022
<i>Populus tremula</i> L., 1753	Peuplier tremble , Tremble	2022
<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieber, 1838	Potamot de Berchtold	2016
<i>Potamogeton crispus</i> L., 1753	Potamot à feuilles ondulées , Potamot crépu , Potamot à feuilles crépues , Potamot ondulé	2017
<i>Potamogeton gramineus</i> L., 1753	Potamot à feuilles de graminées , Potamot graminée	1897
<i>Potamogeton natans</i> L., 1753	Potamot nageant	2022
<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr., 1788	Potamot à feuilles de renouée	2016
<i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schldl., 1827	Potamot à feuilles capillaires	2022
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch., 1797	Potentille tormentille , Tormentille	2022
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante	2022

<i>Prospero autumnale</i> (L.) Speta, 1982	Scille d'automne	2015
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune , Brunette , Bonnette , Charbonnière	2022
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Cerisier des oiseaux , Cerisier sauvage , Bigarreau , Baguiolier , Guigne , Merisier , Merisier des oiseaux	2022
<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Laurier palme , Laurier cerise	2022
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Crèques , Beloches , Buisson noir , Epine noire , Prunellier , Semelles	2022
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle , Feugère , Grande fougère	2022
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Herbe Saint-Roch , Inule dysentérique , Chasse puces , Pulicaire dysentérique	2023
<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn., 1791	Pulicaire annuelle , Pulicaire commune , Inule pulicaire	2004
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne femelle , Chêne pédonculé	2022
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Renoncule âcre , Bouton d'or , Bassin d'or	2022
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Renoncule bulbeuse , Bouton d'or	2022
<i>Ranunculus flammula</i> L., 1753	Petite douve , Mort aux moutons , Renoncule flammette , Flammule	2023
<i>Ranunculus hederaceus</i> L., 1753	Renoncule à feuilles de lierre , Grenouillette à feuilles de lierre	2011
<i>Ranunculus lingua</i> L., 1753	Grande douve , Renoncule langue	1998
<i>Ranunculus ololeucos</i> J.Lloyd, 1844	Renoncule toute-blanche	2015
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill., 1789	Renoncule à feuilles d'ophioglosse	2011
<i>Ranunculus peltatus</i> subsp. <i>baudotii</i> (Godr.) Meikle ex C.D.K.Cook, 1984	Renoncule de Baudot , Renoncule de Baudot	2011
<i>Ranunculus peltatus</i> subsp. <i>peltatus</i> Schrank, 1789	Renoncule peltée	2022
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante , Pied de lion , Pied de chat , Pied de poule , Patte de raine , Bassin d'or , Bassinet	2022
<i>Ranunculus sardous</i> Crantz, 1763	Renoncule sarde , Renoncule sardonie , Renoncule des marais	2022
<i>Ranunculus sceleratus</i> L., 1753	Renoncule scélérate	2017
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	2014
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser, 1821	Rorippe amphibie , Cresson amphibie , Cresson jaune	2011
<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	Garance sauvage , Garance voyageuse	2022
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Surelle , Oseille sauvage , Grande oseille	2022
<i>Rumex acetosella</i> L., 1753	Petite oseille	2022
<i>Rumex sanguineus</i> L., 1753	Patience sanguine , Patience des bois, Oseille des bois , Oseille sanguine , Sangdragon sauvage , Dragon rouge	2022

<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	Saule roux-cendré , Saule noir cendré , saule roux	2022
<i>Salix repens</i> L., 1753	Saule rampant	2017
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Cannepestoire , Chure , Sureau noir	2022
<i>Sanguisorba officinalis</i> L., 1753	Sanguisorbe	2016
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque élevée , Fétuque faux-roseau , Fétuque roseau	2022
<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla, 1888	Scirpe des lacs , jonc des chaisiers	2011
<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	Scorsonère des prés , Scorsonère humble	2022
<i>Scorzoneroïdes autumnalis</i> (L.) Moench, 1794	Leontodon d'automne , Liondent d'automne , Pisse chien , Faux pissenlit	2022
<i>Scrophularia auriculata</i> L., 1753	Orvale , Scrofulaire aquatique , Herbe du siège , Herbe aux écrouelles	2022
<i>Scrophularia scorodonia</i> L., 1753	Scrofulaire scorodoïne , Scrophulaire à feuilles de germandrée	2022
<i>Sedum anglicum</i> Huds., 1778	Orpin d'Angleterre	2022
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	2011
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Potée , Lychnis dioïque , Nèle blanche , Grelots , Compagnon blanc , Claquets	2022
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop., 1772	Vélar , Sisymbre officinal , Moutarde de haie , Herbe aux chantres	2022
<i>Sium latifolium</i> L., 1753	Berle à larges feuilles , Grande berle	2011
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Morelle douce-amère , Vigne grimpante , Douce amère	2022
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude , Laiteron épineux	2022
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron maraîcher , Laceron	2022
<i>Sorbus domestica</i> L., 1753	Cormier , Sorbier domestique	2022
<i>Spergula rubra</i> (L.) D.Dietr., 1840	Spergulaire rouge , Spergulaire des champs	2011
<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid., 1839	Lentille d'eau à plusieurs racines , Grande lentille d'eau	2022
<i>Stachys palustris</i> L., 1753	Epiaire des marais , Mareux	2022
<i>Stachys sylvatica</i> L., 1753	Ortie puante , Epiaire des bois	2022
<i>Stellaria graminea</i> L., 1753	Stellaire à feuilles de graminée , Stellaire graminée , Genouillée	2022
<i>Stellaria holostea</i> L., 1753	Fleur de marie , Herbe aux puces , Stellaire holostée , Taquets , Langue d'oiseau	2022
<i>Stellaria palustris</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	Stellaire des marais , Stellaire glauque	2002
<i>Succisa pratensis</i> Moench, 1794	Succise des prés , Scabieuse succise , Scabieuse des bois , Mors du diable , Bonhomme , Bonnet bleu	2007

<i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R.Br., 1812	Téesdalie à tiges nues	2015
<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753	Germandrée des bois , Germandrée scorodoine , Ambrouas , Sauge des bois	2022
<i>Thysselinum lancifolium</i> (Hoffmanns. & Link ex Lange) Calest., 1905	Peucédan à feuilles lancéolées , Peucédan lancifolié	2011
<i>Thysselinum palustre</i> (L.) Hoffm., 1814	Peucédan des marais	2015
<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	Trèfle des champs , Trèfle pied-de-lièvre, Queue de lapin , Chatonnet , pied de lièvre	2017
<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Trèfle douteux , Petit trèfle jaune	2022
<i>Trifolium hybridum</i> L., 1753	Trèfle hybride	2009
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés , Trèfle violet	2022
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant , trèfle blanc	2022
<i>Trifolium squamosum</i> L., 1759	Trèfle squameux , Trèfle maritime , Trèfle écailleux	2011
<i>Trifolium subterraneum</i> L., 1753	Trèfle enterreur , Trèfle souterrain	2022
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore , Matricaire perforée	2011
<i>Trochardis verticillatum</i> (L.) Raf., 1840	Carum verticillé , Carvi verticillé	2022
<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	Lande , Ajonc d'europe	2022
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Orme raide , Orme champêtre	2022
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy, 1948	Nombril de vénus , Ombilic commun , Ombilic des rochers , Rondelle , Gobelets	2022
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Grande ortie , Ortie dioique	2022
<i>Utricularia australis</i> R.Br., 1810	Utriculaire citrine , Utriculaire du midi	2016
<i>Utricularia vulgaris</i> L., 1753	Utriculaire en selle , Utriculaire commune	1985
<i>Veronica scutellata</i> L., 1753	Véronique à écusson	2015
<i>Vicia cracca</i> L., 1753	Vesce en épis , Vesce cracca , Covêche , Jarosse mauve	2011
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée	2022
<i>Viola tricolor</i> L., 1753	Violette tricolore , Pensée sauvage , Pensée tricolore	2022
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	Vulpie faux-brome , Vulpie queue-d'écureuil	2022
<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkel ex Wimm., 1857	Wolfie sans racines , Lentille d'eau sans racines	2022

ANNEXE 2 : LISTE DES ESPÈCES D'OISEAUX PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de dernière observation
<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe	2023
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758)	Phragmite des joncs	2023
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	Rousserolle effarvatte	2023
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue, Orite à longue queue	2023
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	2021
<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	2014
<i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758	Sarcelle d'hiver	2021
<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Canard colvert	2023
<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	2021
<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	2023
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	2023
<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré	2023
<i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766	Héron pourpré	2019
<i>Branta canadensis</i> (Linnaeus, 1758)	Bernache du Canada	2018
<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	Héron garde-boeufs, Pique boeufs	2023
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	2023
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	2023
<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	2023
<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	2023
<i>Chlidonias hybrida</i> (Pallas, 1811)	Guifette moustac	2023
<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	2022
<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766)	Mouette rieuse	2023
<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux	2023
<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Busard Saint-Martin	2016
<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810)	Cisticole des joncs	2023
<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	Pigeon biset	2023
<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	2023
<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Corneille noire	2023
<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Choucas des tours	2023
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Coucou gris	2023
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	2023
<i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1789)	Cygne tuberculé	2023
<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	2021

<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	2023
<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	2021
<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic noir	2023
<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette	2023
<i>Emberiza cirulus</i> Linnaeus, 1766	Bruant zizi	2023
<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Bruant jaune	2023
<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	2021
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	2023
<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Faucon hobereau	2013
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	2022
<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche noir	2014
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	2023
<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	Pinson du Nord	2015
<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	Foulque macroule	2021
<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	Gallinule poule-d'eau, Poule-d'eau	2021
<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	2023
<i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758)	Echasse blanche	2023
<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant	2023
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	2023
<i>Larus argentatus</i> Pontoppidan, 1763	Goéland argenté	2023
<i>Larus fuscus</i> Linnaeus, 1758	Goéland brun	2023
<i>Linaria cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	2023
<i>Locustella luscinioides</i> (Savi, 1824)	Locustelle lusciniôide	2014
<i>Lophophanes cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée	2023
<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	2023
<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle	2021
<i>Luscinia svecica</i> (Linnaeus, 1758)	Gorgebleue à miroir	2021
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir	2023
<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	2023
<i>Motacilla alba yarrellii</i> Gould, 1837	Bergeronnette de Yarrell	2017
<i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)	Courlis cendré	2023
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	Bihoreau gris, Héron bihoreau	2023
<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	Traquet motteux	2017
<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe, Loriot jaune	2023
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	2023
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	2023
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	2023
<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	Faisan de Colchide	2023
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	2021

<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Pouillot véloce	2023
<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	2023
<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert, Pivert	2023
<i>Platalea leucorodia</i> Linnaeus, 1758	Spatule blanche	2021
<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	2023
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine	2022
<i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758	Râle d'eau	2014
<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	2023
<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	2012
<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de rivage	2023
<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	Tarier des prés	2017
<i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre	2023
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	2022
<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot	2023
<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	Tourterelle turque	2023
<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	2023
<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	2023
<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	2023
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	2023
<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	2023
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Fauvette grisette	2023
<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764)	Grèbe castagneux	2023
<i>Tadorna tadorna</i> (Linnaeus, 1758)	Tadorne de Belon	2023
<i>Tringa nebularia</i> (Gunnerus, 1767)	Chevalier aboyeur	2019
<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	Chevalier culblanc	2013
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	2023
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir	2023
<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne	2023
<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	Grive litorne	2021
<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	Grive draine	2023
<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Effraie des clochers	2016
<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Huppe fasciée	2023
<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé	2018

ANNEXE 3 : LISTE DES ESPÈCES D'AMPHIBIENS PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de dernière observation
<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	Crapaud épineux (Le)	2023
<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Rainette verte (La)	2023
<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé (Le)	2023
<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin, 1803)	Pélodyte ponctué (Le)	2023
<i>Pelophylax</i> Fitzinger, 1843	Complexe Grenouille vertes	2023
<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	Grenouille agile (La)	2023
<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	Salamandre tachetée (La)	2023
<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)	Triton crêté (Le)	2023
<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	Triton marbré (Le)	2023

ANNEXE 4 : LISTE DES ESPÈCES DE REPTILES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de dernière observation
<i>Lacerta bilineata bilineata</i> Daudin, 1802	Lézard à deux raies (Le)	2022
<i>Natrix helvetica</i> (Lacepède, 1789)	Couleuvre helvétique (La), Couleuvre à collier (La)	2022
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)	2022
<i>Vipera berus</i> (Linnaeus, 1758)	Vipère péliade (La)	2022

ANNEXE 5 : LISTE DES ESPÈCES DE CHIROPTÈRES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de dernière observation
<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Barbastelle d'Europe, Barbastelle	2021
<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Sérotine commune	2021
<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Daubenton	2021
<i>Myotis emarginatus</i> (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1806)	Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées	2021
<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Grand Murin	2007
<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	Murin à moustaches, Vespertilion à moustaches	2021
<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer	2021
<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Noctule commune	2021
<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Natterer in Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	2021
<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	2021
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	2021
<i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)	Oreillard roux, Oreillard septentrional	2021
<i>Plecotus austriacus</i> (J. B. Fischer, 1829)	Oreillard gris, Oreillard méridional	2021
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Grand rhinolophe	2021

ANNEXE 6 : LISTE DES AUTRES ESPÈCES DE MAMMIFÈRES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de dernière observation
<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Chevreuril européen	2021
<i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780)	Campagnol roussâtre	2012
<i>Crocidura russula</i> (Hermann, 1780)	Crocidure musette	2012
<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	2023
<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778	Lièvre d'Europe	2022
<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	Loutre d'Europe	2021
<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	Blaireau européen	2023
<i>Micromys minutus</i> (Pallas, 1771)	Rat des moissons	2012
<i>Microtus agrestis</i> (Linnaeus, 1761)	Campagnol agreste	2012
<i>Mus musculus</i> Linnaeus, 1758	Souris grise, Souris domestique	2012
<i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)	Ragondin	2023
<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne	2014
<i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)	Rat surmulot, Surmulot, Rat d'égout	2022

<i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758	Taupe d'Europe	2022
<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	Renard roux, Renard, Goupil	2020

ANNEXE 7 : LISTE DES ESPÈCES DE PAPILLONS DE JOUR PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de dernière observation
<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (Le), Paon de jour (Le), Oeil-de-Paon-du-Jour (Le), Paon (Le), Oeil-de-Paon (L')	2022
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Petite Tortue (La), Vanesse de l'Ortie (La), Petit-Renard (Le)	2022
<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	Aurore (L')	2007
<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)	Grand mars changeant (Le), Grand Mars (Le), Chatoyant (Le)	2010
<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	Gazé (Le), Piéride de l'Aubépine (La), Piéride gazée (La), Piéride de l'Alisier (La), Piéride de l'Aubergine (La)	2020
<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	Carte géographique (La), Jaspé (Le)	2022
<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')	2022
<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')	2022
<i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1767)	Petite Violette (La), Nacré violet (Le)	2022
<i>Cacyreus marshalli</i> Butler, 1898	Brun du pélargonium (Le), Argus des Pélargoniums (L')	2020
<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')	2022
<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	Hespérie de l'Alcée (L'), Hespérie de la Passe-Rose (L'), Grisette (La), Hespérie de la Guimauve (L'), Hespérie de la Mauve (L')	2012
<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')	2022
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Fadet commun (Le), Procris (Le), Petit Papillon des foins (Le), Pamphile (Le)	2022
<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci (Le)	2022
<i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771)	Azuré du Trèfle (L'), Petit Porte-Queue (Le), Argus mini-queue (L'), Myrmidon (Le)	2022
<i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré des Anthyllides (L'), Demi-Argus (Le), Argus violet (L')	2015

<i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)	Point de Hongrie (Le), Grisette (La)	2022
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Citron (Le), Limon (Le), Piéride du Nerprun (La)	2022
<i>Heteropterus morpheus</i> (Pallas, 1771)	Miroir (Le), Stéropé (Le)	2008
<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	Mégère (La), Satyre (Le)	2022
<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride du Lotier (La), Piéride de la Moutarde (La), Blanc-de-lait (Le)	2022
<i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)	Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)	2019
<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	Cuivré commun (Le), Argus bronzé (L'), Bronzé (Le)	2022
<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)	Cuivré fuligineux (Le), Argus myope (L'), Polyommate Xanthé (Le)	2022
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil (Le), Myrtille (Le), Jurtine (La), Janire (La)	2022
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')	2022
<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	Mélitée du Plantain (La), Déesse à ceinturons (La), Damier du Plantain (Le), Damier pointillé (Le), Damier (Le), Mélitée de la Piloselle (La)	2022
<i>Melitaea parthenoides</i> Keferstein, 1851	Mélitée de la Lancéole (La), Mélitée des Scabieuses (La), Damier Parthénie (Le)	2022
<i>Melitaea phoebe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Mélitée des Centaurées (La), Grand Damier (Le)	2022
<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)	Morio (Le), Manteau royal (Le), Velours (Le), Manteau-de-deuil (Le)	2022
<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue (La), Vanesse de l'Orme (La), Grand-Renard (Le), Doré (Le)	2022
<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	Sylvaine (La), Sylvain (Le), Sylvine (La)	2022
<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Machaon (Le), Grand Porte-Queue (Le)	2022
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Tircis (Le), Argus des Bois (L'), Égérie (L')	2022
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride du Chou (La), Grande Piéride du Chou (La), Papillon du Chou (Le)	2022
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride du Navet (La), Papillon blanc veiné de vert (Le)	2022
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piéride du Chou (La)	2022
<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	Amaryllis (L'), Satyre tithon (Le), Titon (Le)	2022
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	Gamma (Le)	2007
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane (L')	2023
<i>Quercusia quercus</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla du Chêne (La)	2015
<i>Tymelicus acteon</i> (Rottemburg, 1775)	Hésperie du Chiendent (L')	2000

<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)	Hésérie du Dactyl (L')	2023
<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	Hésérie du la Houque (L')	2023
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain (Le)	2023
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Belle-Dame (La)	2015

ANNEXE 8 : LISTE DES ESPÈCES DE PAPILLONS DE NUIT PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de dernière observation
<i>Acrobasis repandana</i> (Fabricius, 1798)	Phycide répandue (La)	2019
<i>Adscita</i> Retzius, 1783		2022
<i>Adscita statices</i> (Linnaeus, 1758)	Procris de l'Oseille (Le), Turquoise de la Sarcille (La), Turquoise commune	2006
<i>Agriphila straminella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Crambus des pelouses	2019
<i>Agrius convolvuli</i> (Linnaeus, 1758)	Sphinx du Liseron (Le)	2004
<i>Ancylolomia tentaculella</i> (Hübner, 1796)	Ancylolome commun	2019
<i>Apotomis semifasciana</i> (Haworth, 1811)		2019
<i>Arctia caja</i> (Linnaeus, 1758)	Écaille Martre (L'), Hérissonne (La)	2000
<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)	Gamma (Le)	2020
<i>Carcina quercana</i> (Fabricius, 1775)		2019
<i>Cataclysta lemnata</i> (Linnaeus, 1758)	Hydrocampe de la lentille d'eau	2019
<i>Chrysoteuchia culmella</i> (Linnaeus, 1758)	Crambus des jardins (Le)	2022
<i>Coleophora</i> Hübner, 1822		2019
<i>Collita griseola</i> (Hübner, 1803)	Lithosie grise (La)	2019
<i>Crambus pascuella</i> (Linnaeus, 1758)	Crambus des pâturages	2019
<i>Crocallis elinguaris</i> (Linnaeus, 1758)	Phalène de la Mancienne (La), Crocalle commune (La)	2019
<i>Cydia amplana</i> (Hübner, 1799)		2019
<i>Diachrysis chrysitis</i> (Linnaeus, 1758)	Vert-Doré (Le)	2019
<i>Eilema caniola</i> (Hübner, 1808)	Manteau pâle (Le)	2019
<i>Emmelia trabealis</i> (Scopoli, 1763)		2019
<i>Endotricha flammealis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Asopie flamme	2019
<i>Euclidia mi</i> (Clerck, 1759)	Mi (Le)	2022
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Écaille chinée (L')	2020
<i>Euproctis chrysorrhoea</i> (Linnaeus, 1758)	Cul-brun (Le)	2006
<i>Furcula furcula</i> (Clerck, 1759)	Harpye fourchue (La)	2019
<i>Gymnoscelis rufifasciata</i> (Haworth, 1809)	Fausse-Eupithécie (La)	2019
<i>Herminia grisealis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Herminie grise (L')	2019
<i>Idaea degeneraria</i> (Hübner, 1799)	Acidalie dégénérée (L')	2019
<i>Idaea subsericeata</i> (Haworth, 1809)	Acidalie blanchâtre (L')	2019
<i>Lasiocampa quercus</i> (Linnaeus, 1758)	Bombyx du Chêne (Le), Minime à bandes jaunes (Le)	2020
<i>Laspeyria flexula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Crochet (Le)	2019

<i>Lithosia quadra</i> (Linnaeus, 1758)	Lithosie quadrille (La)	2020
<i>Lomaspilis marginata</i> (Linnaeus, 1758)	Bordure entrecoupée (La), Marginée (La)	2019
<i>Miltochrista miniata</i> (Forster, 1771)	Rosette (La)	2019
<i>Mythimna albipuncta</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Point blanc (Le)	2019
<i>Mythimna impura</i> (Hübner, 1808)	Leucanie souillée (La)	2019
<i>Mythimna pallens</i> (Linnaeus, 1758)	Leucanie blafarde (La)	2019
<i>Mythimna straminea</i> (Treitschke, 1825)	Leucanie paillée (La)	2020
<i>Nomophila noctuella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Nomophile	2019
<i>Notodonta dromedarius</i> (Linnaeus, 1767)	Chameau (Le)	2019
<i>Ochropleura leucogaster</i> (Freyer, 1831)	Agrotide à ventre blanc (L')	2020
<i>Ochropleura plecta</i> (Linnaeus, 1761)	Cordon blanc (Le)	2020
<i>Oncocera semirubella</i> (Scopoli, 1763)	Ilythie incarnat	2022
<i>Patania ruralis</i> (Scopoli, 1763)	Pyrale du Houblon (La)	2019
<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (Linnaeus, 1758)	Ecaille cramoisie (L')	2019
<i>Plagodis dolabraria</i> (Linnaeus, 1767)	Phalène linéolée (La), Numérie ligneuse (La)	2019
<i>Psammotis pulveralis</i> (Hübner, 1796)	Scopule poudreuse	2020
<i>Pseudoips prasinanus</i> (Linnaeus, 1758)	Halias du Hêtre (La)	2020
<i>Pterophorus pentadactylus</i> (Linnaeus, 1758)		2009
<i>Pterostoma palpina</i> (Clerck, 1759)	Museau (Le)	2019
<i>Pyrausta purpuralis</i> (Linnaeus, 1758)	Pyrauste pourprée	2022
<i>Rhodometra sacraria</i> (Linnaeus, 1767)	Phalène sacrée (La)	2022
<i>Schrankia costaestrigalis</i> (Stephens, 1834)	Hypénode du Serpolet (L')	2002
<i>Scopula immutata</i> (Linnaeus, 1758)	Acidalie des pâturages (L')	2022
<i>Spilosoma lubricipeda</i> (Linnaeus, 1758)	Ecaille tigrée (L')	2019
<i>Spiris striata</i> (Linnaeus, 1758)	Ecaille striée (L')	2022
<i>Thaumetopoea processionea</i> (Linnaeus, 1758)	Processionnaire du Chêne (La)	2019
<i>Thumatha senex</i> (Hübner, 1808)	Nudarie vieille (La)	2003
<i>Timandra comae</i> Schmidt, 1931	Timandre aimée (La)	2022
<i>Tyria Jacobaeae</i> (Linnaeus, 1758)	Goutte-de-sang , Carmin (Le)	2006
<i>Wittia sororcula</i> (Hufnagel, 1766)		2019
<i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)	Zygène du Pied-de-Poule (La), Zygène des Lotiers (La), Zygène de la Filipendule (La)	2020
<i>Zygaena trifolii</i> (Esper, 1783)	Zygène des prés (La), Zygène des Cornettes (La)	2022

ANNEXE 9 : LISTE DES ESPÈCES D'ODONATES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de dernière observation
<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820	Aeschne affine	2023
<i>Aeshna cyanea</i> (O.F. Müller, 1764)	Aeschne bleue (L')	2012
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Anax empereur (L')	2023
<i>Ceriagrion tenellum</i> (Villers, 1789)	Agrion délicat	2012
<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	Leste vert	2023
<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure	2000
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	Agrion jeune fille	2023
<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)	Agrion mignon (L')	2023
<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)	Cordulégastre annelé (Le)	2000
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	Crocothémis écarlate (Le)	2023
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe	2013
<i>Erythromma lindenii</i> (Selys, 1840)	Agrion de Vander Linden, Naïade de Vander Linden	2015
<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)	Naïade aux yeux rouges (La)	2023
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	Naïade au corps vert (La)	2023
<i>Gomphus pulchellus</i> Selys, 1840	Gomphe joli (Le)	2023
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant	2023
<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)	Agrion nain (L')	2020
<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)	Leste sauvage	2023
<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890	Leste des bois, Leste dryade	2023
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)	Leste fiancé	2023
<i>Lestes virens</i> (Charpentier, 1825)	Leste verdoyant	2020
<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	Libellule déprimée (La)	2023
<i>Libellula fulva</i> O.F. Müller, 1764	Libellule fauve (La)	2008
<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758	Libellule quadrimaculée (La), Libellule à quatre taches (La)	2023
<i>Orthetrum brunneum</i> (Boyer de Fonscolombe, 1837)	Orthétrum brun (L')	2023
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé (L')	2023
<i>Platycnemis acutipennis</i> Selys, 1841	Agrion orangé	2023
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	Agrion à larges pattes, Pennipatte bleuâtre	2023
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu (La)	2015
<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Vander Linden, 1825)	Cordulie à taches jaunes (La)	2003

<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	Leste brun	2002
<i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841)	Sympétrum méridional (Le)	2023
<i>Sympetrum sanguineum</i> (O.F. Müller, 1764)	Sympétrum sanguin (Le), Sympétrum rouge sang (Le)	2023
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	Sympétrum fascié (Le)	2023

ANNEXE 10 : LISTE DES ESPÈCES D'ORTHOPTERES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de dernière observation
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773)	Criquet marginé	2023
<i>Chrysochraon dispar</i> (Germar, 1834)	Criquet des clairières	2023
<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	Conocéphale des Roseaux	2012
<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	Conocéphale bigarré, Xiphidion Brun	2023
<i>Euchorthippus declivus</i> (Brisout de Barneville, 1848)	Criquet des mouillères, Criquet des Bromes	2023
<i>Euchorthippus elegantulus</i> Zeuner, 1940		2010
<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i> (Latreille, 1804)	Grillon bordelais, Grillon d'été	2023
<i>Gomphocerippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux, Oedipode bimouchetée	2023
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus, 1758)	Courtillière commune, Courtillière, Taupe-Grillon, Perce-chaussée, Taupette, Avant-taupe, Ecrevisse de terre, Loup de terre	2010
<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758	Grillon champêtre, Grillon des champs, Gril, Riquet, Cricri, Grésillon, Grillon sauvage, Petit Cheval du Bon Dieu, Grill	2023
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	Leptophye ponctuée, Sauterelle ponctuée, Barbitiste trèsponctuée	2023
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	Grillon des bois, Grillon forestier, Nemobie forestier, Némobie forestière	2023
<i>Oedipoda caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	OEdipode turquoise, Criquet à ailes bleues et noires, Criquet bleu, Criquet rubané, OEdipode bleue, Oedipode bleuâtre	2023
<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet noir-ébène	2023
<i>Paracinema tricolor</i> (Thunberg, 1815)	Criquet tricolore	2023
<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	Phanéoptère commun, Phanéroptère porte-faux, Phanéroptère en faux, Phanéroptère en faux	2012
<i>Phaneroptera nana</i> Fieber, 1853	Phanéoptère méridional	2023

<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée, Ptérolèpe aptère	2023
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures, Oedipode parallèle	2023
<i>Pteronemobius heydenii</i> (Fischer, 1853)	Grillon des marais	2023
<i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	Decticelle bariolée	2023
<i>Ruspolia nitidula</i> (Scopoli, 1786)	Conocéphale gracieux, Conocéphale mandibulaire	2013
<i>Stenobothrus stigmaticus</i> (Rambur, 1838)	Sténobothre nain	2013
<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet ensanglanté, Oedipode ensanglantée	2023
<i>Tessellana tessellata</i> (Charpentier, 1825)	Decticelle carroyée, Dectique marqueté	2012
<i>Tetrix ceperoi</i> (Bolívar, 1887)	Tétrix des vasières	2023
<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758)	Tétrix riverain, Tétrix subulé, Tétrix subulée, Criquet à corselet allongé	2012
<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806)	Tétrix forestier, Tétrix des clairières, Tétrix commun	2023
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés), Tettigonie verte, Sauterelle à coutelas	2023

ANNEXE 11 : LISTE DES ESPÈCES D'HÉMIPTÈRES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de dernière observation
<i>Carpocoris mediterraneus atlanticus Tamanini</i> , 1958		2023
<i>Cicadella viridis</i> (Linnaeus, 1758)	Cicadelle verte	2023
<i>Graphosoma italicum</i> (O.F. Müller, 1766)	Punaise arlequin	2023
<i>Palomena prasina</i> (Linnaeus, 1761)	Punaise verte	2023
<i>Stictocephala bisonia</i> Kopp & Yonke, 1977	Membracide bison	2023

ANNEXE 12 : LISTE DES ESPÈCES DE COLÉOPTÈRES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de dernière observation
<i>Adalia decempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	Coccinelle à dix points	2023
<i>Carabus nemoralis</i> O.F. Müller, 1764	Carabe des bois	2013
<i>Carabus violaceus purpurascens</i> Fabricius, 1787	Carabe purpurin	2013
<i>Cassida viridis</i> Linnaeus, 1758	Casside verte	2023
<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758	Grand Capricorne (Le)	2023

<i>Cerambyx scopolii</i> Fuessly, 1775	Petit Capricorne (Le)	2023
<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1758)	Cétoine dorée (la), Hanneton des roses	2023
<i>Chrysolina haemoptera</i> (Linnaeus, 1758)	Chrysomèle violette	2023
<i>Chrysolina hyperici</i> (Forster, 1771)	Chrysomèle perforée	2023
<i>Cicindela campestris</i> Linnaeus, 1758	Cicindèle des champs	2012
<i>Coccidula rufa</i> (Herbst, 1783)		2023
<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758	Coccinelle à 7 points, Coccinelle, Bête à bon Dieu	2023
<i>Coccinella undecimpunctata</i> Linnaeus, 1758	Coccinelle à 11 points	2023
<i>Cryptocephalus aureolus</i> Suffrian, 1847		2023
<i>Exochomus quadripustulatus</i> (Linnaeus, 1758)		2023
<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)	Coccinelle asiatique (la), Coccinelle arlequin (La)	2023
<i>Hippodamia tredecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	Coccinelle à treize points	2023
<i>Hippodamia variegata</i> (Goeze, 1777)	Coccinelle des friches	2023
<i>Malachius bipustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	Malachie à deux points	2023
<i>Oedemera nobilis</i> (Scopoli, 1763)	Cycliste maillot-vert, Cycliste émeraude, Oedemère noble	2023
<i>Oenopia conglobata</i> (Linnaeus, 1758)	Coccinelle joker, Coccinelle rose	2023
<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)		2023
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	Coccinelle à damier, Coccinelle à 14 points, Coccinelle à sourire	2023
<i>Psilothrix viridicoerulea</i> (Geoffroy, 1785)	Dasyte émeraude, Psilothrix vert	2023
<i>Pterostichus strenuus</i> (Panzer, 1796)		2023
<i>Rhyzobius chrysomeloides</i> (Herbst, 1792)		2023
<i>Rhyzobius litura</i> (Fabricius, 1787)		2023
<i>Rutpela maculata</i> (Poda, 1761)	Lepture tachetée, Lepture cycliste	2023
<i>Sphaeridium bipustulatum</i> Fabricius, 1781		2023
<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i> (Linnaeus, 1761)	Coccinelle à 16 points	2023
<i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)	Cétoine punaise, Mini cétoine	2023

ANNEXE 13 : LISTE DES AUTRES ESPÈCES D'INSECTES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de dernière observation
<i>Vespa velutina</i> Lepeletier, 1836	Frelon à pattes jaunes, Frelon asiatique, Vespa veloutée	2023
<i>Vespa crabro</i> Linnaeus, 1758	Frelon d'Europe, Frelon, Guichard	2023
<i>Forficula auricularia</i> Linnaeus, 1758	Forficule, Pince-oreille, Perce-oreille	2023
<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)	Mante religieuse	2015

ANNEXE 14: LISTE DES ESPÈCES D'ARAIGNÉES PRÉSENTES À SAINT-LYPHARD

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de dernière observation
<i>Agalenatea redii</i> (Scopoli, 1763)	Épeire de velours	2022
<i>Agelena labyrinthica</i> (Clerck, 1758)	Agélène à labyrinthe	2019
<i>Agyneta mollis</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871)		2005
<i>Allomengea vidua</i> (L. Koch, 1879)		2003
<i>Alopecosa accentuata</i> (Latreille, 1817)		2005
<i>Alopecosa cuneata</i> (Clerck, 1758)	Lycose renard	2005
<i>Anelosimus vittatus</i> (C.L. Koch, 1836)		2005
<i>Antistea elegans</i> (Blackwall, 1841)	Hahnie élégante	2005
<i>Anyphaena accentuata</i> (Walckenaer, 1802)	Anyphène à chevrons	2005
<i>Aphantaulax trifasciata</i> (O. Pickard-Cambridge, 1872)		2005
<i>Araneus diadematus</i> Clerck, 1758	Épeire diadème	2022
<i>Araniella cucurbitina</i> (Clerck, 1758)	Épeire concombre	2005
<i>Araniella inconspicua</i> (Simon, 1874)		2005
<i>Arctosa leopardus</i> (Sundevall, 1833)		2005
<i>Argenna subnigra</i> (O. Pickard-Cambridge, 1861)		2005
<i>Argiope bruennichi</i> (Scopoli, 1772)	Épeire frelon	2022
<i>Aulonia albimana</i> (Walckenaer, 1805)	Aulonie mains-blanches	2005
<i>Ballus chalybeius</i> (Walckenaer, 1802)		2005
<i>Bathypantes approximatus</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871)		2005
<i>Bathypantes gracilis</i> (Blackwall, 1841)		2005

<i>Brigittea latens</i> (Fabricius, 1775)	Dictyne cachée	2005
<i>Ceratinella brevis</i> (Wider, 1834)		2003
<i>Civizelotes civicus</i> (Simon, 1878)		2005
<i>Clubiona brevipes</i> Blackwall, 1841		2005
<i>Clubiona comta</i> C.L. Koch, 1839		2005
<i>Clubiona phragmitis</i> C.L. Koch, 1843		2005
<i>Clubiona rosserae</i> Locket, 1953		2018
<i>Clubiona stagnatilis</i> Kulczynski in Chyzer & Kulczynski, 1897		2005
<i>Cyclosa oculata</i> (Walckenaer, 1802)		2005
<i>Dendryphantès rudis</i> (Sundevall, 1833)		2005
<i>Dictyna arundinacea</i> (Linnaeus, 1758)		2005
<i>Dictyna uncinata</i> Thorell, 1856		2005
<i>Diplostyla concolor</i> (Wider, 1834)		2017
<i>Dolomedes fimbriatus</i> (Clerck, 1758)	Dolomède des marais, Dolomède bordé	2018
<i>Drassodes cupreus</i> (Blackwall, 1834)		2005
<i>Drassodes pubescens</i> (Thorell, 1856)		2003
<i>Drassyllus lutetianus</i> (L. Koch, 1866)		2005
<i>Drassyllus praeficus</i> (L. Koch, 1866)		2005
<i>Drassyllus pusillus</i> (C.L. Koch, 1833)		2005
<i>Ebrechtella tricuspida</i> (Fabricius, 1775)	Thomise à trois taches	2022
<i>Enoplognatha latimana</i> Hippa & Oksala, 1982		2005
<i>Enoplognatha mandibularis</i> (Lucas, 1846)		2022
<i>Enoplognatha ovata</i> (Clerck, 1758)	Théridion ovoïde	2005
<i>Episinus maculipes</i> Cavanna, 1876		2005
<i>Eratigena picta</i> (Simon, 1870)		2003
<i>Erigone atra</i> Blackwall, 1833	Érigone noire	2005
<i>Ero aphana</i> (Walckenaer, 1802)	Araignée cannibale	2017
<i>Ero furcata</i> (Villers, 1789)		2017
<i>Ero tuberculata</i> (De Geer, 1778)		2017
<i>Floronia bucculenta</i> (Clerck, 1758)		2017
<i>Gibbaranea bituberculata</i> (Walckenaer, 1802)	Épeire à bosses	2005
<i>Gibbaranea gibbosa</i> (Walckenaer, 1802)		2005
<i>Gnathonarium dentatum</i> (Wider, 1834)		2005
<i>Gongylidiellum murcidum</i> Simon, 1884		2005
<i>Haplodrassus signifer</i> (C.L. Koch, 1839)		2005
<i>Harpactea hombergi</i> (Scopoli, 1763)	Harpactée pattes-rayées	2017
<i>Hypomma fulvum</i> (Bosenberg, 1902)		2005
<i>Hypsosinga heri</i> (Hahn, 1831)		2005

<i>Hypsosinga pygmaea</i> (Sundevall, 1831)		2005
<i>Kaestneria pullata</i> (O. Pickard-Cambridge, 1863)		2005
<i>Labulla thoracica</i> (Wider, 1834)		2017
<i>Larinioides cornutus</i> (Clerck, 1758)	Épeire des roseaux	2005
<i>Larinioides patagiatus</i> (Clerck, 1758)		1992
<i>Lathys humilis</i> (Blackwall, 1855)		2005
<i>Leiobunum blackwallii</i> Meade, 1861		2022
<i>Leiobunum rotundum</i> (Latreille, 1798)		2018
<i>Linyphia triangularis</i> (Clerck, 1758)	Linyphie triangulaire	2018
<i>Macaroeris nidicolens</i> (Walckenaer, 1802)		2005
<i>Mangora acalypha</i> (Walckenaer, 1802)	Mangore petite-bouteille	2021
<i>Marpissa radiata</i> (Grube, 1859)		2005
<i>Metellina segmentata</i> (Clerck, 1758)	Méta d'automne	2017
<i>Micaria pulicaria</i> (Sundevall, 1831)		2005
<i>Microneta viaria</i> (Blackwall, 1841)		2017
<i>Misumena vatia</i> (Clerck, 1758)	Misumène variable	2022
<i>Neottiura bimaculata</i> (Linnaeus, 1767)	Théridion à deux tâches	2005
<i>Neriere clathrata</i> (Sundevall, 1830)		2022
<i>Nigma puella</i> (Simon, 1870)	Dictyne fille	2005
<i>Oedothorax fuscus</i> (Blackwall, 1834)		2005
<i>Ozyptila praticola</i> (C.L. Koch, 1837)		2003
<i>Ozyptila simplex</i> (O. Pickard-Cambridge, 1862)		2005
<i>Ozyptila trux</i> (Blackwall, 1846)		2005
<i>Pachygnatha clercki</i> Sundevall, 1823		2005
<i>Pachygnatha degeeri</i> Sundevall, 1830		2017
<i>Palliduphantes pallidus</i> (O. Pickard-Cambridge, 1871)		2005
<i>Parasteatoda simulans</i> (Thorell, 1875)		2005
<i>Pardosa palustris</i> (Linnaeus, 1758)		2005
<i>Pardosa prativaga</i> (L. Koch, 1870)		2018
<i>Pardosa proxima</i> (C.L. Koch, 1847)		2005
<i>Pardosa pullata</i> (Clerck, 1758)		2005
<i>Pardosa saltans</i> Topfer-Hofmann, 2000	Pardose forestière	2003
<i>Phalangium opilio</i> Linnaeus, 1758		2018
<i>Philodromus albidus</i> Kulczynski, 1911		2005
<i>Philodromus aureolus</i> (Clerck, 1758)		2005
<i>Philodromus buxi</i> Simon, 1884		2005
<i>Philodromus cespitum</i> (Walckenaer, 1802)		2005
<i>Philodromus rufus</i> Walckenaer, 1826		2005

<i>Phrurolithus festivus</i> (C.L. Koch, 1835)	Phrurolithus drôle	2005
<i>Piratula latitans</i> (Blackwall, 1841)		2005
<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1758)	Pisaure admirable	2022
<i>Platnickina tinctoria</i> (Walckenaer, 1802)		2005
<i>Pocadicnemis pumila</i> (Blackwall, 1841)		2003
<i>Porrhomma pygmaeum</i> (Blackwall, 1834)		2005
<i>Robertus lividus</i> (Blackwall, 1836)		2005
<i>Runcinia grammica</i> (C.L. Koch, 1837)	Thomise rayé	2005
<i>Saitis barbipes</i> (Simon, 1868)		2017
<i>Savignia frontata</i> Blackwall, 1833		2005
<i>Silometopus elegans</i> (O. Pickard-Cambridge, 1873)		2005
<i>Singa hamata</i> (Clerck, 1758)	Épeire tubuleuse	2005
<i>Synema globosum</i> (Fabricius, 1775)	Thomise Napoléon	2021
<i>Tenuiphantes tenebricola</i> (Wider, 1834)		2003
<i>Tenuiphantes tenuis</i> (Blackwall, 1852)		2005
<i>Tenuiphantes zimmermanni</i> (Bertkau, 1890)		2017
<i>Tetragnatha extensa</i> (Linnaeus, 1758)	Tétragnathe étirée	2018
<i>Tetragnatha montana</i> Simon, 1874		2005
<i>Tetragnatha nigrita</i> Lendl, 1886		2005
<i>Tetragnatha pinicola</i> L. Koch, 1870		2005
<i>Theridion hemerobium</i> Simon, 1914		2005
<i>Theridion pinastri</i> L. Koch, 1872		2005
<i>Theridion varians</i> Hahn, 1833		2005
<i>Tibellus maritimus</i> (Menge, 1875)		2005
<i>Trachyzelotes pedestris</i> (C.L. Koch, 1837)		2003
<i>Trochosa ruricola</i> (De Geer, 1778)		2005
<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	Trochose terrassière	2005
<i>Walckenaeria nodosa</i> O. Pickard-Cambridge, 1873		2005
<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck, 1758)	Xystique crêté	2005
<i>Xysticus erraticus</i> (Blackwall, 1834)		2005
<i>Xysticus kochi</i> Thorell, 1872		2005
<i>Xysticus lanio</i> C.L. Koch, 1835		2005
<i>Xysticus ulmi</i> (Hahn, 1831)		2018
<i>Zora spinimana</i> (Sundevall, 1833)	Zora	2005



Notre
b10
sphère

Parc naturel régional de Brière

© P.Trécul / Serin cini

L'Atlas de la Biodiversité Communale a été financé par la commune et :



Cofinancé par
l'Union européenne



Cap Atlantique
LA BAULE-GUERANDE AGGLO

